

SOMMAIRE

PRECIPITATIONS	p 2
DEBITS DES COURS D'EAU	p 3
LES AQUIFERES	p 6
ETAT DES BARRAGES	p 7
QUALITE DES COURS D'EAU	p 8
CONCLUSIONS	p 11
LES INDICATEURS	p 11
INFORMATIONS GENERALES	p 12
ANNEXES GRAPHIQUES	p 13

PREFECTURE DE LA REGION DE
BOURGOGNE



DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT

BOURGOGNE
SERVICE DE L'EAU
& DES MILIEUX AQUATIQUES

1 Bd de Verdun 21067 Dijon Cedex
Tél: 80 39 30 90 - Fax 80 73 30 47

CONCEPTION ET REALISATION
D. DENNINGER - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve
d'en mentionner la source

QUALITE DES EAUX DES RIVIERES : OU EN EST ON ?

Après vingt ans d'efforts pour doter les villes et communes de réseaux d'assainissement et de stations d'épuration, une telle question est légitime. D'autant plus que les dix ans à venir constituent un nouveau challenge pour les collectivités, améliorer la qualité de la collecte, limiter les rejets directs sans traitement, étendre le champ de l'épuration sont des obligations réglementaires à assurer d'ici 1998, 2005...

En fait, les séries de mesure de qualité des eaux ne sont pas assez longues pour répondre complètement à cette question. Les données disponibles doivent d'ailleurs être retravaillées pour apporter cette réponse.

A la demande de l'Observatoire Régional de l'Environnement de Bourgogne, la DIREN a donc décidé de relever le défi, et a mis au point des **indicateurs de la qualité des eaux en Bourgogne**.

Trois indicateurs sur des paramètres physiques (matières organiques, nitrates, phosphore), un biologique (hydrobiologie, IBGN). Pour les premiers, une série de 33 stations permanentes est utilisée. L'échantillonnage essaie d'éviter de sureprésenter nos grandes rivières. Néanmoins, les petits

cours d'eau amont sont absents de l'échantillon, ce qui donne une image un peu terne de la qualité. Par contre, les efforts de dépollution seront plus perceptibles.

Pour l'indicateur biologique, l'échantillonnage porte sur 40 stations.

Premiers résultats

Un bilan des années 1992 à 1994 a été fait. L'amélioration spectaculaire que l'on perçoit sur le graphique ci-dessous est liée :

- à l'amélioration des écoulements, donc à l'augmentation de la dilution durant toute cette période

- à la mise en service d'équipements nouveaux (traitement du phosphore à Chevigny St Sauveur), à la disparition de certains rejets toxiques (Clamecy) qui se traduisent par des améliorations sur tel ou tel aspect.

D'une façon générale, la période sèche 88-92 a favorisé la consommation des substances nutritives stockées dans le lit des rivières. Les crues d'octobre 1993 et janvier 1994 ont favorisé le renouvellement des fonds : nos rivières affichent de ce fait une meilleure santé.

Aux hommes de prendre le relais, et de réduire leurs rejets. Cette fois, l'outil de mesure est en place pour mesurer l'efficacité de notre politique d'assainissement.

ATTENTION

NOUS INFORMONS NOS AIMABLES LECTEURS
QUE LE SEMA DEMENAGE

A COMPTER DU 18 JUILLET 1995
NOTRE NOUVELLE ADRESSE SERA
"LE RICHELIEU"

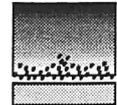
10, Boulevard Carnot
21000 DIJON

Téléphone standard : 80 68 02 30

fax : 80 68 02 40

PRECIPITATIONS

communiquées par les Centres Départementaux de Météo-France



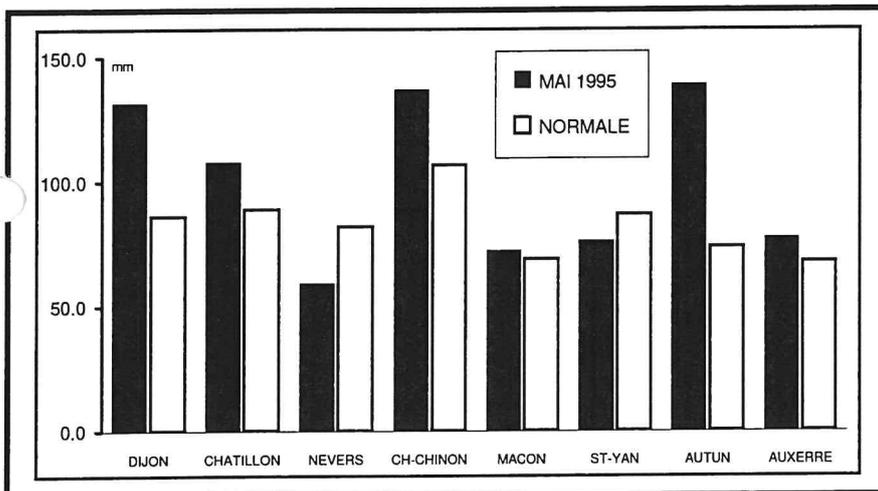
STATIONS	DP	MAI 1995					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	9.0	67.4	55.2	131.6	86.3mm	+52%
CHATILLON	21	0.0	86.4	21.6	108.0	89.0mm	+21%
NEVERS	58	0.0	50.2	9.0	59.2	82.0mm	-28%
CH-CHINON	58	1.0	103.8	32.2	137.0	107.0mm	+28%
MACON	71	0.0	27.8	44.6	72.4	69.0mm	+5%
ST-YAN	71	0.0	39.0	37.2	76.2	87.0mm	-12%
AUTUN	71	0.2	113.6	25.4	139.2	74.0mm	+88%
AUXERRE	89	0.0	57.2	20.2	77.4	68.0mm	+14%

Grande diversité des précipitations en mai 1995 !

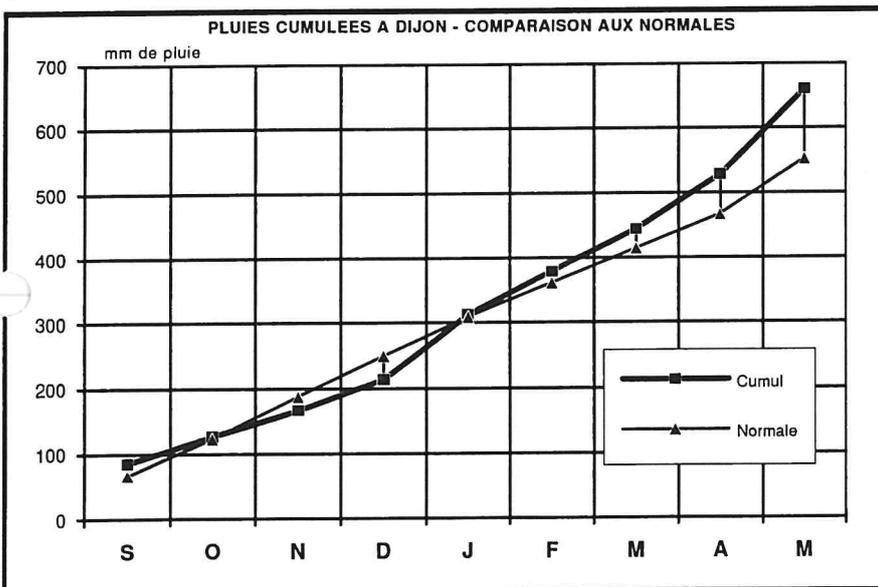
A des postes déficitaires, comme Nevers (28% de déficit par rapport à la normale mensuelle) et Saint Yan en Saône-et-Loire (12 % de déficit) s'opposent des postes comme Autun (excédent de 88%) et Dijon (52% d'excédent).

Des postes comme Mâcon, Châtillon/Seine ou Auxerre ne sont excédentaires que de 5 à 20%.

Il faut cependant noter que la Bresse louhannaise a été très copieusement arrosée : 212 mm de pluie à Beaurepaire-en-Bresse, 167 mm à Louhans en mai 1995 !



Après une première décade très peu arrosée (pas de pluie du 1 au 10 mai à Châtillon/Seine, Nevers, Mâcon et Auxerre), la deuxième décade a été très copieusement humide, puisqu'elle représente entre 50 et 80% du total mensuel. La dernière décade de mai a connu une grande diversité puisqu'on a mesuré 9 mm de pluie à Nevers et 55.2 mm à Dijon. On a relevé également quelques journées à fortes précipitations: le 24 mm le 12 mai, 18.6 mm le 16 mai, 19.8 mm le 28 mai à Dijon.



Les pluies cumulées depuis début septembre 1994 à Dijon sont donc excédentaires de 110 mm environ par rapport à une année normale.

Il n'y a qu'à Dijon que les précipitations ont été suffisantes pour être efficaces en mai (30mm). Ceci ne s'est guère produit souvent depuis 1946 (5 fois seulement, avec un maximum en mai 83: 94 mm et un minimum en mai 1966: 5 mm). Avec un index de pluie efficace de 180 mm à Dijon, l'année hydrologique 1994-1995 se situe au dessus de la moyenne, au niveau de l'année hydrologique 1985-86 (200mm).

Ce sont surtout les deux dernières décades qui ont été pluvieuses en mai. Cependant les totaux mensuels ne sont très excédentaires qu'à Autun et dans une moindre mesure Dijon. La Bresse louhannaise a été copieusement arrosée en mai.

