



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

La base Hydro sur Internet
à cette adresse

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

"SEPTEMBRE SANS PLUIE TARIT FONTAINE ET PUITS"

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)

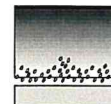
CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source

Le patrimoine est-il soluble dans l'eau ?

Les 18 et 19 septembre ont eu lieu les Journées du Patrimoine. Près de 1000 sites et monuments étaient, à cette occasion, proposés aux dizaines de milliers de visiteurs que cette manifestation attire chaque année à la même époque. Parmi ces 1000 sites (973 très exactement) **35** étaient directement liés à l'eau, les lavoirs venant largement en tête avec 19 sites. On peut s'étonner de la faiblesse de ce chiffre, moins de 5 %, lorsqu'on pense à la place de l'eau dans les activités humaines et la richesse du patrimoine qui a ainsi été généré. C'est peut-être même l'omniprésence de ces réalisations et, avec la patine des siècles, leur intégration dans le paysage qui explique cet oubli. Je ne parlerai pas des châteaux féodaux ceinturés de douves ou des jeux d'eau des châteaux plus récents mais qui ne s'est jamais arrêté pour admirer un moulin, un pont ou même une simple fontaine séculaire ? La richesse et par-là la banalité de ce patrimoine, le rend invisible à nos yeux. « Loin des yeux, loin du cœur » dit le proverbe. Cette maxime pourrait bien s'appliquer aussi à notre patrimoine hydraulique qui, par désintérêt, s'appauvrit de jour en jour. Le défaut d'entretien est souvent fatal aux moulins, vannages, réseaux d'irrigations ou lavoirs mais la modernité est également impitoyable pour les vieux ponts trop fragiles ou trop étroits quand ce ne sont pas les fontaines qui font obstacles à la circulation. On pourrait bien sûr être taxés de passéisme mais l'expérience montre que le respect du paysage, y compris dans le bâti qui le ponctue, va de pair avec le respect de l'environnement. On ne peut dissocier ces deux éléments même en objectant que tous ces aménagements ont, à leur époque, déséquilibré le milieu naturel. D'une part sa qualité lui a permis de s'adapter plus facilement à ceux-ci, d'autre part il en a résulté un nouvel équilibre qu'il pourrait être dangereux de remettre en cause compte tenu de la fragilité du milieu. Cela ne nous dispense pas de certains aménagements, passes à poissons, frayères à brochet, végétalisation des berges ou des abords des ouvrages. Préserver l'existant en minimisant son impact sur le milieu naturel, vaste programme quand on pense aux dizaines de milliers d'ouvrages répartis dans la région, mais ce n'est qu'en gardant au paysage rural sa typicité qu'on parviendra à lui donner une attractivité contribuant à enrayer sa désertification.

