



Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LESAQUIFERES p 4

ETAT DES BARRAGES p 5

CONCLUSIONS p 7

ETAT DES MILIEUX p 8

Bienvenue sur le Serveur
de données hydrométriques
temps réel
du bassin Rhône Méditerranée.

<http://www.rdrbmc.com/hydrorecl2/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)

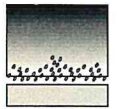
CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source

De l'échelle de meunier à l'échelle à poissons.

La prise de conscience des périls qui planent sur l'environnement de la planète est peut-être le fait le plus marquant de la fin du XX^{ème} siècle. L'effet de serre, les atteintes à la biodiversité, la perspective d'épuisement des énergies fossiles, tous ces concepts, inconnus de l'immense majorité d'entre nous il y a seulement 30 ans, nous sont maintenant familiers. Pour faire face à ces problèmes, différentes stratégies ont été élaborées et les projets d'aménagement doivent maintenant concilier impératifs économiques et respect de l'environnement. Voilà qui est tout à fait louable direz-vous ; certes, mais comment faire lorsque les impératifs de développement d'énergies renouvelables sont confrontés à ceux qui prévalent pour un développement durable ? Autrement dit, pour décliner localement ces orientations stratégiques, peut-on avoir un plan de développement hydroélectrique en Bourgogne qui soit conciliable avec les préconisations des SDAGE ou des structures visant à un aménagement cohérent de nos cours d'eau tels que les SAGE ou les contrats de rivière ? Une micro-centrale, ce sont des kilowatts produits sans émission de gaz à effet de serre mais aussi une barrière pour les poissons migrateurs sans compter le réchauffement et le ralentissement des eaux qui favorisent l'eutrophisation et provoquent la disparition des espèces « nobles » de micro-invertébrés. La nécessité d'un inventaire préalable s'imposait avant d'arrêter une doctrine en ce domaine. C'est la conclusion à laquelle sont arrivés les services de la DIREN, de la DRIRE et de l'ADEME. Un stagiaire travaille actuellement à réaliser une fiche descriptive par ouvrage. Disposant d'un inventaire quasi exhaustif, les acteurs de l'eau, en particulier les services de police de l'eau, pourront instruire chaque dossier en s'assurant de la cohérence de leurs décisions, l'objectif de restauration de la qualité des cours d'eau d'ici à 2015 devant être constamment présent à l'esprit. La suppression des obstacles à la progression des migrateurs, par effacement des ouvrages obsolètes, ou par la création de passes à poissons, sera également un objectif privilégié. La Côte d'Or sera le département test de cette démarche. Après une phase d'essai elle devrait être étendue aux trois autres départements.