Mai 1995 n'a pas failli à la tradition: il est en général bien arrosé, et marque le passage aux précipitations estivales orageuse, avec des pluies très localisées, à forte intensité.

L'état de saturation des sols reste élevé pour la saison, des pluies efficaces s'étant encore produites en mai à Dijon.

Aux autres postes principaux (Nevers, Mâcon, Auxerre), les précipitations n'ont pas été suffisantes pour être efficaces. Par contre elles l'ont été pour garantir un niveau de saturation en eau des sols, encore élevé pour la saison (50 à 70 mm environs, pour la réserve facilement utilisable dans le sol par les plantes).



Les rivières font du YOYO !..., et les débits des rivières demeurent élevés pour la saison.

Les débits de base du mois de mai 1995 sont tous très soutenus. Observés entre les 10 et 12 mai, les valeurs atteintes avaient des fréquences comprises entre 5 et 10 ans de durée de retour. La situation est donc loin d'être déficitaire...

D'une manière générale, on a observé un pic de débit les 19/20 mai, consécutivement aux précipitations de la seconde décade. Les remontées rapides observées traduisent bien que le système hydrologique reste encore très sensible aux précipitations. Les sols, encore relativement saturés, permettent le ruissellement. Ce ruissellement est proportionnel aux quantités de pluies et à leurs intensités, et ce malgré l'effet d'interception de la végétation.

Dans ces conditions, les rivières ont tôt fait de réagir chaque fois que des précipitations suffisantes surviennent. Une fois la pluie passée, les débits retombent à des valeurs sensiblement identiques à celles qui précédaient l'événement. Cette succession de «pics hydrologiques» (ce ne sont pas véritablement des crues...) a pour avantage de maintenir les niveaux de base à des valeurs élevées pour la saison, l'intervalle entre chaque épisode pluvieux étant trop court pour que les débits ne décroissent de façon inexorable avec le temps.

Ce type de fonctionnement durera tant que les précipitations seront suffisamment fortes et rapprochées dans le temps, et que l'état de saturation des sols restera élevé. Dans l'hypothèse d'un été caniculaire, les prévisions sont donc optimistes,

mais elles n'excluent pas une chute spectaculaire des débits des rivières, avec un décalage d'à peine quelques semaines entre le début des deux phases (début de la canicule, début du tarissement).



Pas d'inquiétude actuellement, pour les débits des rivières qui se maintiennent à des valeurs plus que correctes pour la saison. Ceci est dû à des pluies suffisamment abondantes et rapprochées dans le temps, pour aussitôt permettre une nouvelle remontée, sans que le tarissement des rivières ne puisse s'amorcer entre temps.



DEBITS DES COURS D'EAU

DEBIT DE BASE DES COURS D'EAU VCN3 PERIODE DU 1er AU 31 MAI 1995

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

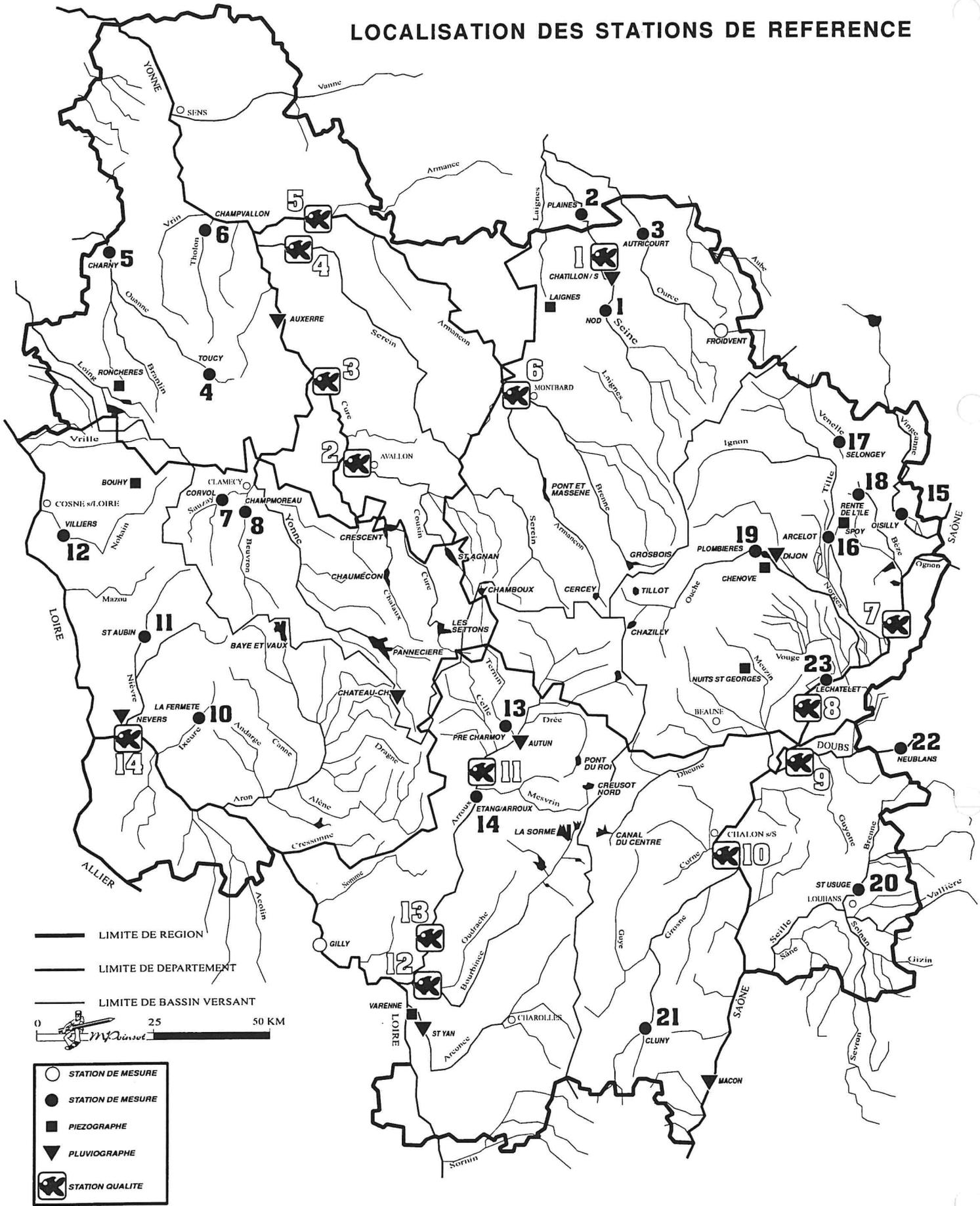
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 MAI 1995		N°
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	<i>SEINE A NOD/SEINE</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>371</i>	<i>0.731</i>	<i>1976</i>	<i>1.925</i>	<i>4.200</i>	<i>10 ans</i>	1
	<i>SEINE A PLAINES</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>10</i>	<i>704</i>	<i>3.533</i>	<i>1971</i>	<i>6.652</i>	<i>15.600</i>	<i>>10 ans</i>	2
	<i>OURCE A AUTRICOURT</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>548</i>	<i>0.502</i>	<i>1976</i>	<i>3.045</i>	<i>8.350</i>	<i>>10 ans</i>	3
	<i>OUANNE A TOUCY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>89</i>	<i>153</i>	<i>0.080</i>	<i>1992</i>	<i>0.300</i>	<i>5.300</i>	<i>>10 ans</i>	4
	<i>OUANNE A CHARNY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>89</i>	<i>562</i>	<i>0.346</i>	<i>1974</i>	<i>1.685</i>	<i>2.900</i>	<i>5 ans</i>	5
	<i>THOLON A CHAMPVALLON</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>89</i>	<i>131</i>	<i>0.170</i>	<i>1992</i>	<i>0.813</i>	<i>1.049</i>	<i>5 ans</i>	6
	<i>SAUZAY A CORVOL</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>81</i>	<i>0.302</i>	<i>1992</i>	<i>0.664</i>	<i>1.360</i>	<i>7 ans</i>	7
	<i>BEUVRON A CHAMPMOREAU</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>264</i>	<i>0.212</i>	<i>1992</i>	<i>0.782</i>	<i>1.820</i>	<i>7 ans</i>	8
LOIRE	<i>IXEURE A LA FERMETE</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>115</i>	<i>0.079</i>	<i>1990</i>	<i>0.299</i>	<i>0.708</i>	<i>5 ans</i>	9
	<i>ALENE A CERCY LA TOUR</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>338</i>	<i>0.586</i>	<i>1976</i>	<i>1.032</i>	<i>2.660</i>	<i>7 ans</i>	10
	<i>NIEVRE A ST AUBIN</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>192</i>	<i>0.419</i>	<i>1976</i>	<i>0.879</i>	<i>3.710</i>	<i>>10 ans</i>	11
	<i>NOHAIN A VILLIERS</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>58</i>	<i>473</i>	<i>0.949</i>	<i>1992</i>	<i>2.661</i>	<i>5.400</i>	<i>10 ans</i>	12
	<i>TERNIN A PRE-CHARMOY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>71</i>	<i>257</i>	<i>0.310</i>	<i>1976</i>	<i>1.207</i>	<i>2.400</i>	<i>5 ans</i>	13
	<i>ARROUX A ETANG/ARROUX</i>	<i>SHC O</i>	<i>71</i>	<i>1798</i>	<i>2.754</i>	<i>1976</i>	<i>6.727</i>	<i>11.700</i>	<i>4 ans</i>	14
RHONE	<i>VINGEANNE A OISILLY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>623</i>	<i>1.102</i>	<i>1971</i>	<i>2.091</i>	<i>4.260</i>	<i>7 ans</i>	15
	<i>TILLE A ARCELOT</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>708</i>	<i>0.519</i>	<i>1991</i>	<i>2.181</i>	<i>9.300</i>	<i>>10 ans</i>	16
	<i>VENELLE A SELONGEY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>54</i>	<i>0.105</i>	<i>1991</i>	<i>0.261</i>	<i>0.545</i>	<i>10 ans</i>	17
	<i>PANNECUL A NOIRON/BEZE</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>21</i>	<i>11.5</i>	<i>0.029</i>	<i>1993</i>	<i>0.046</i>	<i>0.086</i>	<i>4 ans</i>	18
	<i>OUCHE A PLOMBIERES</i>	<i>SHC D</i>	<i>21</i>	<i>655</i>	<i>1.042</i>	<i>1976</i>	<i>1.991</i>	<i>5.035</i>	<i>10 ans</i>	19
	<i>SEILLE A ST USUGE</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>71</i>	<i>790</i>	<i>1.126</i>	<i>1986</i>	<i>2.772</i>	<i>4.650</i>	<i>5 ans</i>	20
	<i>GROSNE A CLUNY</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>71</i>	<i>332</i>	<i>0.499</i>	<i>1991</i>	<i>1.162</i>	<i>2.210</i>	<i>4 ans</i>	21
	<i>DOUBS A NEUBLANS</i>	<i>SHC D</i>	<i>39</i>	<i>7290</i>	<i>31.136</i>	<i>1974</i>	<i>67.765</i>	<i>70.100</i>	<i>2 ans</i>	22
	<i>SAÔNE A LECHATELET</i>	<i>SHC D</i>	<i>21</i>	<i>11700</i>	<i>27.939</i>	<i>1971</i>	<i>61.772</i>	<i>91.800</i>	<i>3 ans</i>	23

