



Légendes Bourguignonnes au fil de l'eau

Sommaire

PRECIPITATIONS	p 2
DEBITS DES COURS D'EAU	p 3
LES AQUIFERES	p 5
ETAT DES BARRAGES	p 6
QUALITE DES COURS D'EAU	p 7
CONCLUSIONS	p 8
LES INDICATEURS	p 8

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

Bien Mâlain qui en réchappe...

Le petit bourg de Mâlain en Bourgogne était réputé pour ses sorciers et sorcières. La nom même de Mâlain, qui laissait supposer la présence du Malin dans la commune, servait d'enseigne à tous ceux que la sorcellerie tentait.

En l'an 1640, la grêle, le gel et les pluies avaient gâté tous les fruits du pays. Les habitants en attribuèrent la responsabilité aux sorciers de Mâlain et décidèrent de se faire justice eux-mêmes. Les sorciers de Mâlain furent capturés, ligotés et conduits vers le lieu de leur supplice : la rivière de l'Ouche, celle-là même qui passe à Dijon. Mais avant de punir impitoyablement, il fallait avoir la preuve de la culpabilité.

Aussi un procédé fut-il mis au point par les habitants de la vallée de l'Ouche pour savoir, sans doute possible, qui étaient les véritables gâteurs de fruits. On leur lia les pouces aux gros orteils et on les poussa dans l'eau de la rivière à coups de fourche. Il fut décrété que ceux qui coulaient étaient innocents, que ceux qui surnageaient étaient coupables et qu'ils seraient, en tant que tels, noyés. Autant dire que le sort des uns ressemblait au sort des autres dans cette discrimination arbitraire.

Mais le soupçon de sorcellerie ne disparut pas pour autant et en plein XX siècle, on a prétendu que la voie ferrée Paris-Dijon, dans sa traversée de la commune de Mâlain, était frappée par le mauvais sort. Fréquemment et de façon inexplicable, des voyageurs tombaient du train à cet endroit!!!

La naissance de la Seine (mythologie antique)

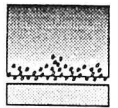
Séquana, fille de Bacchus dieu du vin, était la plus jolie et la plus gentille nymphe vivant en Gaule. Elle avait aidé Cérès, la blonde déesse grecque des moissons, à retrouver sa fille enlevée par Pluton et fut récompensée en recevant les soins dévoués de la nymphe Héva.

Un jour que Séquana jouait sur les rives de son joli domaine, Neptune l'aperçut et fut conquis par sa beauté. Le dieu des mers voulut enlever la jeune fille mais Héva, qui veillait, eut le temps de crier pour prévenir Séquana. La nymphe aux yeux couleur émeraude, courant à perdre haleine, quitta les prairies de son pays et s'enfonça dans les terres jusqu'au coeur de la Bourgogne. Neptune allait la rattraper lorsqu'elle invoqua le nom de son père Bacchus dieu du vin. Le miracle se produisit : elle fondit en eau, son voile et ses vêtements devinrent des flots qui prirent la couleur de ses yeux. La Seine était née et les autres nymphes l'accompagnèrent sous les noms : Aube, Yonne, Marne, Oise, Eure... Héva apprit la métamorphose de son amie et tomba morte sans une larme.

Les néreides, filles des vagues et de l'écume, lui élevèrent un tombeau et y enfermèrent un écho afin qu'Héva puisse éternellement prévenir les marins des dangers de Neptune, ainsi qu'elle l'avait fait pour Séquana.