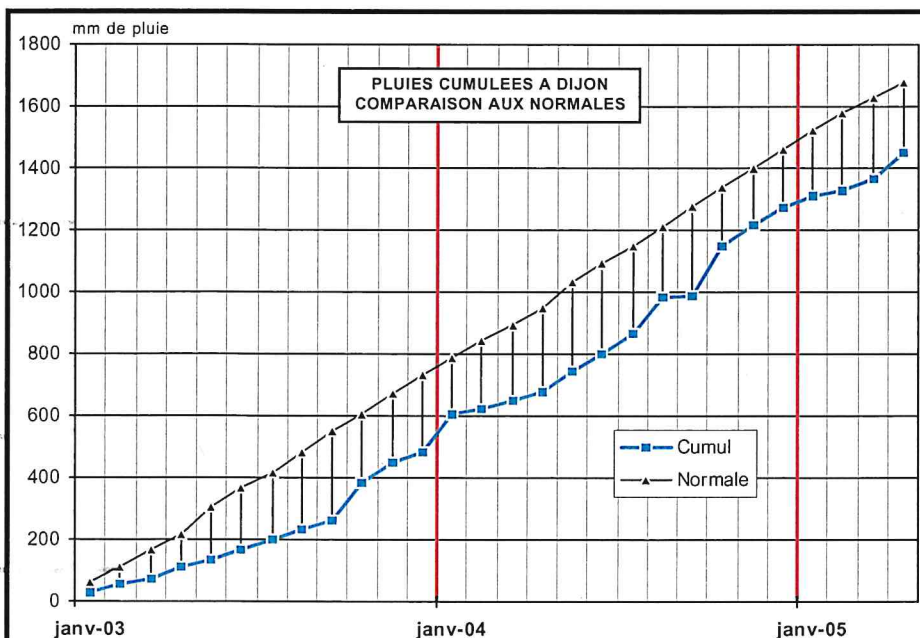
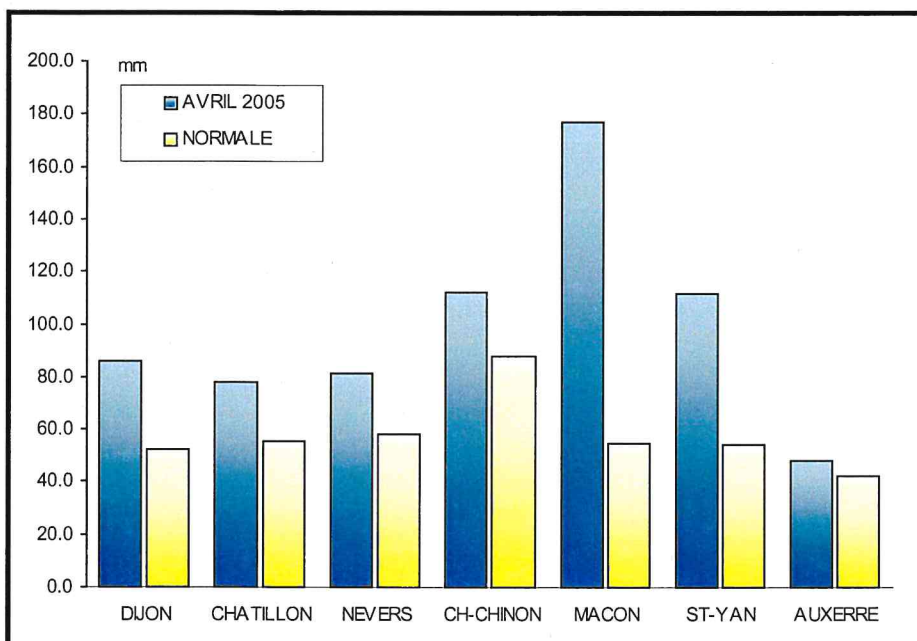




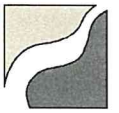
STATIONS	DP	AVRIL 2005					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	37.2	28.2	20.2	85.6	52.2	+64%
CHATILLON	21	30.4	22.2	25.0	77.6	55.2	+41%
NEVERS	58	28.2	34.2	18.6	81.0	58.0	+40%
CH-CHINON	58	32.0	51.6	28.6	112.2	88.0	+28%
MACON	71	48.2	92.4	36.4	177.0	55.0	+222%
ST-YAN	71	15.2	62.2	34.0	111.4	54.0	+106%
AUXERRE	89	16.4	22.2	9.6	48.2	42.0	+15%

Mars poudreux, avril pluvieux

Voilà bien longtemps qu'on n'avait pas vu un bilan pluviométrique excédentaire partout en Bourgogne, le dernier en date remontant au mois d'octobre 2004. Pour ne pas faire mentir le dicton, après un mois de mars plutôt sec, le mois d'avril a connu une succession de passages pluvieux abondants, particulièrement dans le Sud-Est de la région. Macon remporte la palme, terme tout à fait approprié dans ce contexte aquatique, avec un cumul mensuel de 177 mm soit plus du triple de la normale. Si le bassin de la Saône est encore celui qui enregistre les cumuls les plus abondants, les bassins de la Seine et de la Loire affichent des valeurs tout à fait satisfaisantes avec des cumuls supérieurs de 30 à 50 % à la normale. Cet apport pluviométrique inespéré va permettre à la Bourgogne d'aborder la période estivale dans de bonnes conditions. La réserve utile des sols étant à son maximum, l'irrigation ne devrait pas se généraliser avant une quinzaine de jours. Une petite fausse note toutefois : avec un cumul tout juste passable à Auxerre, dans la partie de la région déjà marquée par le déficit en pluies utiles.