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

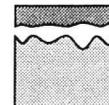
(VOIR PAGE SUIVANTE LA CARTE DE SITUATION DES STATIONS DE REFERENCE)

DEBITS DES COURS D'EAU

LOCALISATION DES STATIONS DE REFERENCE



LES NUMEROS EN BLANC RENVOIENT AUX GRAPHIQUES QUALITE
 LES NUMEROS EN NOIR RENVOIENT AUX STATIONS DU TABLEAU DES VCN3



Les aquifères présentant une grande inertie (type Dijon-Sud) poursuivent leur recharge pourvu qu'il existe une précipitation efficace. Dans le secteur bressan, du Nord au Sud, cette recharge existe. Les niveaux d'eau dans la nappe de Dijon-Sud augmentent. Ils dépassent actuellement les niveaux moyens observés. Par rapport à l'année précédente, les niveaux d'eau sont plus bas mais à cette époque de l'année (80 cm en moins environ au niveau de la gendarmerie de Chenôve), il y a un an, la vidange était déjà commencée. Les niveaux d'eau à venir pourraient encore monter du fait de la grande inertie de cet aquifère. Dans la partie occidentale de la Bourgogne, où il n'existe plus de précipitation efficace, les aquifères de ce type ont amorcés leur vidange.

Les aquifères présentant une inertie faible (type Tille à Spoy ou Meuzin à Nuits-saint-Georges) ont vu leur vidange ralentie du fait de l'existence de précipitations efficaces dans ce secteur de la Bourgogne. Pour la Tille, les niveaux d'eau sont hauts, proche de ceux que l'on observe une fois tous les cinq ans. Ces niveaux sont supé-

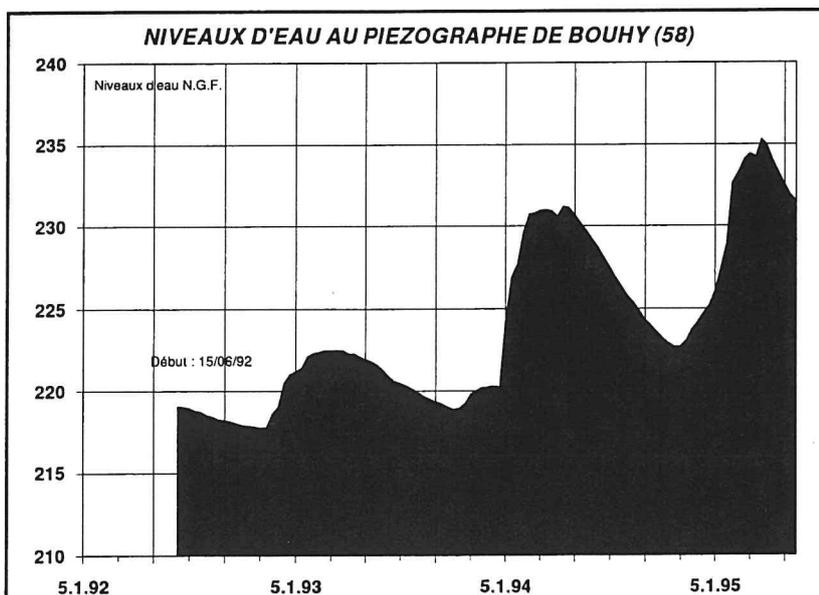
rieurs à ceux observés à la même époque au cours de l'année précédente. Pour le Meuzin, les niveaux d'eau sont juste médians. Ils sont comparables à ceux observés à la même époque au cours de l'année précédente. Dans la partie occidentale de la Bourgogne, les aquifères de ce type ne devraient pas être ralenti dans leur vidange.

L'aquifère karstique (type Laignes pour le Chatillonnais et Bouhy pour le Nord de la Nièvre) présente un comportement différent en relation avec les pluies effectives et les précipitations efficaces. Laignes, où les précipitations ont été importantes au cours de ce mois, présente des niveaux d'eaux qui peuvent être hauts mais qui descendent rapidement. Cette sorte de crue s'explique par la réponse de la partie rapide du karst aux précipitations. Le ralentissement observé dans la vidange est imputable aux précipitations efficaces. Les blocs calcaires peu perméables sont rechargés et ralentissent la vidange générale de cet aquifère. A Bouhy, peut marqué par les précipitations en regard de la partie orientale de la Bourgogne, la vidange se

poursuit. les niveaux d'eau ont encore baissés d'un mètre par rapport au mois précédent.

Les nappes d'accompagnement des cours d'eau (type Varenne pour la nappe alluviale de la Loire) dépendent étroitement du cours d'eau qui les soutient. A Varenne, les niveaux d'eau sont corrélables au débit du fleuve (voir évolution du débit de la Loire à Gilly-sur-Loire dans ce bulletin). Pour Varenne, les niveaux d'eau observés au cours de ce mois sont en dessous des niveaux médians.

La nappe de la craie (Ronchères dans l'Yonne pour la craie du Cénomaniens) poursuit sa vidange qui a débuté le mois précédent. Du fait du déficit pluviométrique dans ce secteur, la vidange n'a pas été retardée. Les niveaux d'eau sont descendu de plus d'un mètre par rapport au mois précédent.



Au mois de Mai, les aquifères ont un comportement différents en fonction de leur localisation géographique. Pour les aquifères de l'Est de la Bourgogne, où il existe encore des précipitations efficaces, il existe encore une recharge ou la vidange est fortement ralentie. Pour ceux de la partie occidentale, la vidange partout se poursuit sans perturbation. Dans tous les cas, et sauf conditions météorologiques extrêmes, il convient d'être relativement optimiste sur les niveaux d'eau à l'étiage pour l'ensemble des aquifères.



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

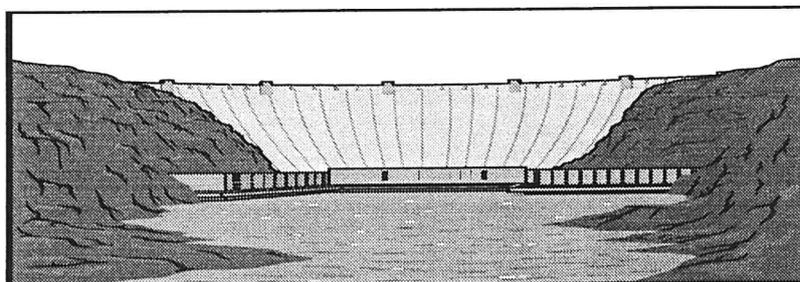
RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	MAI 95	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	78.50	82.50	95%	au 2.06.95
LES SETTONS (58)	18.50	17.50	106%	au 2.06.95
CHAUMECON (58)	16.70	19.00	88%	au 2.06.95
LE CRESCENT (58)	11.80	14.25	83%	au 2.06.95
BAYE ET VAUX (58)	5.60	6.63	84%	au 2.06.95
PONT ET MASSENE (21)	6.70	6.70	100%	au 2.06.95
GROSBOIS (21)	7.70	7.80	99%	au 15.05.95
GROSBOIS C.RESERVOIR	0.93	0.90	103%	au 15.05.95
CHAZILLY (21)	2.23	2.75	81%	au 15.05.95
CERCEY (21)	3.57	3.60	99%	au 15.05.95
PANTHIER (21)	8.10	8.20	99%	au 15.05.95
TILLOT (21)	0.52	0.52	100%	au 15.05.95
CHAMBOUX (21)	3.60	3.60	100%	au 2.06.95
CANAL DU CENTRE (71)	19.80	22.00	90%	au 17.04.95
LA SORME (71)	9.50	10.00	95%	au 17.04.95
PONT DU ROI (71)	2.85	4.00	71%	au 15.04.95
LE CREUSOT NORD (71)	1.88	1.89	99%	au 17.04.95
TOTAUX	198.48	211.84	94%	TAUX REMPLISSAGE AEP=94%

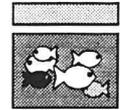
Avec plus de 90% de stock constitué, le remplissage des barrages réservoirs ne suscite aucune inquiétude actuellement.