D'après "au rendez-vous de la légende de Bourgogne" S et B Leroy d'Harbonville

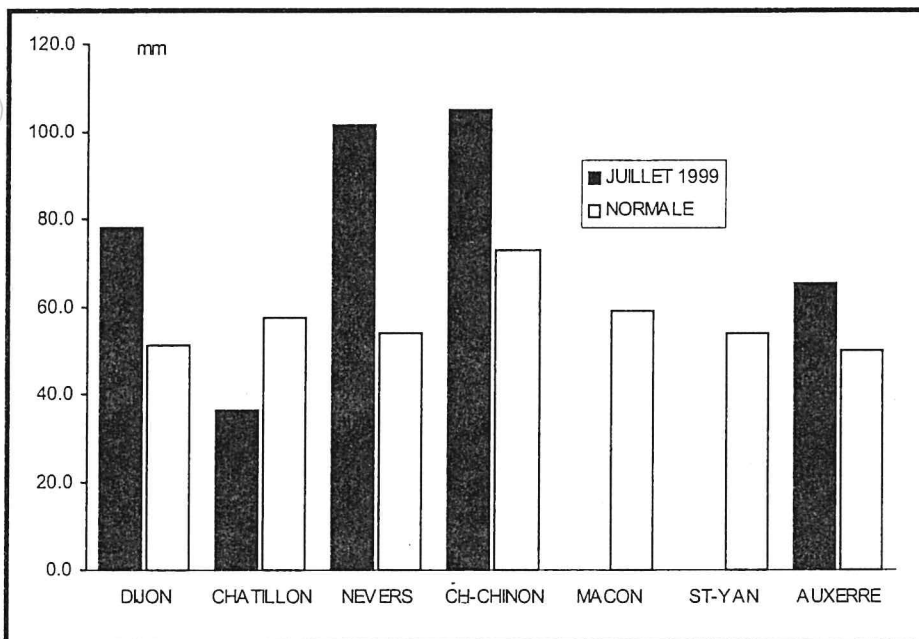




STATIONS	DP	JUILLET 1999					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	26.4	47.0	4.8	78.2	51.0mm	+53%
CHATILLON	21	13.8	19.8	3.0	36.6	57.5mm	-36%
NEVERS	58	30.0	43.2	28.2	101.4	54.0mm	+88%
CH-CHINON	58	30.1	62.0	12.8	104.9	73.0mm	+44%
MACON	71					59.0mm	
ST-YAN	71					54.0mm	
AUXERRE	89	49.2	14.0	2.0	65.2	50.0mm	+30%

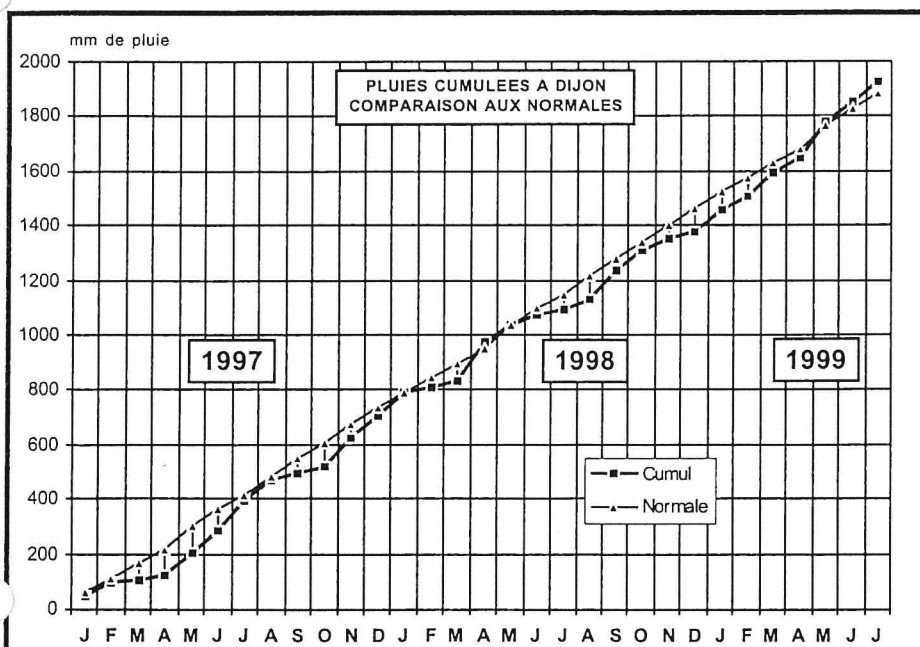
Pluviométrie excédentaire en juillet 1999...

Le mois de juillet 1999 a été globalement excédentaire en Bourgogne. Seul le poste de Chatillon a connu une pluviométrie déficitaire avec 36.6 mm de pluie, soit -36 % par rapport à la normale. Sur le reste de la région, l'excédent mensuel est compris entre 30 % et 90 % et c'est à Nevers que les pluies ont été les plus abondantes (par comparaison à la normale) puisqu'il est tombé 101.4 mm de pluie, essentiellement sous forme d'orages.



La troisième décennie a été largement moins arrosée que les deux précédentes car elle ne représente que 13% de la pluviométrie mensuelle. A Auxerre par exemple, il n'est tombé que deux mm de pluie en 10 jours.