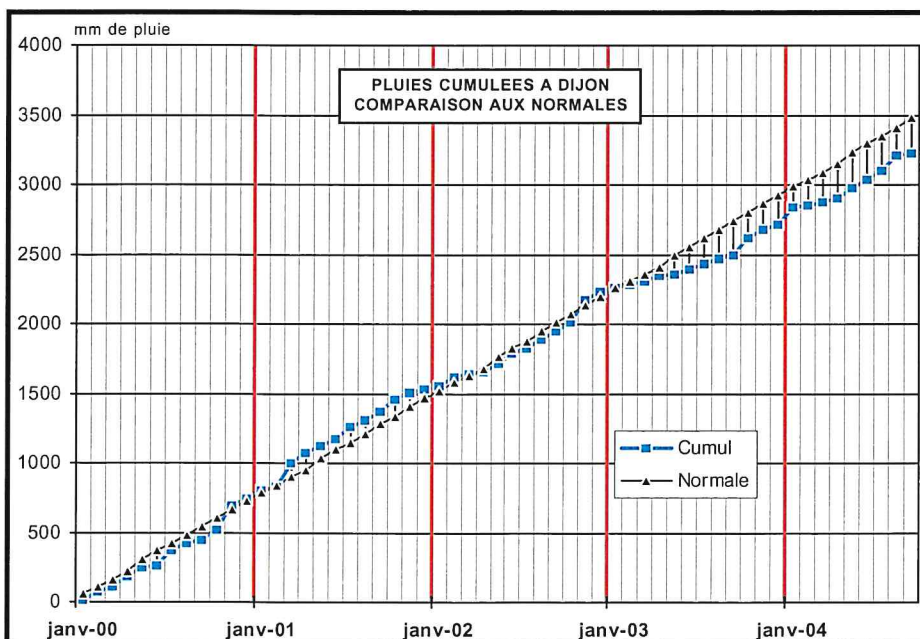
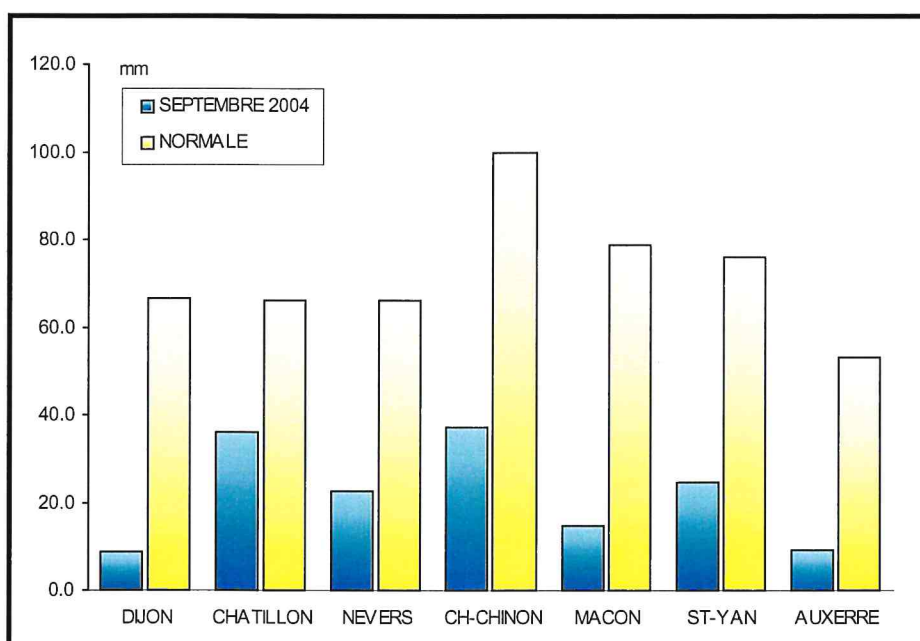




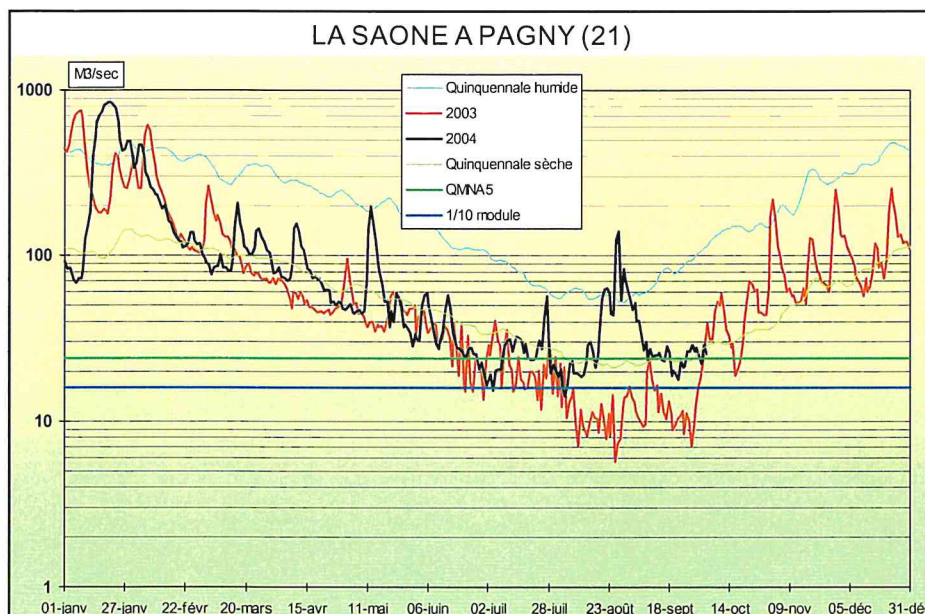
STATIONS	DP	SEPTEMBRE 2004					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	0.0	6.4	2.4	8.8	66.6	-87%
CHATILLON	21	3.8	12.6	19.8	36.2	66.3	-45%
NEVERS	58	5.0	11.6	5.8	22.4	66.0	-66%
CH-CHINON	58	1.2	8.8	27.2	37.2	100.0	-63%
MACON	71	0.2	10.4	4.0	14.6	79.0	-82%
ST-YAN	71	0.0	19.0	5.4	24.4	76.0	-68%
AUXERRE	89	2.8	1.4	5.0	9.2	53.0	-83%