Les taux de remplissage des barrages destinés à l'alimentation en eau potable des populations sont particulièrement élevés.

Les barrages de navigation n'inspirent pas d'inquiétudes compte tenu de leur état de remplissage. La situation est comparable à celle de l'an dernier début juin.

Les stocks emmagasinés dans les barrages réservoirs ne suscitent donc pas d'inquiétude actuellement. Les réserves sont à un taux de remplissage élevé.





La situation au cours du mois de mai 1995

Les mesures réalisées au cours de ce mois font apparaître une stabilisation voire une légère amélioration de la qualité des cours d'eau en Bourgogne. La dégradation observée en avril pour la saturation en oxygène et les phosphates a été stoppée. La baisse des températures, le faible ensoleillement ainsi que l'augmentation des débits ont inversé la tendance. On n'observe plus de sursaturation en oxygène, les teneurs en nitrates et en phosphates sont stables ou en diminution. Seules les valeurs de DBO5 sont en légère augmentation sur la Saône et quelques rivières du Morvan en relation avec une augmentation du débit.

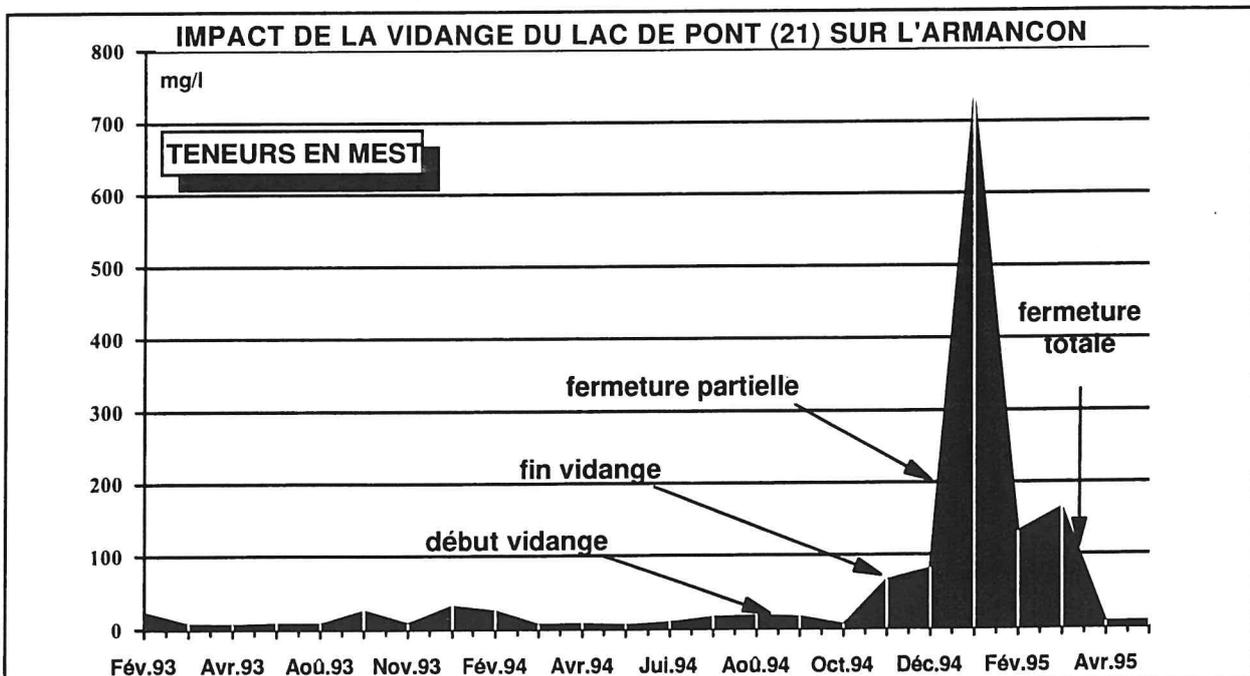


DEGRADATION DE LA QUALITE DES EAUX DE L'ARMANCON A SEMUR-EN-AUXOIS (21)

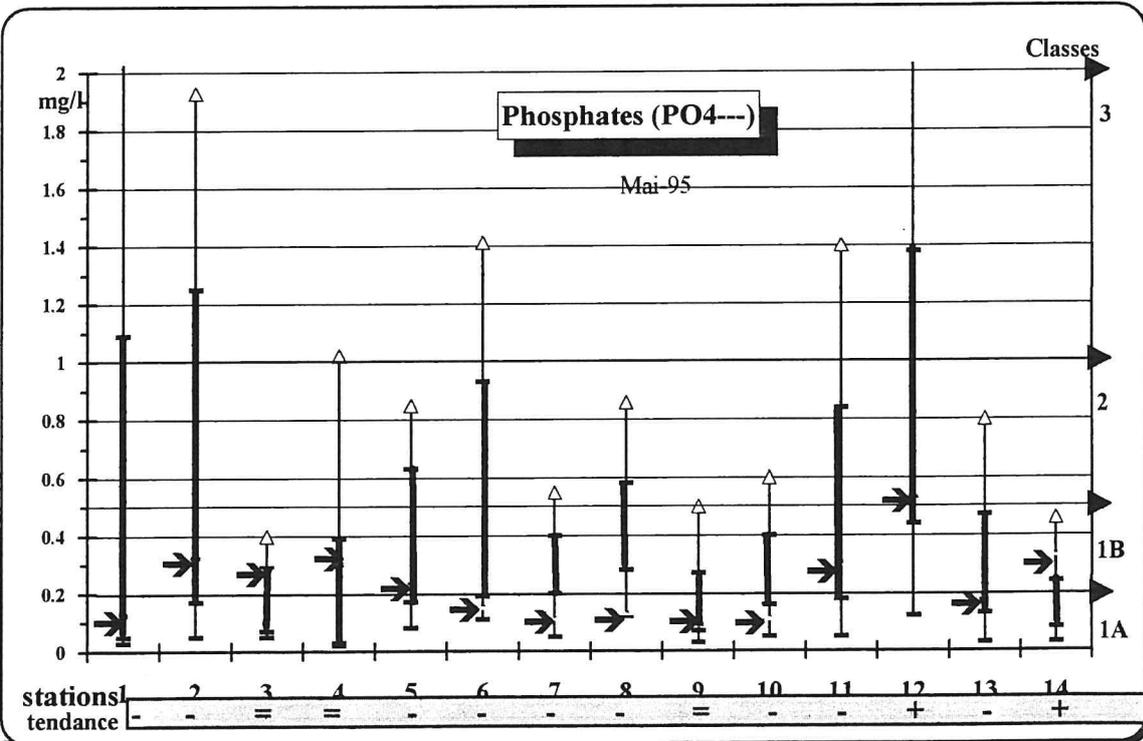
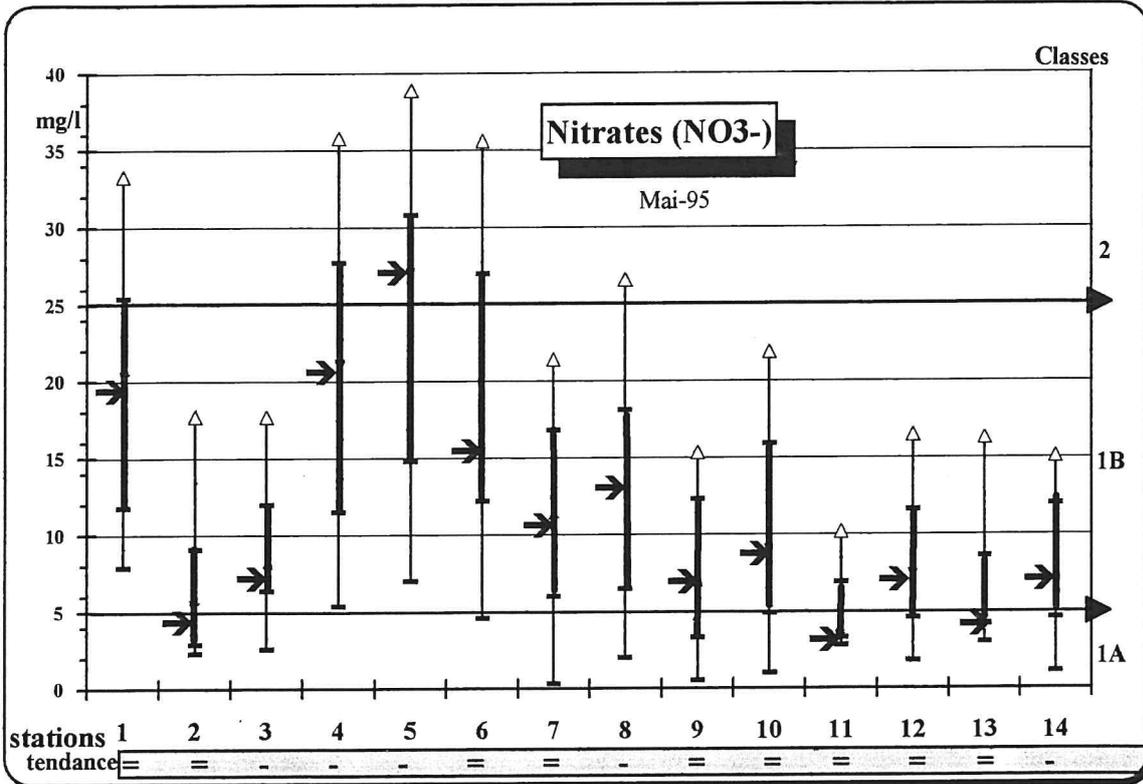
Dans le cadre du Réseau National de Bassin Seine-Normandie nous étudions chaque mois la qualité physico-chimique de l'Armançon en aval de Semur-en-Auxois, depuis novembre 1994 les analyses ont mis en évidence une très forte augmentation des teneurs en matières en suspension. La cause évidente de cette dégradation a été la vidange du Lac de Pont situé en amont de l'agglomération. Cette vidange, programmée dans le cadre de la visite décennale de contrôle de cet ouvrage destiné essentiellement à l'alimentation du canal de Bourgogne, a en effet débuté à l'automne 1994 pour s'achever début novembre. Les travaux d'entretien se sont déroulés normalement jusqu'au 15 décembre. A cette date les teneurs en MES se situaient entre 50 et 80 mg/l, environ 10 fois supérieur à la normale par effet du lessivage de la retenue en assec.