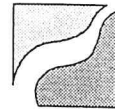
Grâce aux précipitations excédentaires, le mois de juillet 1999 n'a pas été sec et caniculaire mais l'ensoleillement a tout de même été important et l'évapotranspiration des sols et des plantes est en moyenne de l'ordre de 150 mm. Les pluies n'ont donc pas été suffisantes pour être efficaces, ce qui n'est pas surprenant pour un mois de juillet.



L'été se déroule pour le moment dans de bonnes conditions. Reste à savoir si le mois d'août sera pluvieux ou caniculaire.



Les précipitations du mois de juillet sont excédentaires sur la quasi totalité de la région. Les deux premières décades ont été nettement plus arrosées que la troisième, notamment à Auxerre. Pour le moment, l'été se déroule dans de bonnes conditions mais, pour le plus grand bonheur de tous, il n'est pas encore arrivé à sa fin...



Les débits des rivières sont en baisse...mais la situation hydrologique reste correcte.

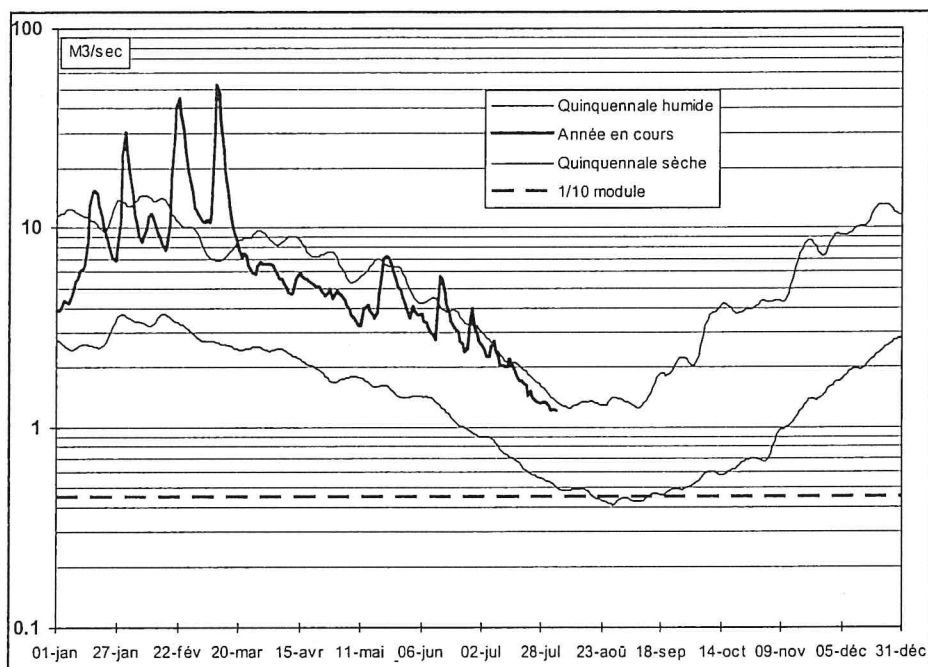
Les débits des rivières bourguignonnes ont enregistré une baisse, notamment durant les dix derniers jours de juillet qui ont été plus secs que le reste du mois. Mais la situation générale des écoulements superficiels reste toutefois correcte pour la saison puisqu'elle est globalement comprise entre la biennale et la triennale sèche.

Certaines rivières comme la Seine à Nod sur Seine, le Doubs à Neublans ou l'Ouche à Plombières conservent des débits de base soutenus de durée de retour 6-7 ans (fréquence humide). Cette situation est liée à la pluviométrie abondante de ce premier semestre 1999 qui a permis une bonne recharge des nappes.