Après un hiver peu arrosé, le mois d'avril marque une rupture. Toute la région a reçu des précipitations abondantes particulièrement sur le versant de la Saône où le cumul dépasse le triple de la normale à Macon. Cette pluie printanière vient à point nommé pour rétablir une situation un peu compromise par le déficit cumulé des mois précédents. La période estivale se présente donc pour le mieux.

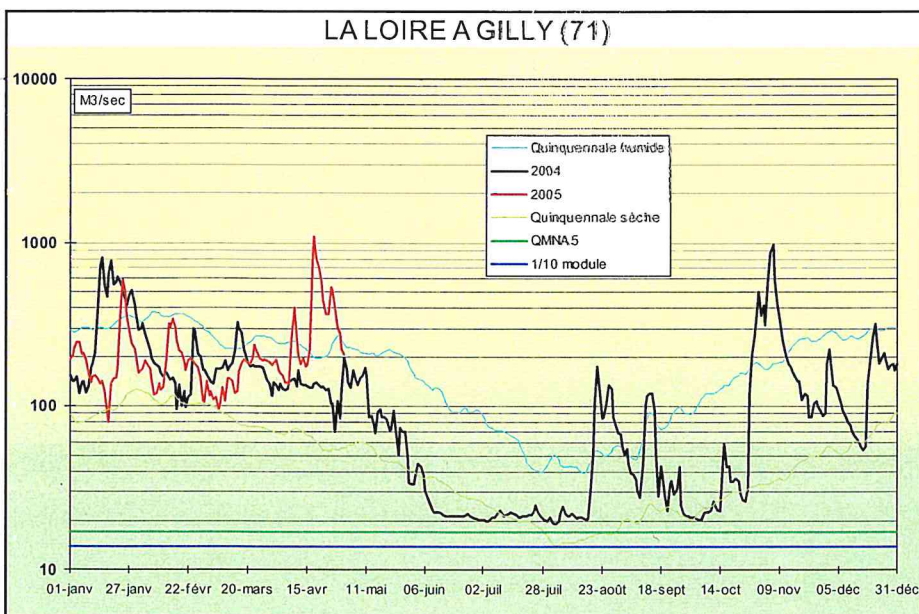
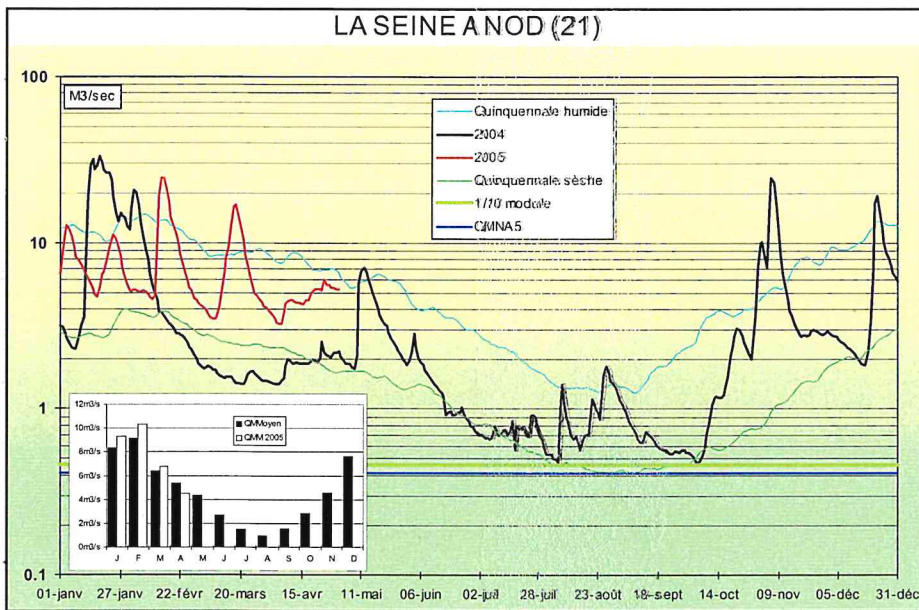
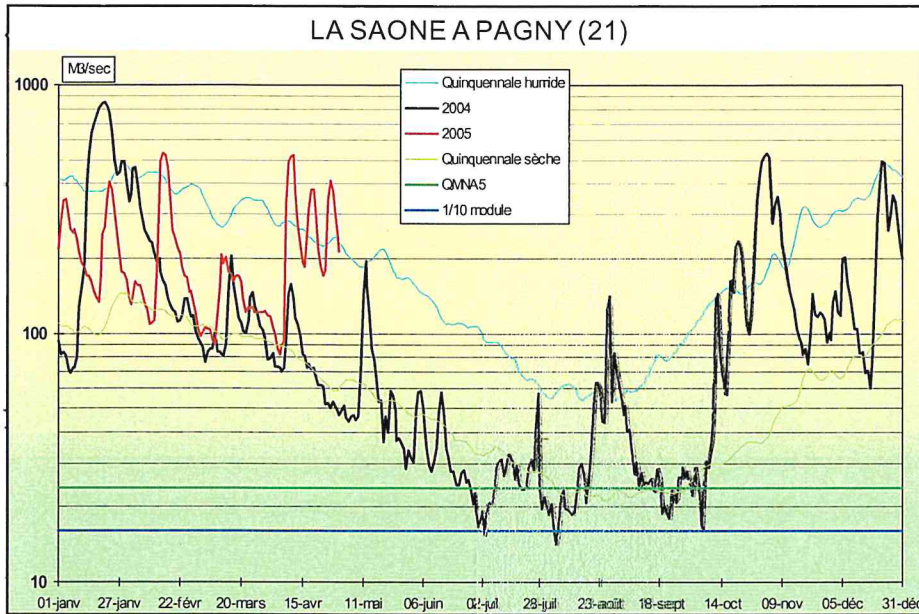