Au 15 décembre un incident est intervenu lors de la fermeture

des vannes de fond. Une souche s'est coincée dans cette vanne en interdisant la fermeture totale. Cette situation a duré jusqu'au 10 mars 1995 avec un débit de sortie équivalent à l'entrant c'est à dire sans stockage dans la retenue sauf temporaire lors d'épisodes pluvieux importants. C'est pendant cette période de 3 mois que l'on a mesuré des teneurs en MES très élevées (150 à 700 mg/l) conséquence du lessivage permanent de la retenue. La fermeture totale des vannes est intervenue le 20 mars. Les mesures réalisées en avril et mai sont redevenues « normales » par contre l'impact sur le cours d'eau va durer encore longtemps. Les sédiments qui se sont accumulés dans le lit de l'Armançon durant toute cette période vont perturber l'écosystème pendant plusieurs mois. Des mesures hydrobiologiques prévues en juin et octobre 1995 vont permettre de quantifier l'impact de ces dépôts.

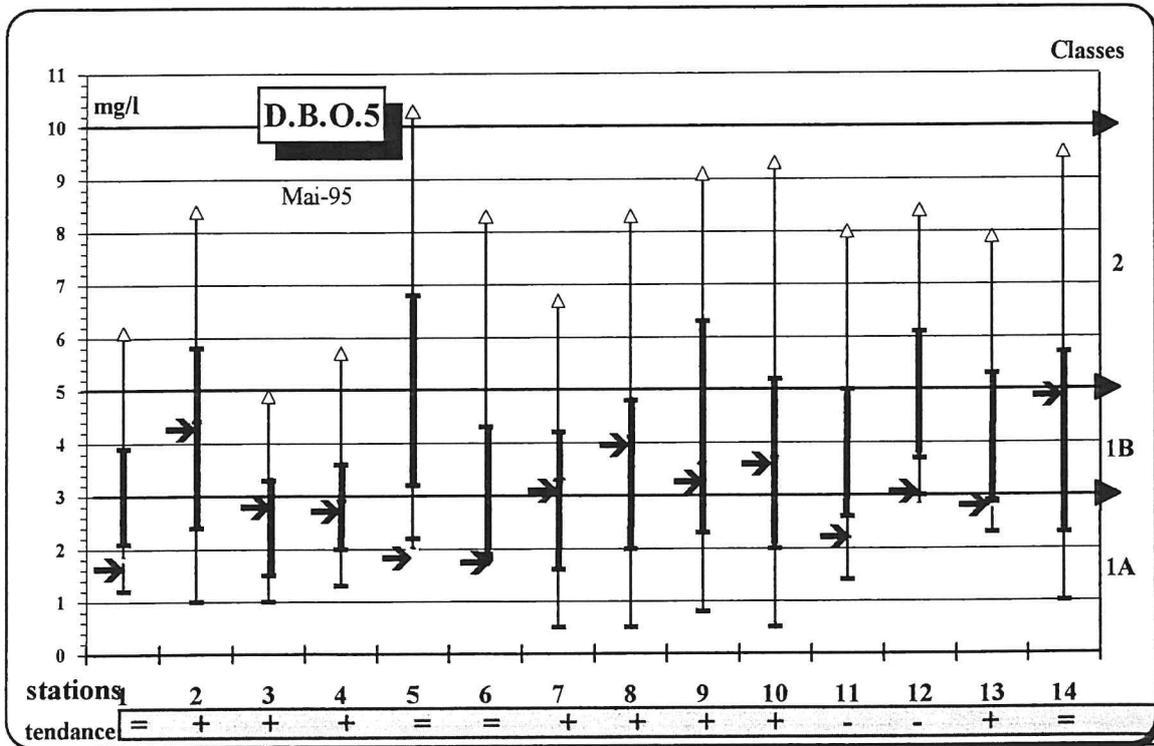
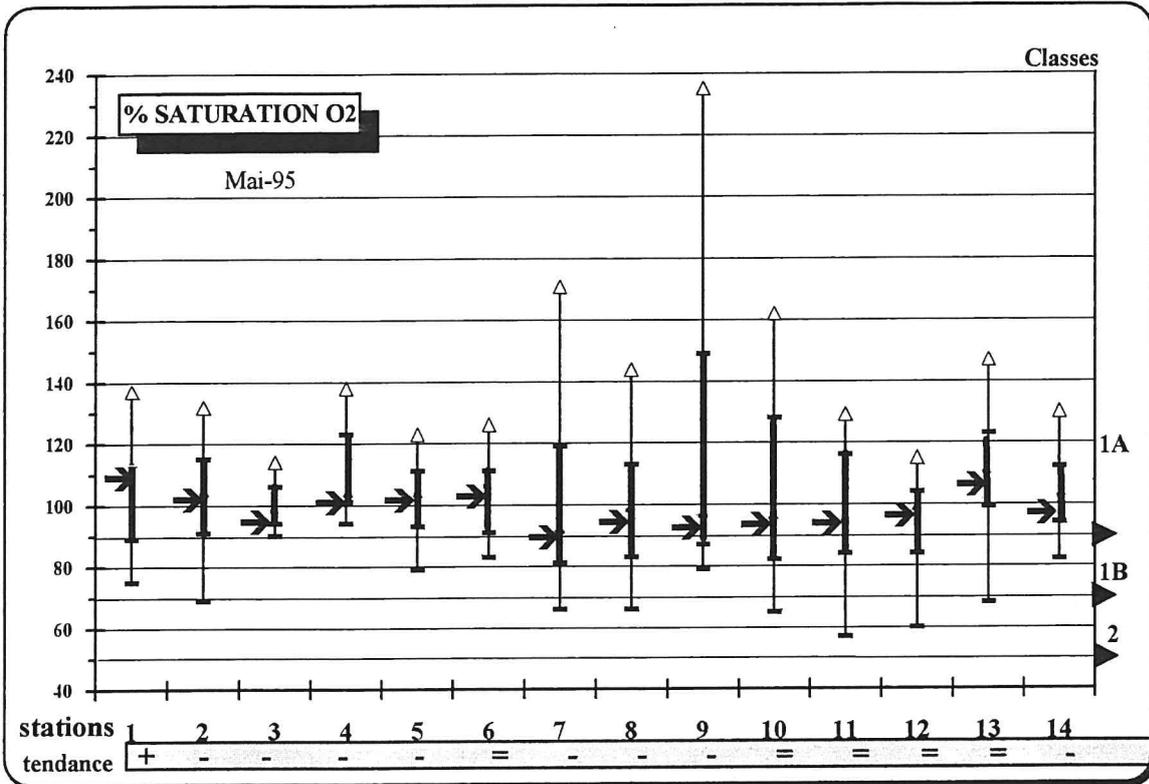


QUALITE DES COURS D'EAU



Bassin Seine	Bassin Saône	Bassin Loire
1 - SEINE à Ste-Colombe (21)	7 - SAONE à Auxonne (21)	11 - ARROUX à Laizy (71)
2 - COUSIN à Vault-de-Lugny (89)	8 - SAONE à Charrey (21)	12 - BOURBINCE à Vitry (71)
3 - CURE à Accolay (89)	9 - DOUBS à Saunières (71)	13 - ARROUX à Gueugnon (71)
4 - SEREIN à Beaumont (89)	10 - SAONE à Ouroux (71)	14 - LOIRE à Nevers (58)
5 - ARMANCON à St-Florentin (89)		
6 - BRENNE à St-Rémy (21)		

QUALITE DES COURS D'EAU



Bassin Seine	Bassin Saône	Bassin Loire
1 - SEINE à Ste-Colombe (21)	7 - SAONE à Auxonne (21)	11 - ARROUX à Laizy (71)
2 - COUSIN à Vault-de-Lugny (89)	8 - SAONE à Charrey (21)	12 - BOURBINCÉ à Vitry (71)
3 - CURE à Accolay (89)	9 - DOUBS à Saunières (71)	13 - ARROUX à Gueugnion (71)
4 - SEREIN à Beaumont (89)	10 - SAONE à Ouroux (71)	14 - LOIRE à Nevers (58)
5 - ARMANCON à St-Florentin (89)		
6 - BRENNE à St-Rémy (21)		

CONCLUSIONS

Mai 1995 n'a pas failli à la tradition : il a été bien arrosé, et marque le passage aux précipitations estivales orageuses, avec des pluies souvent très localisées, et à fortes intensités. Les sols gardent une humidité élevée pour la saison. La palme des secteurs les plus arrosés en mai revient à l'Autunois et la Bresse louhannaise.