Des vendanges ensoleillées

Le mois de septembre a été particulièrement clément en Bourgogne. Des températures quasi estivales et une très faible pluviosité, les vendangeurs n'en demandaient pas plus pour leur labeur annuel. Cela ne fait malheureusement pas l'affaire de tout le monde et en particulier des hydrologues qui auraient aimé un plus d'eau ces dernières semaines. Dijon et Macon, qui ont reçu moins de 10mm pour l'ensemble du mois, sont les deux postes les plus affectés de la région et Châtillon s/Seine qui, avec 36.2 mm, a été le poste le plus arrosé n'a reçu que la moitié du cumul moyen de septembre. L'évapotranspiration, proche de 100 mm (99.94 mm à Dijon !), a très largement dépassé les cumuls mensuels enregistrés. Il est logique que, dans ce contexte, l'étiage se poursuive sans coup férir.



La pluviométrie a été très faible en septembre sur toute la Bourgogne. Du fait de températures encore élevées, l'évapotranspiration est restée importante. La conjonction des deux phénomènes a concouru à prolonger l'étiage de manière généralisée.



Un bilan tout en nuances

La pluviométrie aléatoire de cette fin d'été a distribué ses eaux de manière inégale ce qui a eu pour conséquence une palette de débits assez large sur la région, la perméabilité des sols, extrêmement diverse, venant compliquer encore les résultats.

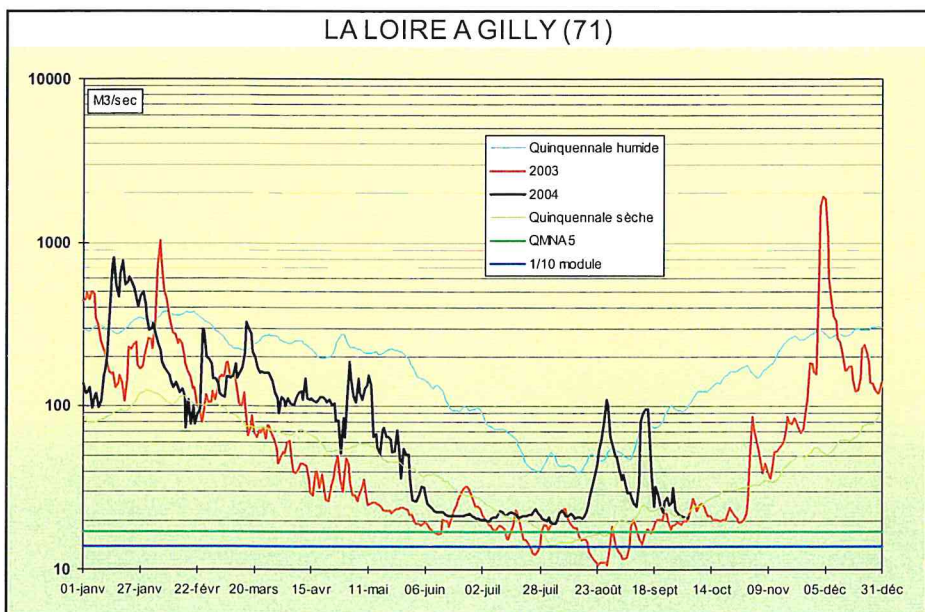
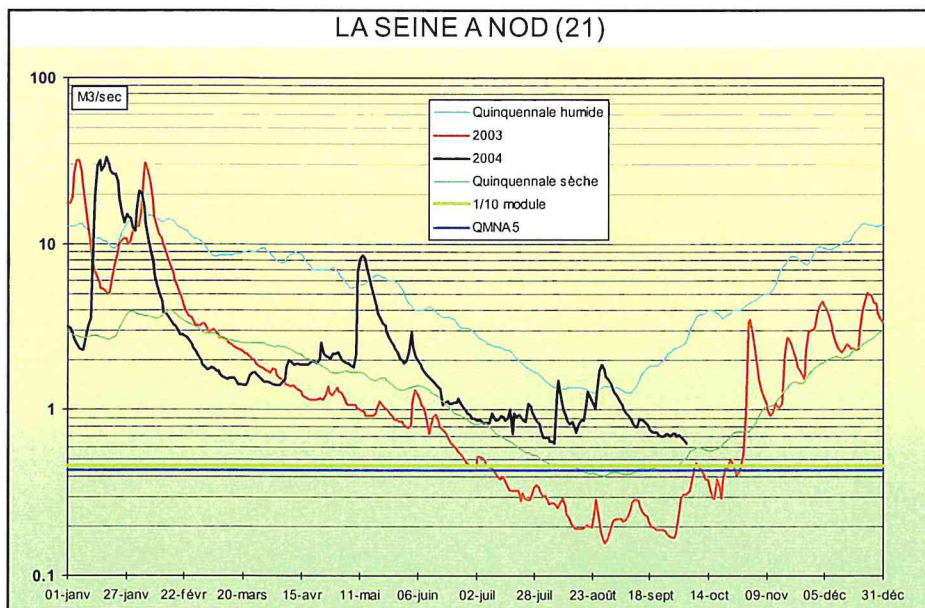
Avec la faiblesse des pluies en septembre on reste encore dans un contexte d'étiage bien marqué mais cette sévérité varie beaucoup d'un bassin à l'autre.