Un optimisme teinté d'humidité

Le bilan hydrologique établi à la fin du mois d'avril est très important car c'est à ce moment que l'on peut prévoir, avec le moins de risque d'erreur possible, de quoi la saison estivale sera faite. A cet égard la rélecture des commentaires de ces dernières années est édifiante. C'est en effet en avril que se termine habituellement l'alimentation des nappes par les pluies efficaces. Qu'en est-il cette année ? Avec le retour des pluies abondantes, la quasi-totalité des rivières a eu un débit soutenu en avril, le Sud de la Saône-et-Loire a même connu des crues importantes au milieu du mois et plusieurs communes ont déposé une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. La tendance générale est donc affirmée : selon toutes probabilités, l'étiage 2005 sera tout à fait banal, ce dont nul ne songera à se plaindre. Il nous faut néanmoins tempérer notre optimisme en ce qui concerne la partie crayeuse de l'Yonne. Trois années de recharge déficitaire ont eu raison des réserves souterraines accumulées de 1998 à 2001. Les débits devraient évoluer vers des valeurs quinquennales sèches jusqu'à l'automne prochain ce qui, a priori, ne devrait avoir de conséquences graves sur les usages.



Les pluies abondantes d'avril ont été bénéfiques à la majeure partie des cours d'eau de la région. Une exception notable toutefois, celles des rivières du Nord de la région qui, insuffisamment soutenues par les grandes nappes de la craie, ont des débits nettement inférieurs aux normales saisonnières. La situation devrait rester inchangée pendant l'étiage, tant en ce qui concerne les zones d'écoulement supérieur à la normale, la plus grande partie de la région, que celles qui sont en dessous de la normale, essentiellement le Nord de l'Yonne.