Les rivières font du «yoyo» en mai 1995... Elles réagissent très rapidement à toute précipitation relativement forte. La succession rapide de telles précipitations maintient des débits de base soutenus. Début juin, il n'a toujours pas été observé de tarissement sur les cours d'eau bourguignons.

Les nappes de la partie Est de la Bourgogne ont encore bénéficié des pluies efficaces de mai, et l'on observe l'arrêt momentané de la vidange, voire des remontées de niveau sur ces aquifères.

Par contre, la vidange est bien amorcée sur les aquifères de la partie ouest, qui n'ont pas bénéficié de précipitations efficaces en mai.

On note une stabilisation, voire une amélioration de la situation qualitative des cours d'eau. La dégradation observée en avril pour les paramètres que sont la saturation en oxygène et les phosphates est stoppée en mai.

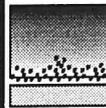
Les conditions climatiques (baisse des températures, faible ensoleillement) et hydrologiques (débits de base soutenus, «pics» successifs fréquents...) ont donc «bloqué» la situation.

Les barrages réservoirs sont bien remplis. Les besoins de la navigation et de l'alimentation en eau potable des populations ne devraient pas poser de problèmes liés à la situation hydrologique actuelle.

Tous les éléments sont réunis pour afficher un optimisme relatif quant à la situation estivale. L'étiage 1995 ne sera certainement pas un record de sécheresse. A l'inverse, on doit s'attendre à un étiage «tiré vers le haut» sur le plan quantitatif. Pour le qualitatif, tout peut encore arriver.



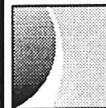
LES INDICATEURS



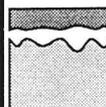
**Diversifiées,
abondantes
localement**



**Forte
dépendance
aux
précipitations**



Bien remplis



**Situation
confortable**



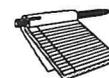
**Amélioration
par rapport
à avril**

PREFECTURE DE REGION



DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BOURGOGNE

SERVICE DE L'EAU ET
ET DES MILIEUX AQUATIQUES



Malgré la pluie le S.E.M.A. Bourgogne continue d'installer de nouvelles stations à un rythme intensif :

- La Vouge à Vougeot, à St Bernard et à Aubigny,
- La Biètré à Brazey en Plaine,
- La Varaude à Tarsul,
- Le Chairon à Noiron sous Gevrey.

Six nouvelles stations opérationnelles en Côte d'Or depuis début juin.

Le tracage de Bierry les Belles Fontaines (89) au iodure de potassium réalisé le 7 juin 1995 pour mettre en évidence un lien entre la carrière du village et le captage A.E.P. n' a pas encore révélé le susnommé lien...

LE SERVICE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES DEMENAGE

A COMPTER DU 18 JUILLET 1995 NOUS SERONS INSTALLES

AU "RICHELIEU"
10, Boulevard CARNOT
21 000 - Dijon

téléphone standard
80 68 02 30
fax
80 68 02 40

Vivement les vacances ... !

Pour une meilleure qualité de vie du personnel le S.E.M.A. déménage pour des locaux plus spacieux

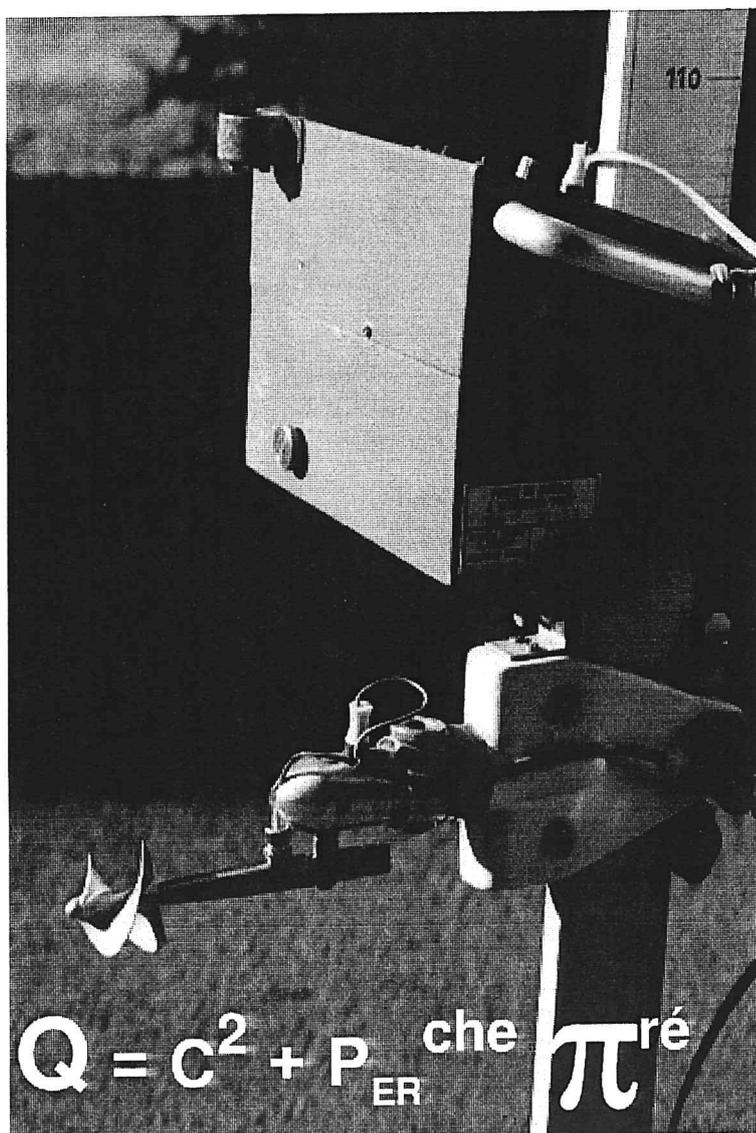


le ru d'Antheuil

Dans le cadre de l'étude Côte et Arrière Côte une reconnaissance a été faite pour équiper de stations la Vandennesse à Crugey, le ru d'Antheuil à Antheuil, le Meuzin à l'amont de Villard Fontaine et le Rhoin à Savigny les Beaune.