Dans le bassin de la Seine les rivières ont des débits très proches de la normale avec, comme dans les deux autres bassins une décroissance régulière tout au long du mois.

Dans le bassin de la Loire on a enregistré des valeurs légèrement supérieures à la normale. La Loire et l'Arroux sont quasiment sur des valeurs médianes.

Dans le bassin de la Saône, au contraire, on constate que le débit minimum de la plus grande partie des cours d'eau est inférieur à la moyenne. Là encore les écarts sont peu ou pas significatifs, les périodes de retour étant inférieures à la quinquennale sèche.

Le mois d'octobre marquant le début de l'année hydrologique, on peut dire qu'on aborde cette nouvelle année avec des indicateurs au point d'équilibre, aucune tendance n'étant pour le moment perceptible.



Après les pluies abondantes d'août, septembre a été marqué par un fort déficit pluviométrique. Celui-ci a entraîné une baisse régulière des débits des cours d'eau sans toutefois que cette baisse n'atteigne des proportions alarmantes. Les valeurs de débits sont toutes proches de la moyenne. On aborde donc le début de la période de recharge sans tendance vraiment marquée.

DEBITS DES COURS D'EAU

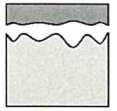
PERIODE DU 1er AU 30 SEPTEMBRE 2004

CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

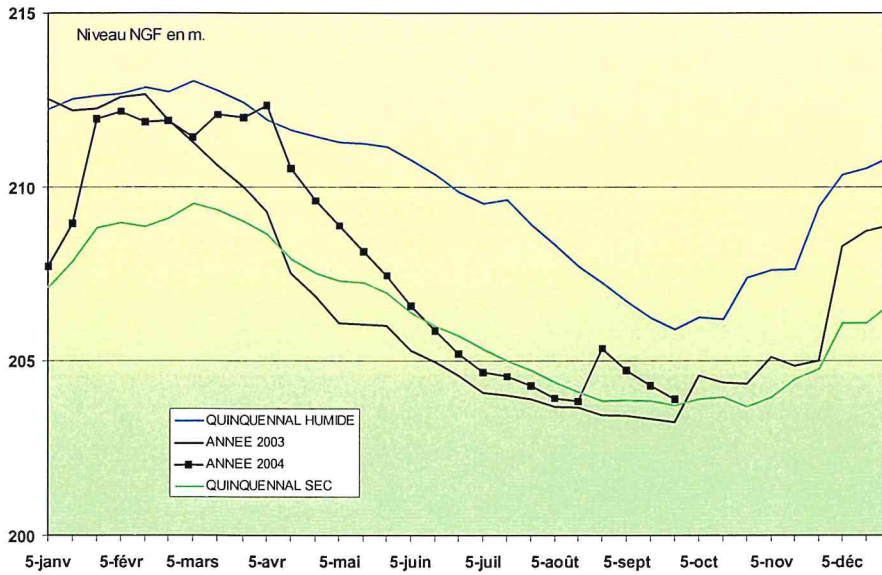
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 SEPTEMBRE 2004		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.173	2003	0.587	0.500	3 ans	0.53
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.170	1974	0.645	0.652	2 ans	0.45
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.015	1976	0.072	0.107	4 ans	0.75
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.297	1976	0.866	0.701	3 ans	0.71
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	6.250	1964	16.700	16.100	3 ans	0.82
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	1990	1.130	1993	4.450	4.650	2 ans	0.58
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.194	1990	0.372	0.381	2 ans	0.53
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.138	1982	0.294	0.268	3 ans	0.41
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.003	1991	0.070	0.150	7 ans	1.03
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.017	1993	0.127	0.130	2 ans	0.21
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.140	1973	0.262	0.350	4 ans	1.11
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.280	1991	1.560	1.600	2 ans	1.63
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.028	1976	0.226	0.253	3 ans	0.61
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	11.200	1973	22.400	21.300	2 ans	0.68
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	0.289	1991	1.830	1.580	2 ans	—
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.439	1972	1.100	0.840	3 ans	0.55
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.030	1969	0.190	0.090	4 ans	0.13
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.010	2003	0.058	0.063	2 ans	0.58
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.007	1976	0.019	0.012	5 ans	0.42
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.284	1973	0.780	0.690	3 ans	0.45
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.351	2003	1.240	0.990	4 ans	0.32
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.063	1991	0.256	0.381	6 ans	0.68
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	12.900	2003	27.400	27.500	2 ans	0.68
SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	8.950	2003	25.600	19.500	4 ans	0.48	

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

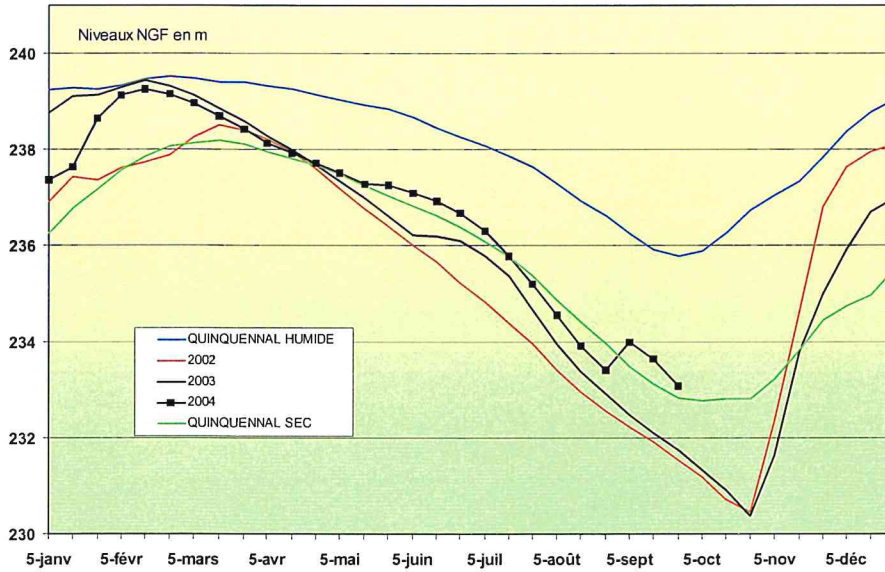
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE