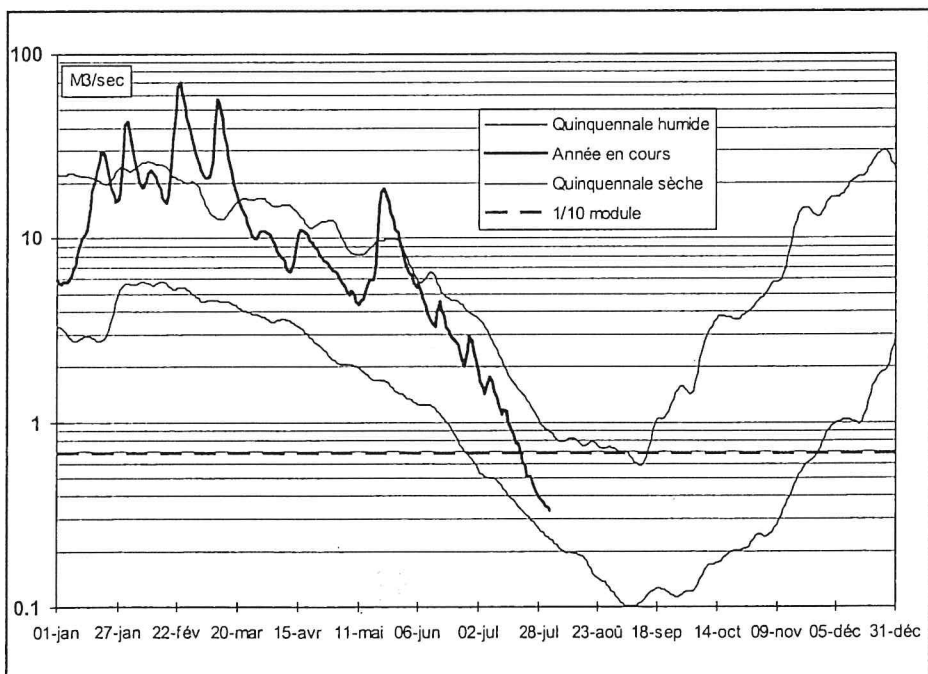
Dans les bassins de la Seine et de la Loire, les débits de base des rivières ont des durées de retour de 2 à 3 ans hormis la Seine à Nod sur Seine ou l'Yèvre à la Fermeté qui conservent des fréquences humides. On note toutefois que la Nièvre à Poiseux a connu une baisse notable puisque la durée de retour du VCN3 est de 5 ans.

Dans le bassin de la Saône, la situation est également contrastée. En effet, la Saône, le Doubs, l'Ouche ou encore la Grosne conservent un bon niveau pour la saison alors que les débits de la Tille ou de la Seille ont chuté à compter de mi-juillet. **En ce qui concerne la Tille à Arcelot, on est début août en dessous du 1/10^{ème} du module (cf graphique ci-joint).**

LA SEINE A NOD (21)



LA TILLE A ARCELOT (21)



Grâce à la pluviométrie abondante de cette année 1999, la Seine, la Saône ou le Doubs conservent des débits soutenus pour la saison mais on enregistre depuis la mi-juillet une baisse des débits des rivières bourguignonnes qui suivent leur courbe de tarissement. La situation hydrologique reste toutefois correcte pour la saison (2 ans).

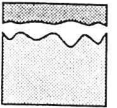
DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1^{er} AU 31 JUILLET 1999

VCN3 = Débit moyen sur les 3 jours consécutifs les plus faibles

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI CONNU		MEDIANE EXPERIM.	VCN3 JUILLET 1999	
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR
SEINE	<i>SEINE A NOD/SEINE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>371</i>	<i>0.269</i>	<i>1976</i>	<i>0.807</i>	<i>1.260</i>	<i>6 ans</i>
	SEINE A PLAINES	DIREN.B	10	704	1.760	1982	3.200	3.300	2 ans
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.183	1974	0.961	0.726	3 ans
	<i>OUANNE A TOUCY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>153</i>	<i>0.020</i>	<i>1990</i>	<i>0.095</i>	<i>0.123</i>	<i>3 ans</i>
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.250	1992	0.918	0.711	2 ans
	<i>THOLON A CHAMPVALLON</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>131</i>	<i>0.114</i>	<i>1992</i>	<i>0.421</i>	<i>0.437</i>	<i>3 ans</i>
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.214	1990	0.464	0.353	3 ans
BEUVRON A CHAMPMOREAU	DIREN.B	58	264	0.137	1992	0.404	0.295	3 ans	
LOIRE	<i>IXEURE A LA FERMETE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>115</i>	<i>0.011</i>	<i>1976</i>	<i>0.092</i>	<i>0.146</i>	<i>4 ans</i>
	ALENE A CERCY LA TOUR	DIREN.B	58	328	0.099	1976	0.531	0.475	3 ans
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.154	1990	0.342	0.253	5 ans
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.577	1991	1.660	1.709	2 ans
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.021	1976	0.295	0.308	2 ans
	LOIRE A GILLY SUR LOIRE	DIREN.C	71	13007	5.380	1976	22.000	24.500	2 ans
	ARROUX A ETANG/ARROUX	DIREN.C	71	1798	0.323	1986	2.000	2.000	2 ans
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.455	1976	1.300	1.200	2 ans
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	708	0.137	1973	0.440	0.340	3 ans
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.015	1971	0.079	0.075	2 ans
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	DIREN.B	21	11.5	0.019	1992	0.030	0.028	2 ans
	<i>OUCHE A PLOMBIERES</i>	<i>DIREN.R.A.</i>	<i>21</i>	<i>655</i>	<i>0.427</i>	<i>1976</i>	<i>1.040</i>	<i>1.690</i>	<i>7 ans</i>
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.729	1972	1.480	1.390	3 ans
	<i>GROSNE A CLUNY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>71</i>	<i>332</i>	<i>0.040</i>	<i>1976</i>	<i>0.321</i>	<i>0.575</i>	<i>4 ans</i>
	<i>DOUBS A NEUBLANS</i>	<i>DIREN.R.A.</i>	<i>39</i>	<i>7290</i>	<i>12.700</i>	<i>1976</i>	<i>36.200</i>	<i>60.5</i>	<i>7 ans</i>
<i>SAÔNE A LECHATELET</i>	<i>DIREN.R.A.</i>	<i>21</i>	<i>11700</i>	<i>7.850</i>	<i>1976</i>	<i>32.100</i>	<i>42.8</i>	<i>4 ans</i>	