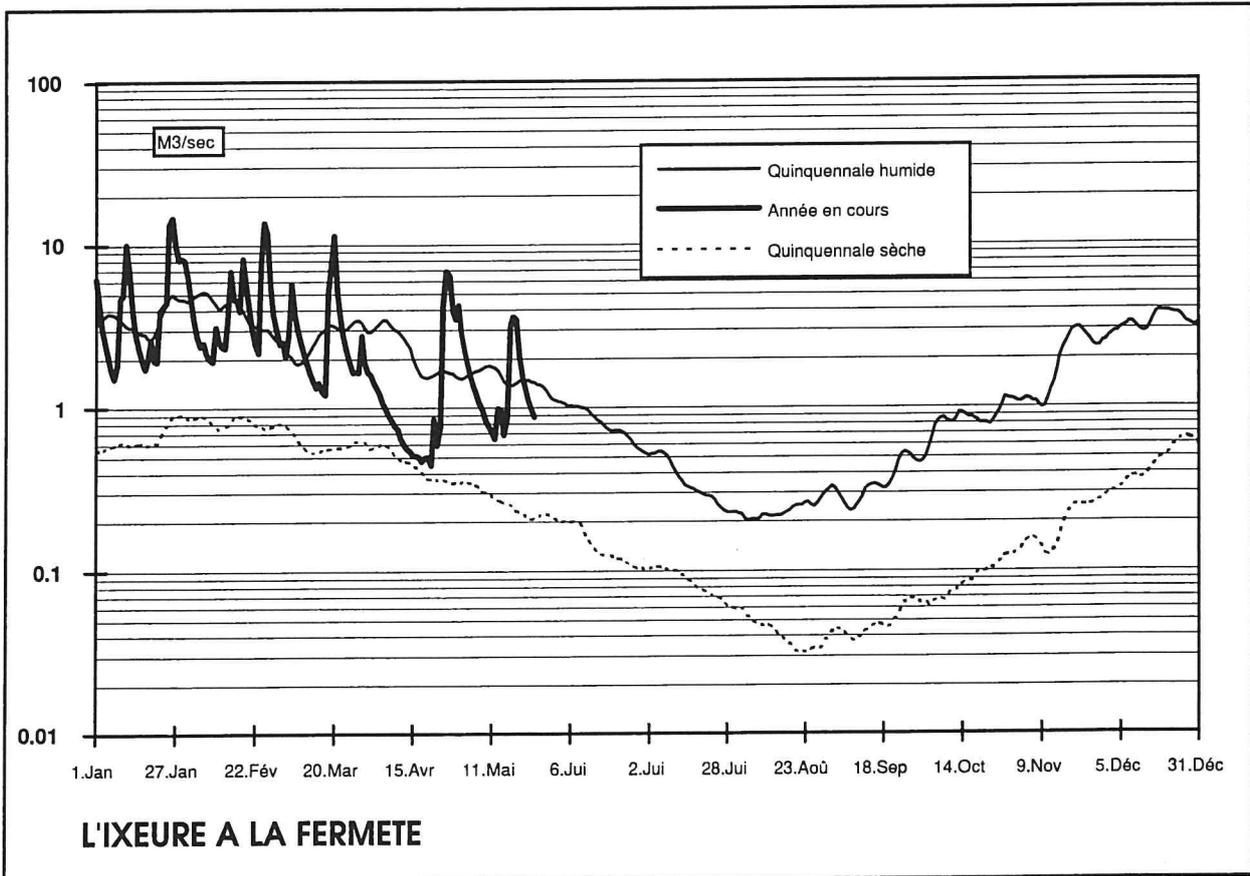
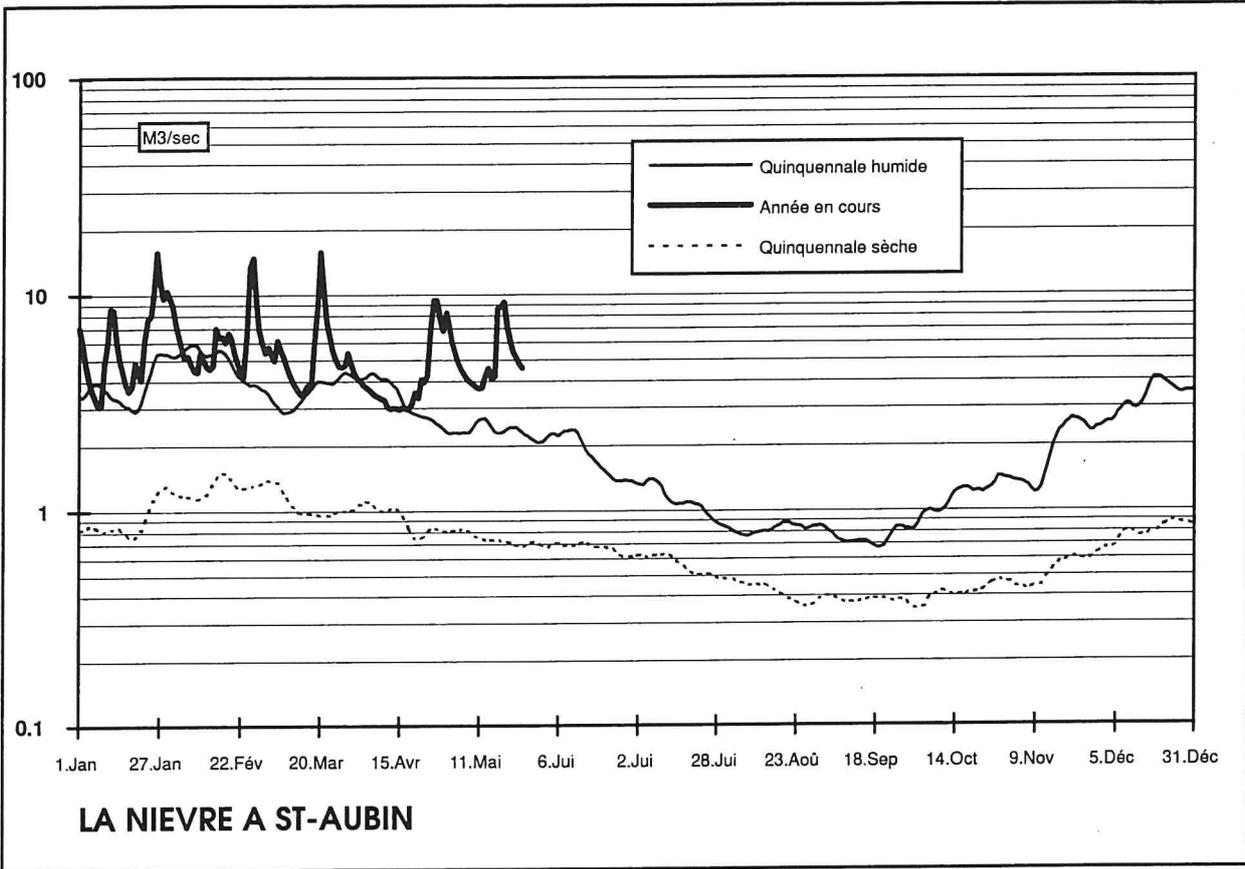
ANNEXES GRAPHIQUES



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



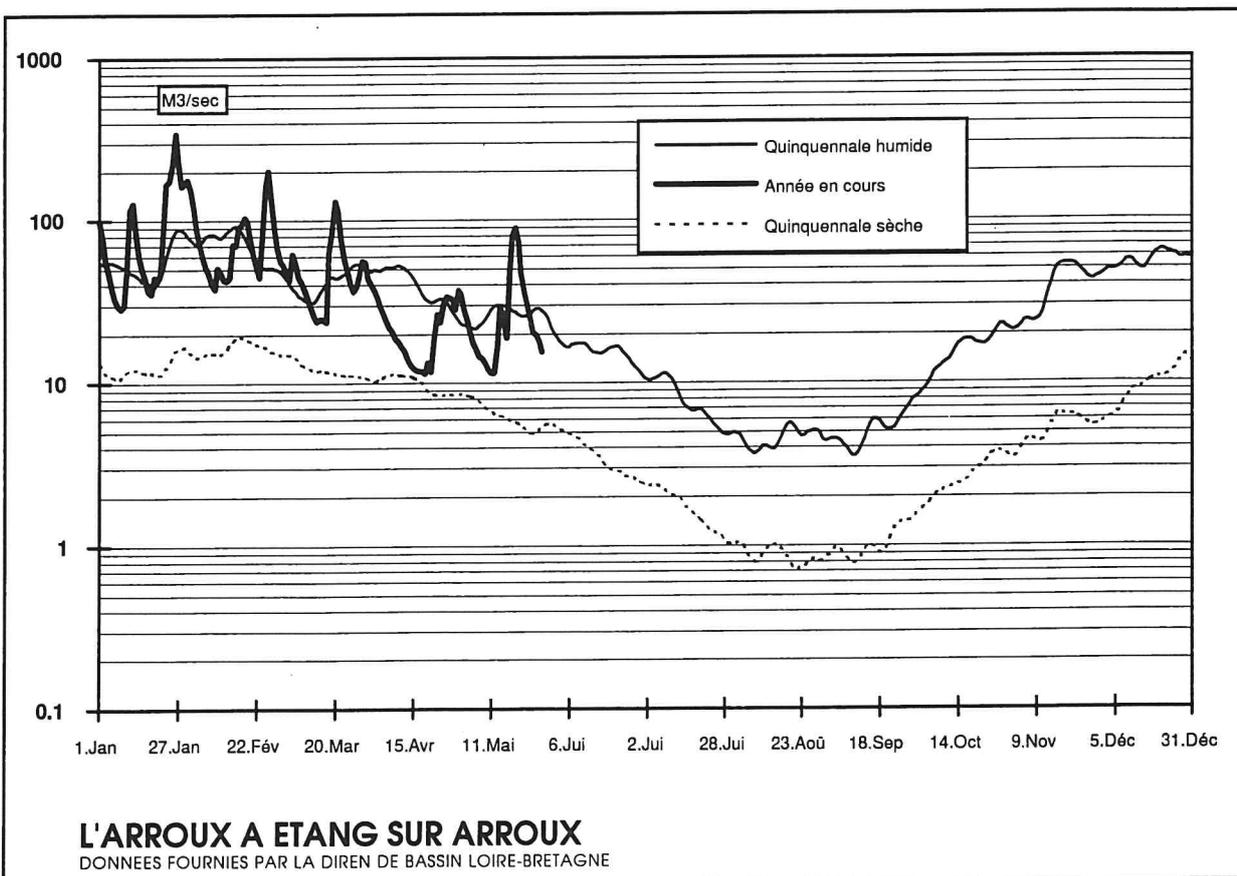
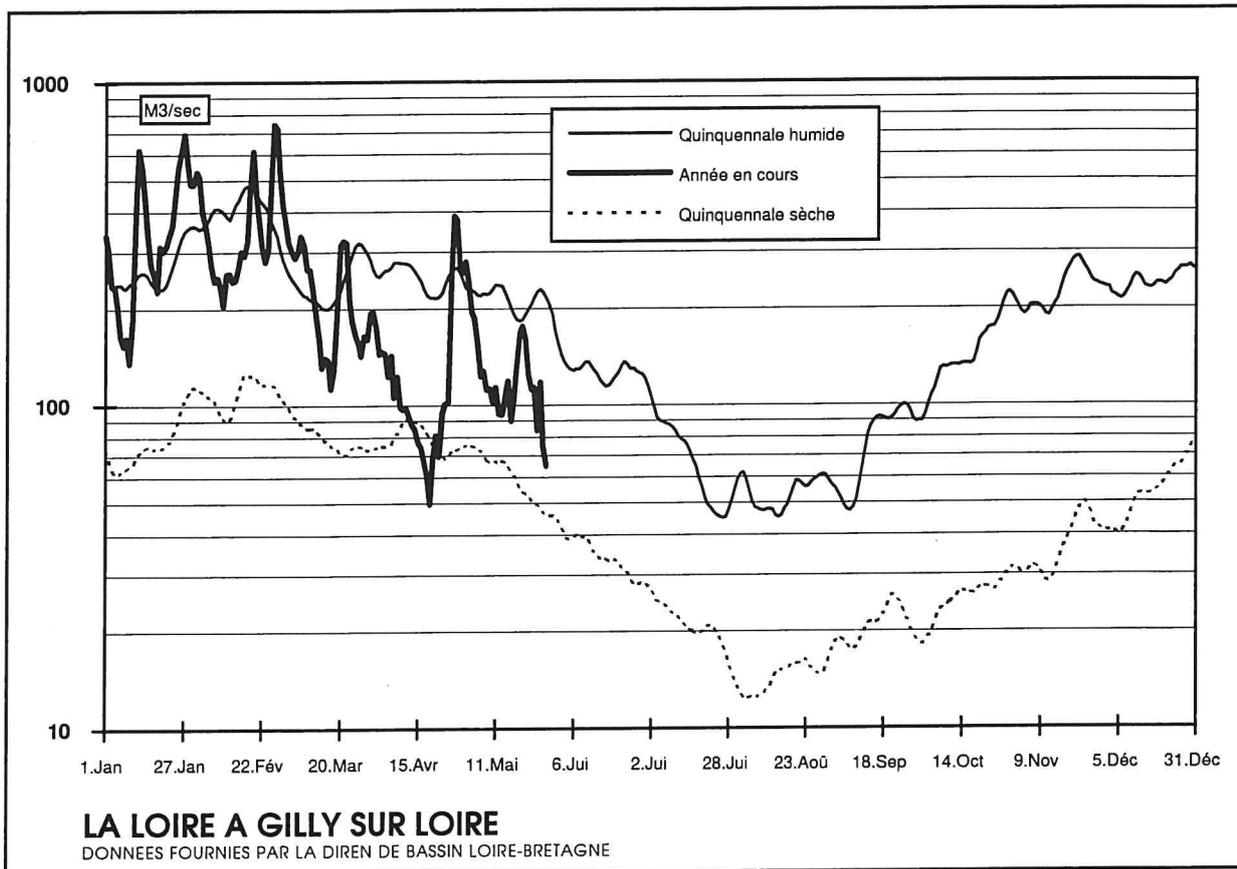
BASSIN DE LA LOIRE