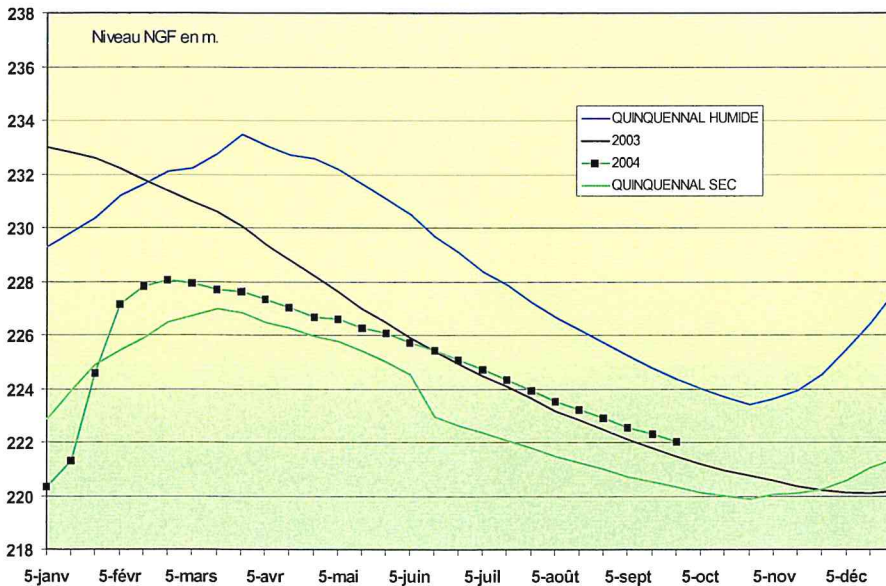
Calcaires Baj. Côte Maconnaise - piézomètre de Sennecé-les-Mâcon (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)

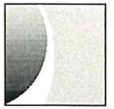


La baisse du niveau se poursuit.

Avec une évapotranspiration plusieurs fois supérieure aux précipitations mensuelles il ne fallait pas s'attendre à autre chose qu'une baisse généralisée du niveau des nappes. Même si la situation est le plus souvent inférieure à la normale elle ne soulève pas encore d'inquiétude, la recharge intervenant le plus souvent, inertie oblige, à partir de novembre voire décembre. On fera une fois de plus le distinguo entre les grandes nappes à forte réserve, nappe des calcaires nivernais à Bouhy ou des alluvions anciennes de l'Ouche à Chenôve, et les nappes au potentiel plus limité comme celles de calcaires du Mâconnais à Sennecé ou des alluvions de la Tille à Spoy. Si les premières continuent à évoluer au-dessus de la courbe moyenne, les secondes se rapprochent à nouveau de la limite des niveaux quinquennaux secs. Compte tenu du déficit hygrométrique du sol et la pluie tardant quelque peu à venir, on ne peut guère espérer voir une remontée généralisée et durable avant la fin de ce mois.



Avec la faiblesse des pluies le niveau des nappes continue à décroître régulièrement, les grandes nappes restant toutefois au-dessus des niveaux moyens. Le déficit hygrométrique des sols restant encore conséquent on ne devrait pas voir de recharge généralisée avant la fin de ce mois.



**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
	SEPT 04	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	30.75	82.50	37%	1-oct-04
LES SETTONS (58)	17.90	17.50	102%	1-oct-04
CHAUMECON (58)	1.52	19.00	8%	1-oct-04
LE CRESCENT (58)	10.30	14.20	73%	1-oct-04
BAYE ET VAUX (58)	3.85	6.60	58%	1-oct-04
PONT ET MASSENE (21)	2.39	6.07	39%	27-sept-04
GROSBOIS C.RESERVOIR	2.94	8.63	34%	27-sept-04
CHAZILLY (21)	0.21	2.23	9%	27-sept-04
CERCEY (21)	1.38	3.60	38%	27-sept-04
PANTHIER (21)	2.38	8.16	29%	27-sept-04
TILLOT (21)	0.08	0.39	20%	27-sept-04
CHAMBOUX (21)	2.55	3.60	71%	4-oct-04
CANAL DU CENTRE (71)	7.82	22.00	36%	15-sept-04
LA SORME (71)	7.40	10.00	74%	15-sept-04
PONT DU ROI (71)	2.90	4.00	73%	15-sept-04
LE CREUSOT NORD (71)	1.13	1.94	58%	15-sept-04
TOTAUX	95.50	210.417	45%	56%