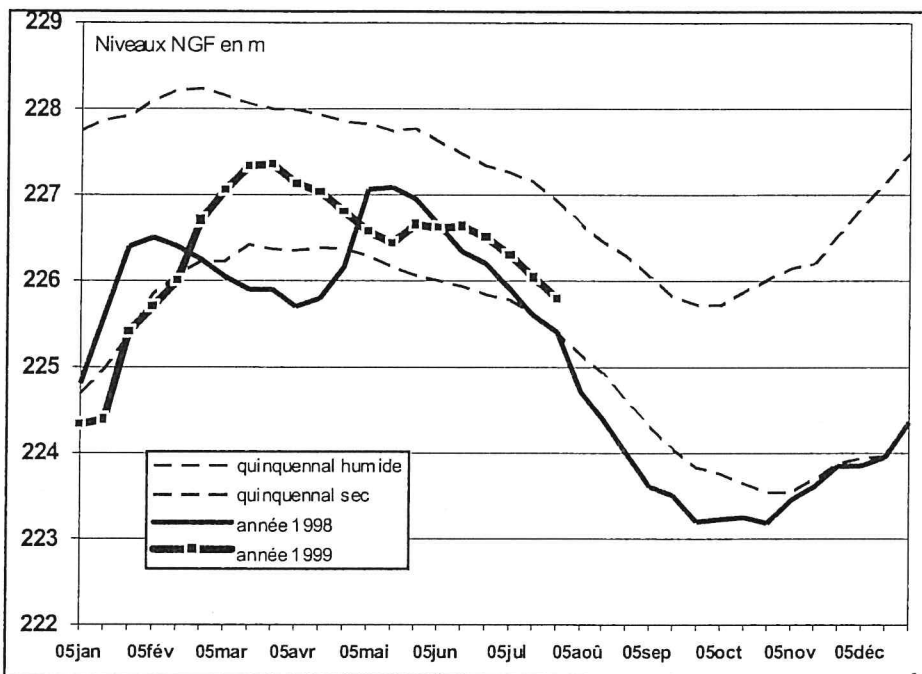
LES VALEURS EN GRAS ET EN ITALIQUE SONT SUPERIEURES AUX MEDIANES (FREQUENCE HUMIDE)



Les niveaux restent élevés pour un mois de juillet...

Les précipitations de ce mois sont supérieures à la moyenne, elles n'ont pas ou ont peu participé à la recharge des nappes. La majeure partie des pluies a été absorbée par la végétation ou s'est évaporée avec les fortes chaleurs.