DEBITS DES COURS D'EAU

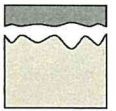
PERIODE DU 1^{er} AU 30 AVRIL 2005

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

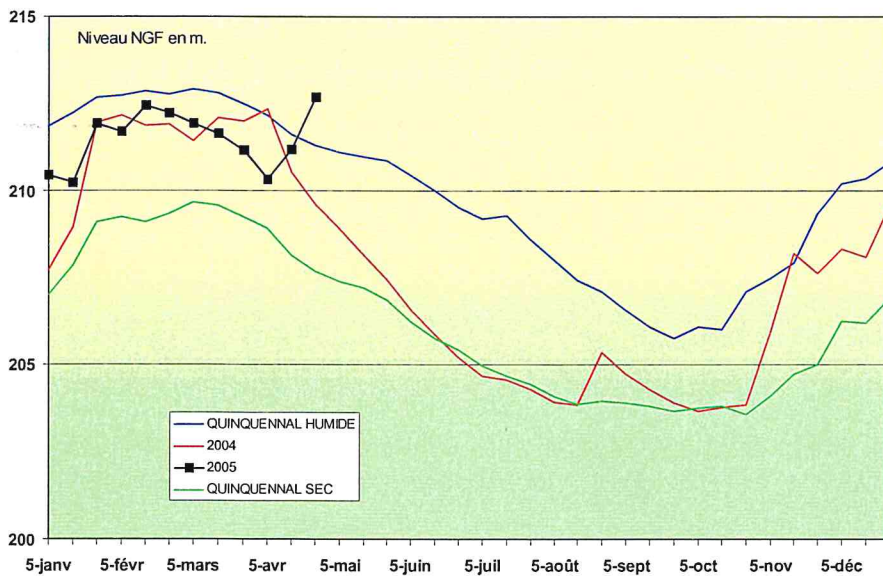
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI		CONNU	MEDIANE	VCN3		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE			AVRIL 2005		
							EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR		
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.866	1997	2.470	3.300	4 ans	0.84	
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.970	1976	3.580	4.850	3 ans	0.79	
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.138	1997	0.485	0.495	2 ans	0.79	
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.649	1973	2.140	2.220	2 ans	0.66	
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	10.700	1996	24.300	42.100	5 ans	1.25	
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	2.760	1993	17.000	21.100	3 ans	0.97	
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.385	1997	0.829	0.823	2 ans	0.64	
	BEUVRON A OUAGNE	DIREN.B	58	264	0.319	1991	0.985	1.100	3 ans	0.70	
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.149	1990	0.440	1.228	7 ans	1.16	
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.195	1997	0.760	1.810	10 ans	1.50	
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.417	1976	1.100	2.660	7 ans	1.18	
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.953	1972	3.100	4.000	3 ans	1.00	
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.546	2003	1.600	1.820	2 ans	0.70	
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	22.200	1997	69.500	138.000	7 ans	2.07	
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	4.270	1997	10.900	11.400	2 ans	0.85	
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.716	2004	2.960	3.370	3 ans	1.08	
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.989	1996	3.280	5.710	4 ans	1.30	
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.145	1996	0.339	0.545	5 ans	1.15	
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.032	2004	0.055	0.047	3 ans	1.20	
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	1.200	2003	3.260	5.260	7 ans	1.40	
	SEILLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.120	1997	4.020	9.000	10 ans	3.43	
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.515	1997	1.500	2.380	4 ans	3.40	
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	24.600	1997	101.000	115.000	4 ans	1.59	
	SAÔNE A LECHATTELET	DIREN.R.A.	21	11700	35.600	1996	87.500	85.800	2 ans	1.42	

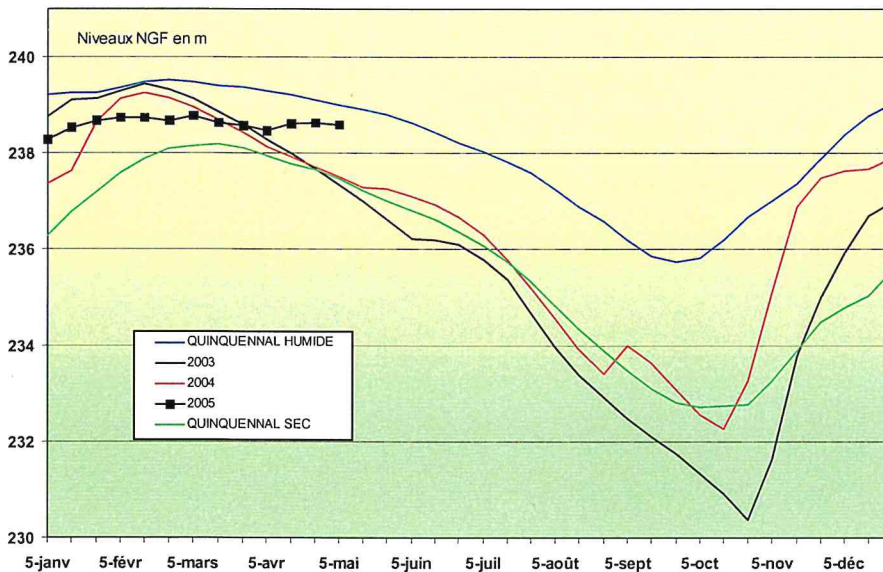
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