Le déficit se creuse

Le niveau des barrages a baissé sur tous les sites bourguignons, quelquefois de manière spectaculaire comme à Pont-et-Massène ou Pannessière. Rien que de très normal, le débit des cours d'eau étant relativement faible, on peut faire d'une pierre deux coups : soutenir ces débits et aller vers un niveau « d'hiver » destiné à écrêter les éventuelles crues survenant pendant cette période. Les volumes restant dans les retenues permettront de faire face aux besoins de la période, plus restreints qu'en été.

A souligner le début de vidange du lac de Pont-et-Massène. Si cette opération continue à s'effectuer sans problèmes la retenue devrait être vide à la fin du mois.

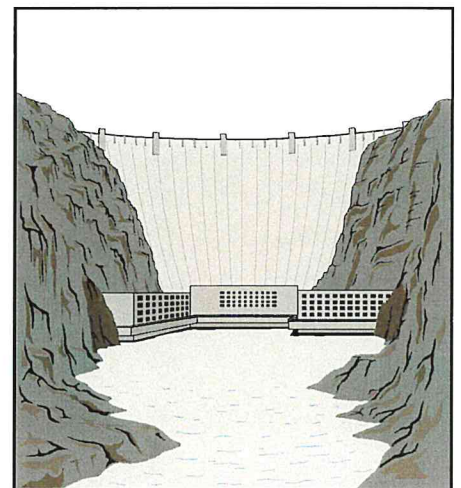
Les retenues de la région sont toutes en baisse conformément aux objectifs de gestion.

Pourquoi une vidange décennale ?

Un certain nombre de retenues est inscrit sur la liste des barrages intéressant la sécurité publique (circulaire ministérielle du 14 août 1970). Ils sont à ce titre soumis à une visite détaillée tous les 10 ans avec vidange complète. Le lac de Pont-et-Massène figure sur cette liste.

La visite va porter sur l'état des ouvrages, sur le fonctionnement des ouvrages de manœuvre, des dispositifs d'auscultation de l'ouvrage et sur l'état des terrains. Des travaux d'entretien ou de réparation peuvent, à cette occasion être entrepris.

L'opération est relativement complexe et tout doit être mis en œuvre pour que l'impact de ces opérations soit le plus faible possible pour le milieu.



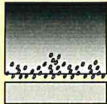

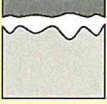

CONCLUSIONS

La pluviométrie a été très faible en septembre sur toute la Bourgogne. Du fait de températures encore élevées, l'évapotranspiration est restée importante. La conjonction des deux phénomènes a concouru à prolonger l'étiage de manière généralisée.

Après les pluies abondantes d'août, septembre a été marqué par un fort déficit pluviométrique. Celui-ci a entraîné une baisse régulière des débits des cours d'eau sans toutefois que cette baisse n'atteigne des proportions alarmantes. Les valeurs de débits sont toutes proches de la moyenne. On aborde donc le début de la période de recharge sans tendance vraiment marquée.

Avec la faiblesse des pluies le niveau des nappes continue à décroître régulièrement, les grandes nappes restant toutefois au-dessus des niveaux moyens. Le déficit hygrométrique des sols restant encore conséquent on ne devrait pas voir de recharge généralisée avant la fin de ce mois.

Les retenues de la région sont toutes en baisse conformément aux objectifs de gestion.

LES INDICATEURS	
	Très faible pluviométrie
	Un bilan tout en nuances
	La baisse des niveaux se poursuit
	Objectifs de gestion atteints

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"

Les visiteurs de notre site Internet ont pu remarquer un certain nombre d'anomalies dans les pages du Mémento de l'eau. Nous avons lancé nos plus fins limiers sur cette affaire. Après des investigations poussées ils ont pu identifier le problème et l'éradiquer. Nous sommes heureux de vous informer que désormais le Mémento est toiletté pour se présenter sous son meilleur jour.