Alluvions du Meuzin - piézographe de Nuits St Georges (21)

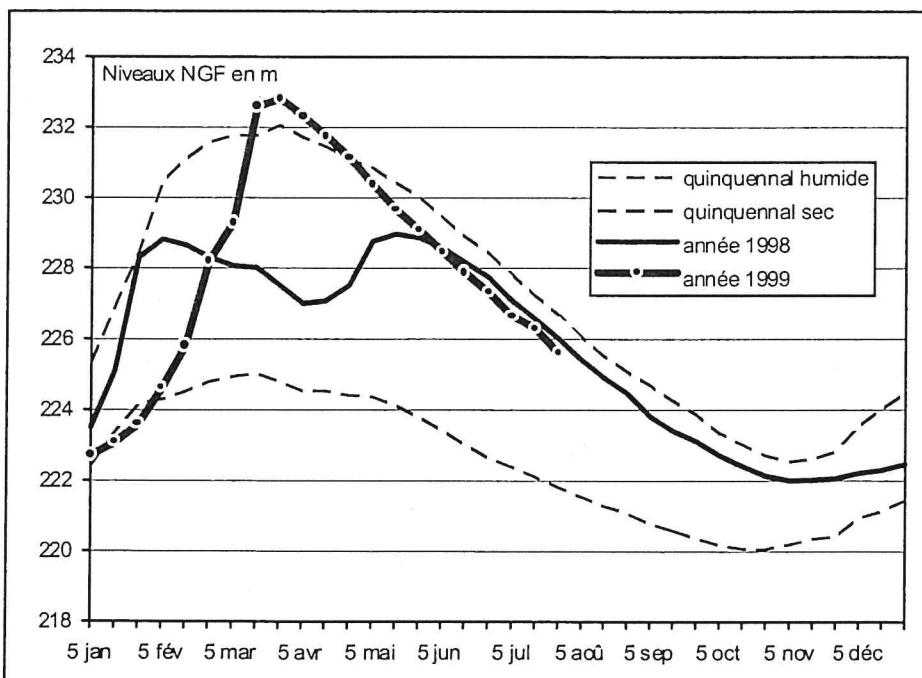


Dans la vallée de la Tille à Spoy, le niveau est proche de la normale, la vidange est moins rapide que l'année dernière. Plus au sud, dans **les alluvions du Meuzin**, le niveau est légèrement plus bas, cette nappe a moins profité de la recharge hivernale.

Le niveau de la **nappe de Dijon-Sud** commence à baisser. Cette vidange tardive est liée au comportement inertiel de l'aquifère, mais aussi à une baisse significative des prélèvements sur cette nappe.

A Sennecé dans les calcaires du mâconnais, le niveau est à 204,45 mètres, il est supérieur de 2,7 mètres à celui de 1998.

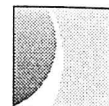
Calcaires du Nivernais - piézographe de Bouhy (58)



Au nord de la région, à Ronchères **dans la craie de l'Yonne**, le niveau est inférieur de 60 centimètres à celui de l'année dernière, mais il reste élevé pour la saison. La recharge hivernale a été plus faible sur le nord de la région.



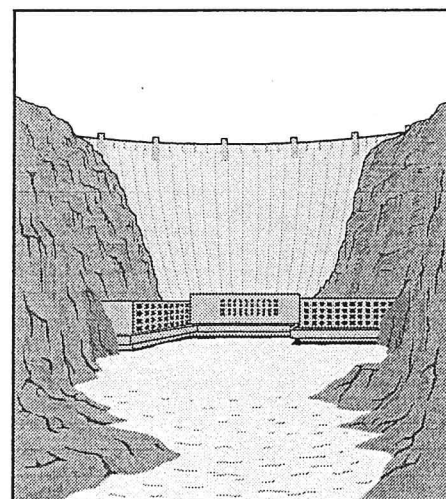
Les nappes continuent de baisser, mais les niveaux restent supérieurs à la normale. La réserve en eaux souterraines est encore abondante, aucune pénurie en eau ne devrait être rencontrée à moins que le début de l'automne ne soit particulièrement sec.