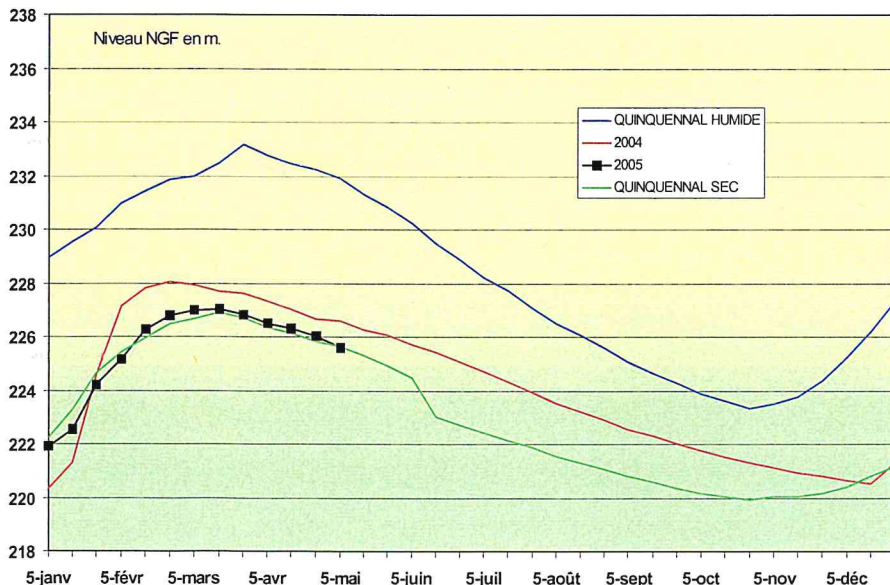
Calcaires Baj. Côte Maconnaise - piézomètre de Sennecé-les-Mâcon (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Le Nord a la mine sombre

Depuis deux mois les informations les plus alarmistes concernant l'état des nappes ne cessent de nous parvenir. Les premiers arrêtés préfectoraux de restriction des usages de l'eau ont été pris dans des départements de l'Ouest dont le nom évoque en nous un paysage de marécages plutôt que celui de steppes arides. Eh! bien, face à cette inquiétude, justifiée d'ailleurs, disons-le nettement : les nappes de la Bourgogne se maintiennent à des niveaux tout à fait acceptables pour la saison. Que ce soit sur les nappes alluviales des grands cours d'eau comme la Saône ou sur les nappes fortement inertielles comme celles des « sables de saint Cosme » ou la nappe de Dijon-Sud, tous nosregistreurs relèvent des valeurs assez élevées et notre moral est à l'avenant. De plus, les apports importants du mois d'avril ont pu générer un peu de pluies efficaces, en particulier dans le Sud de la région, et la vidange s'en est trouvée fortement ralentie. Si la situation est globalement bonne en Bourgogne ce n'est toutefois pas le cas de nos voisins champenois ou du Gâtinais qui suivent la baisse des nappes de la craie avec beaucoup d'attention. Le Nord de l'Yonne, situé sur le prolongement de ces nappes, affiche une tendance similaire avec des niveaux proches des valeurs quinquennales sèches. Il en va des calcaires du Nivernais comme de la nappe de la craie, on se retrouve donc dans la situation inverse des années précédentes où ces secteurs traversaient sans trop d'encombres les sécheresses qui affectaient le reste de la région.



Les pluies abondantes d'avril ont conforté la bonne situation des nappes de la région. Les niveaux observés sont satisfaisants dans tous les types d'aquifères, tant calcaires qu'alluvionnaires. Seule ombre au tableau la faiblesse de la recharge dans les grandes nappes de la craie de l'Yonne, et ce pour la quatrième année consécutive, abaissant les niveaux à des valeurs quinquennales sèches.