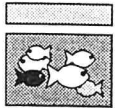


**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

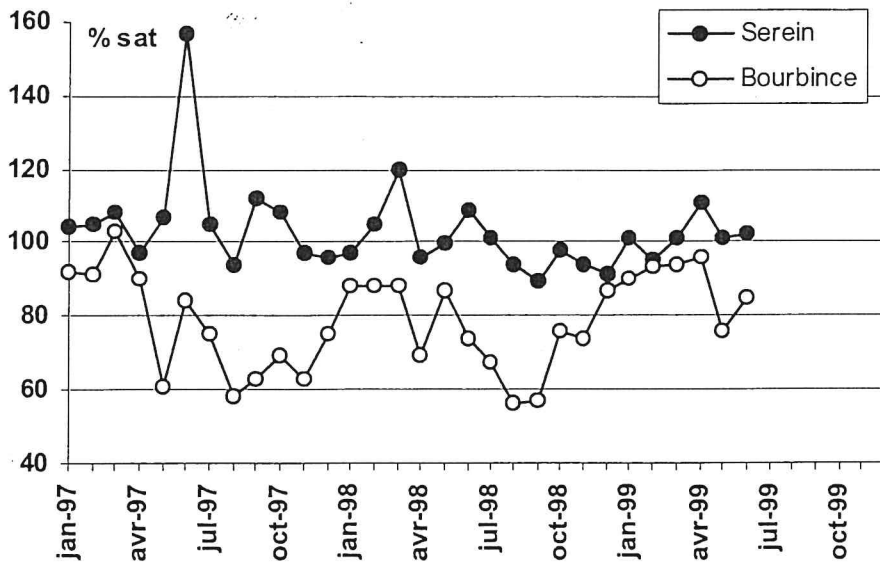
RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	JUL 99	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	64.58	82.50	78%	au 30.07.99
LES SETTONS (58)	18.23	17.50	104%	au 30.07.99
CHAUMECON (58)	16.23	19.00	85%	au 30.07.99
LE CRESCENT (58)	13.14	14.25	92%	au 30.07.99
BAYE ET VAUX (58)	4.63	6.63	70%	au 30.07.99
PONT ET MASSENE (21)	6.06	6.10	99%	au 30.07.99
GROSBOIS C.RESERVOIR	6.25	8.70	72%	au 30.07.99
CHAZILLY (21)	2.21	2.20	100%	au 30.07.99
CERCEY (21)	2.34	3.60	65%	au 30.07.99
PANTHIER (21)	6.87	8.10	85%	au 30.07.99
TILLOT (21)	0.41	0.52	78%	au 30.07.99
CHAMBOUX (21)	3.40	3.60	94%	au 01.07.99
CANAL DU CENTRE (71)	15.72	22.00	93%	au 14.06.99
LA SORME (71)	9.10	10.00	91%	au 14.06.99
PONT DU ROI (71)	3.67	4.00	92%	au 15.06.99
LE CREUSOT NORD (71)	1.66	1.89	88%	au 14.06.99
TOTAUX	174.50	210.59	83%	TAUX REMPLISSAGE AEP=88%

Pas d'inquiétude pour l'état de remplissage des barrages réservoirs au milieu de la saison estivale.