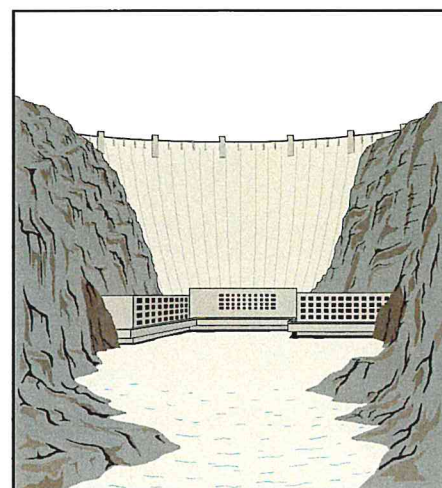
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	AVR 05	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	74.80	82.50	91%	29-avr-05
LES SETTONS (58)	19.20	17.50	110%	29-avr-05
CHAUMECON (58)	18.70	19.00	98%	29-avr-05
LE CRESCENT (58)	11.85	14.25	83%	29-avr-05
BAYE ET VAUX (58)	5.40	6.63	81%	29-avr-05
PONT ET MASSENE (21)	5.00	6.07	82%	1-mai-05
GROSBOIS C.RESERVOIR	7.70	8.63	89%	1-mai-05
CHAZILLY (21)	2.03	2.23	91%	1-mai-05
CERCEY (21)	3.40	3.60	94%	1-mai-05
PANTHIER (21)	7.85	8.16	96%	1-mai-05
TILLOT (21)	0.32	0.39	83%	1-mai-05
CHAMBOUX (21)	3.05	3.60	85%	3-mai-05
CANAL DU CENTRE (71)	16.70	22.00	76%	18-avr-05
LA SORME (71)	9.55	10.00	96%	18-avr-05
PONT DU ROI (71)	4.00	4.00	100%	18-avr-05
LE CREUSOT NORD (71)	1.84	1.94	95%	18-avr-05
TOTAUX	191.39	210.497	91%	TAUX REMPLISSAGE AEP=91%

Les barrages sont pleins, qui s'en plaint ?

Avec les pluies abondantes de ce mois d'avril les courbes de remplissage ont pu être respectées sans aucune difficulté. C'est donc avec une relative sérénité que les gestionnaires de ces ouvrages voient la saison estivale se profiler. Non seulement on approche du taux de remplissage maximum mais les réserves sont pour l'instant encore peu sollicitées, les sols restant bien humides avec des épisodes pluvieux réguliers. De plus, il n'est pas prévu de vidange décennale cette année. On se trouve donc dans une très bonne situation pour les mois à venir.

Avec un taux de remplissage dépassant les 90 %, la situation des barrages se présente pour le mieux alors que les réserves sont encore peu ou pas utilisées.



CONCLUSIONS

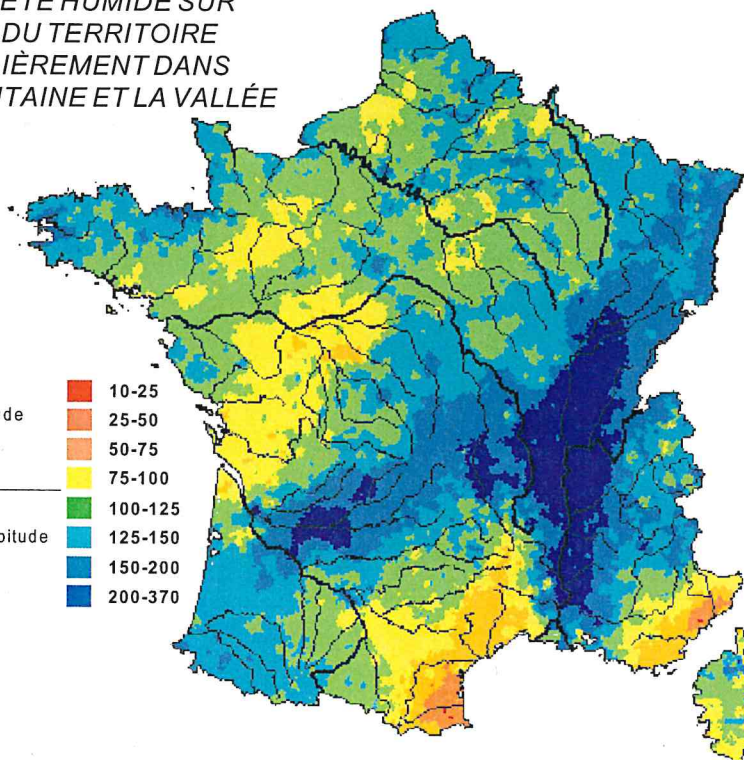
Après un hiver peu arrosé, le mois d'avril marque une rupture. Toute la région a reçu des précipitations abondantes particulièrement sur le versant de la Saône où le cumul dépasse le triple de la normale à Macon. Cette pluie printanière vient à point nommé pour rétablir une situation un peu compromise par le déficit cumulé des mois précédents. La période estivale se présente donc pour le mieux.