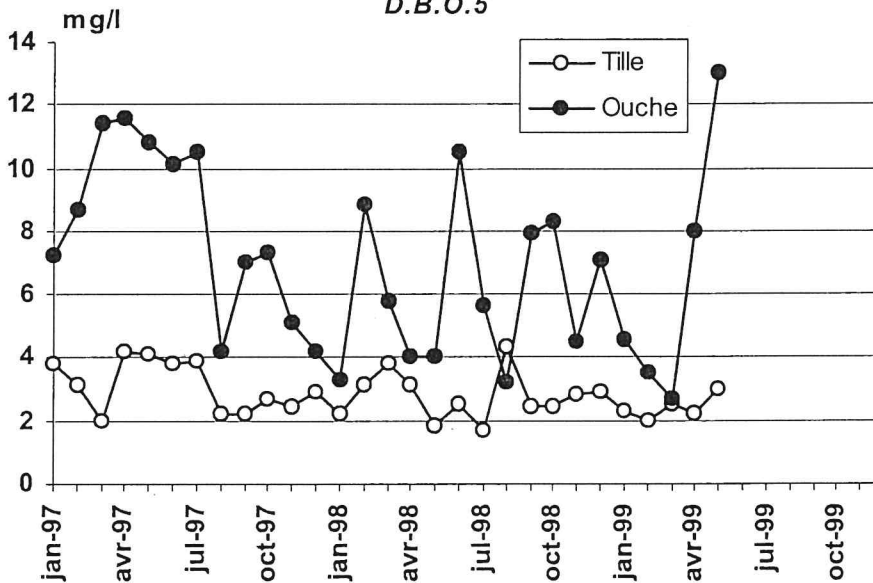




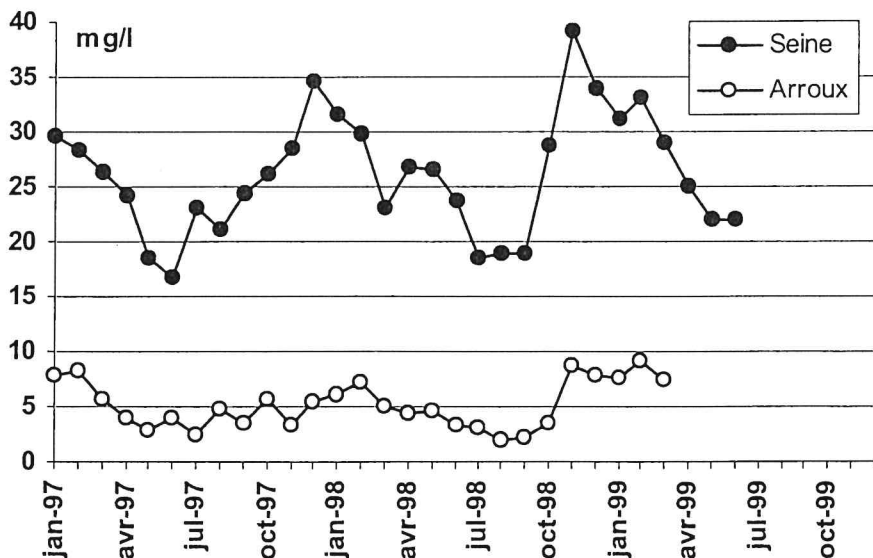
SATURATION EN OXYGENE DISSOUS



D.B.O.5



NITRATES



QUALITE DES EAUX
AU MOIS DE JUIN

La tendance générale au développement de l'eutrophisation constatée le mois dernier s'est encore amplifiée en juin. On observe des taux de sursaturation en oxygène dissous très élevés dans le bassin de la Saône, en particulier dans le bassin de la Vouge avec plus de 200 % sur la Varaude et 140 % sur la Vouge mais le bassin Tille-Norges est aussi fortement touché avec des taux de 160 %. L'origine de ces sursaturations excessives est le développement important des algues filamenteuses sur toutes ces rivières. Dans le bassin de la Loire les sursaturations en oxygène atteignent 140 % sur l'Arroux et 120 % sur l'Arconce avec pour origine un développement des algues planctoniques. Le bassin de la Seine semble moins touché avec des taux proches de 100 %.

On constate également une accentuation de la dégradation de la qualité de l'eau en aval des grands secteurs urbains, comme sur l'Ouche en aval de Dijon où les teneurs en matières organiques (DBO5) dépassent les 10 mg/l.

Du fait du retard dans la transmission des données, nous ne pouvons pas donner d'information plus précise sur les autres secteurs de la région Bourgogne.

CONCLUSIONS

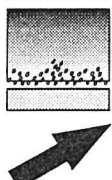
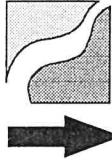
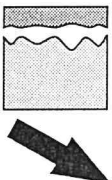
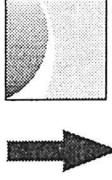

La pluviométrie du mois de juillet est globalement excédentaire sur une grande partie de la région. Seul le poste de Chatillon présente un déficit par rapport à la normale. Les dix derniers jours du mois ont été nettement moins arrosés que les deux premières décades, ce qui a entraîné une baisse des débits des rivières. L'évapotranspiration est en moyenne de 150 mm sur l'ensemble des postes et les pluies n'ont pas été efficaces, ce qui n'est pas surprenant pour un mois de juillet.

La situation générale des écoulements superficiels est correcte pour la saison puisque les débits de base des rivières ont des durées de retour de 2 à 3 ans en moyenne. Les rivières comme le Doubs, la Seine ou la Saône conservent des débits soutenus (4 à 7 ans en fréquence humide). Toutefois, on constate depuis la mi-juillet une baisse des débits sur les rivières comme la Tille ou la Seille qui suivent leur courbe de tarissement.

Les nappes continuent de baisser mais elles conservent toutefois des niveaux supérieurs à la normale. Aucune pénurie en eau ne devrait être rencontrée à moins que la fin de l'été ne soit particulièrement sèche.

La situation du taux de remplissage des barrages n'appelle pas d'observation particulière.

Pour le moment, l'été se déroule dans de bonnes conditions. Reste à savoir si le mois d'août sera pluvieux ou caniculaire.

LES INDICATEURS	
	Pluviométrie supérieure à la normale
	Situation hydrologique satisfaisante
	La réserve reste importante
	Taux de remplissage satisfaisant
	Pas de données en juillet



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

DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BOURGOGNE