Les pluies abondantes d'avril ont été bénéfiques à la majeure partie des cours d'eau de la région. Une exception notable toutefois, celles des rivières du Nord de la région qui, insuffisamment soutenues par les grandes nappes de la craie, ont des débits nettement inférieurs aux normales saisonnières. La situation devrait rester inchangée pendant l'étiage, tant en ce qui concerne les zones d'écoulement supérieur à la normale, la plus grande partie de la région, que celles qui sont en dessous de la normale, essentiellement le Nord de l'Yonne.

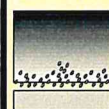
Les pluies abondantes d'avril ont conforté la bonne situation des nappes de la région. Les niveaux observés sont satisfaisants dans tous les types d'aquifères, tant calcaires qu'alluvionnaires. Seule ombre au tableau la faiblesse de la recharge dans les grandes nappes de la craie de l'Yonne, et ce pour la quatrième année consécutive, abaissant les niveaux à des valeurs quinquennales sèches.

Avec un taux de remplissage dépassant les 90 %, la situation des barrages se présente pour le mieux alors que les réserves sont encore peu ou pas utilisées.

AVRIL 2005 A ÉTÉ HUMIDE SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE ET PARTICULIÈREMENT DANS L'EST, L'AQUITAINE ET LA VALLÉE DU RHÔNE



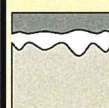
LES INDICATEURS



Bilan pluviométrique excédentaire



Situation plutôt favorable



Niveaux tout à fait acceptables



Courbes de remplissage respectées

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

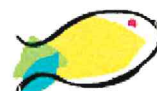
Le bulletin national de situation hydrologique et le bulletin INF'EAU Bourgogne sont maintenant disponibles sur Internet

aux adresses suivantes :

<http://www.rnde.tm.fr/francais/sy/bsh/>

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





Etat des écosystèmes aquatiques

Aucune mortalité piscicole à signaler ni de pollutions significatives.

Début des proliférations alguales sur les têtes de bassins notamment dans l'Yonne et la Nièvre

Turbidité ponctuelle après chaque crue particulièrement marquée sur les têtes de bassin.

Peuplements de poisson.

Evaluation globale de la reproduction :

Dans les cours d'eau

En Bourgogne, il faut distinguer 2 situations différentes :

- Les cours d'eau où la reproduction du brochet a été **d'assez mauvaise qualité dans les sites naturels non aménagés.**
- Dans les sites aménagés (Saône et Loire) la mise en place de petits ouvrages de maintien du niveau optimal des eaux au printemps a autorisé le déroulement **dans de bonnes conditions de la reproduction pseudo-naturelle du brochet.**

Dans les plans d'eau (retenue, lacs, étang)

Le fort taux de remplissage a été **favorable à la 1^o phase de la reproduction du brochet.** Les conditions météorologiques relativement froides après la ponte peuvent avoir un impact négatif sur le grossissement des alevins par manque de nourriture planctonique.

Conditions de circulation des poissons migrateurs : RAS

Activité halieutique

Les eaux basses et froides ont perturbé l'ouverture en première catégorie.

De nombreux pêcheurs n'hésitent pas de faire l'ouverture sur des cours d'eau de 2^o catégorie préalablement alevinés en truites surdensitaires.

De ce fait on constate qu'ils fréquentent toujours les mêmes postes.