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



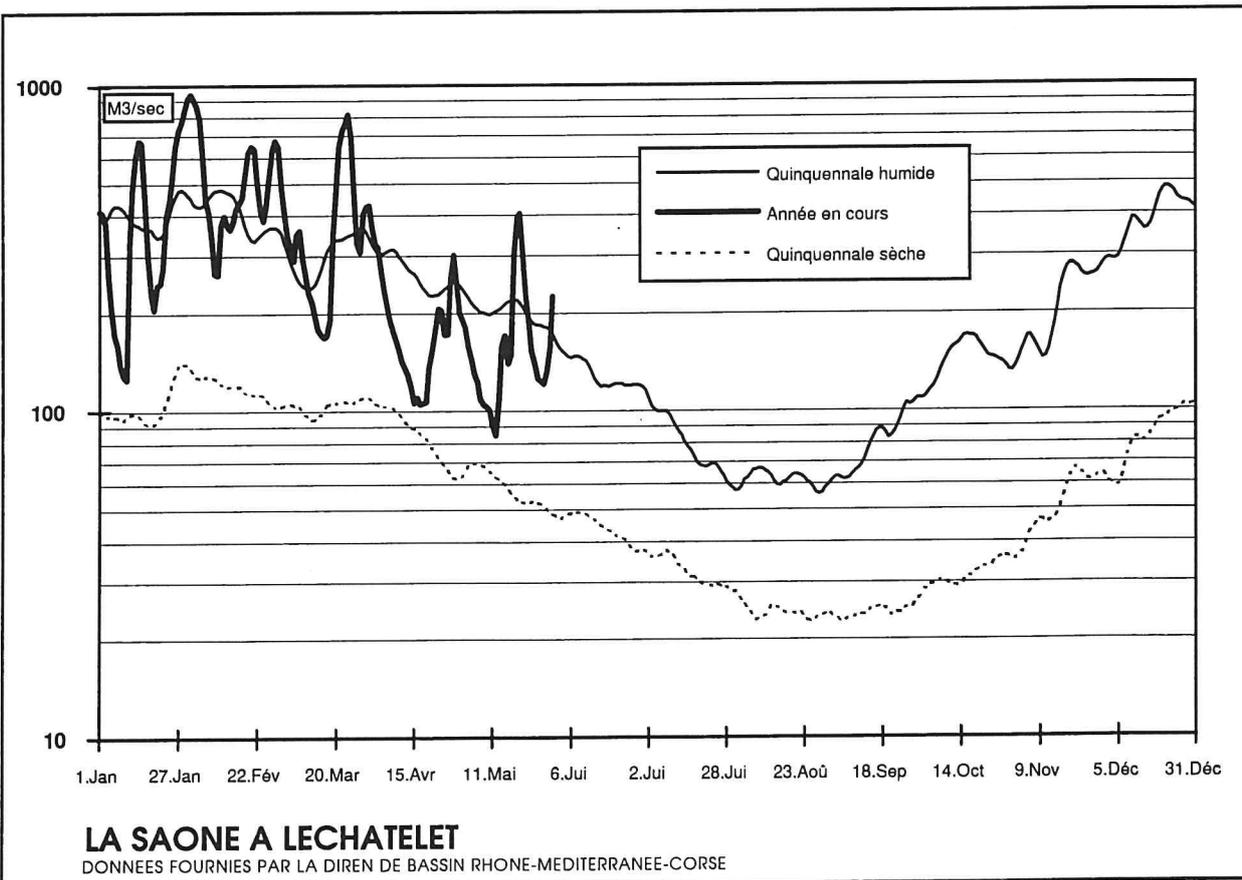
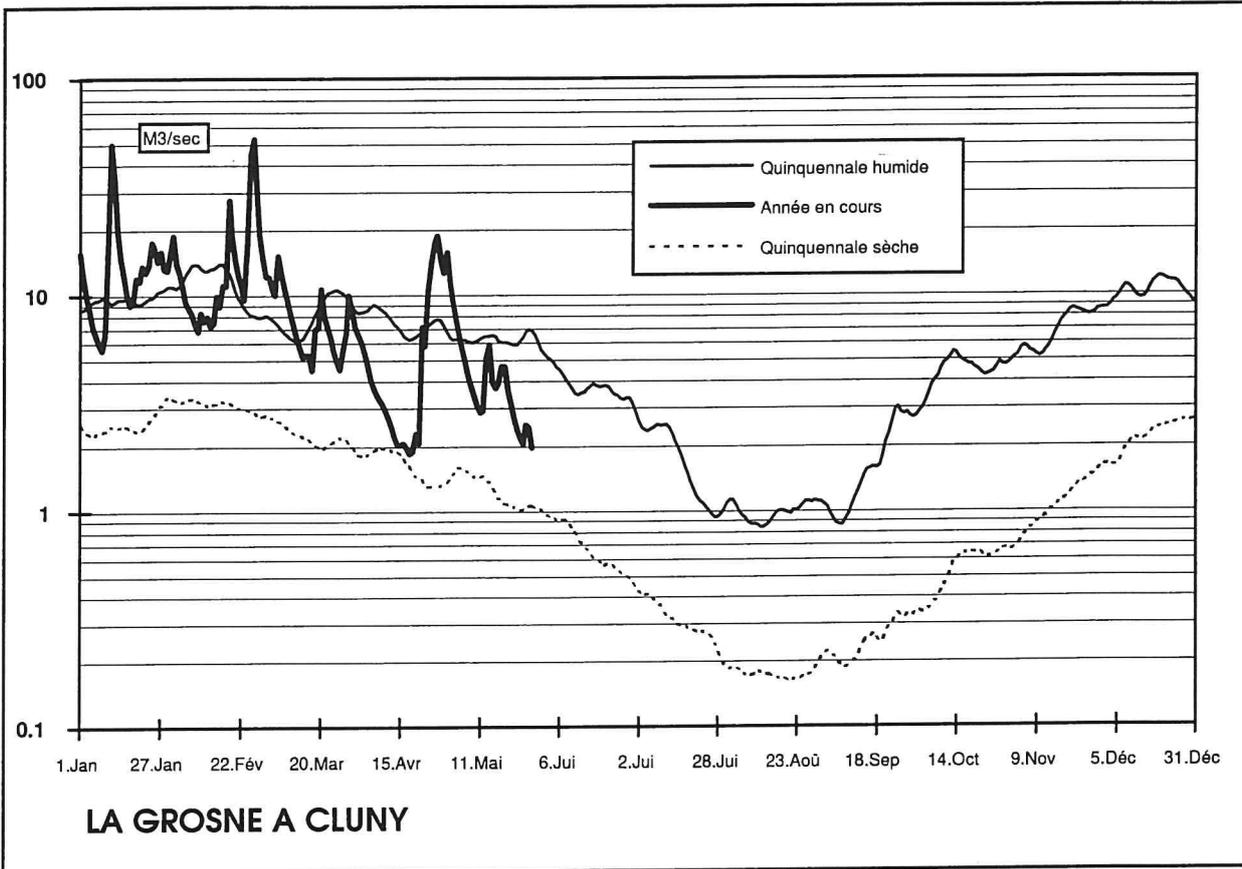
BASSIN DE LA LOIRE



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



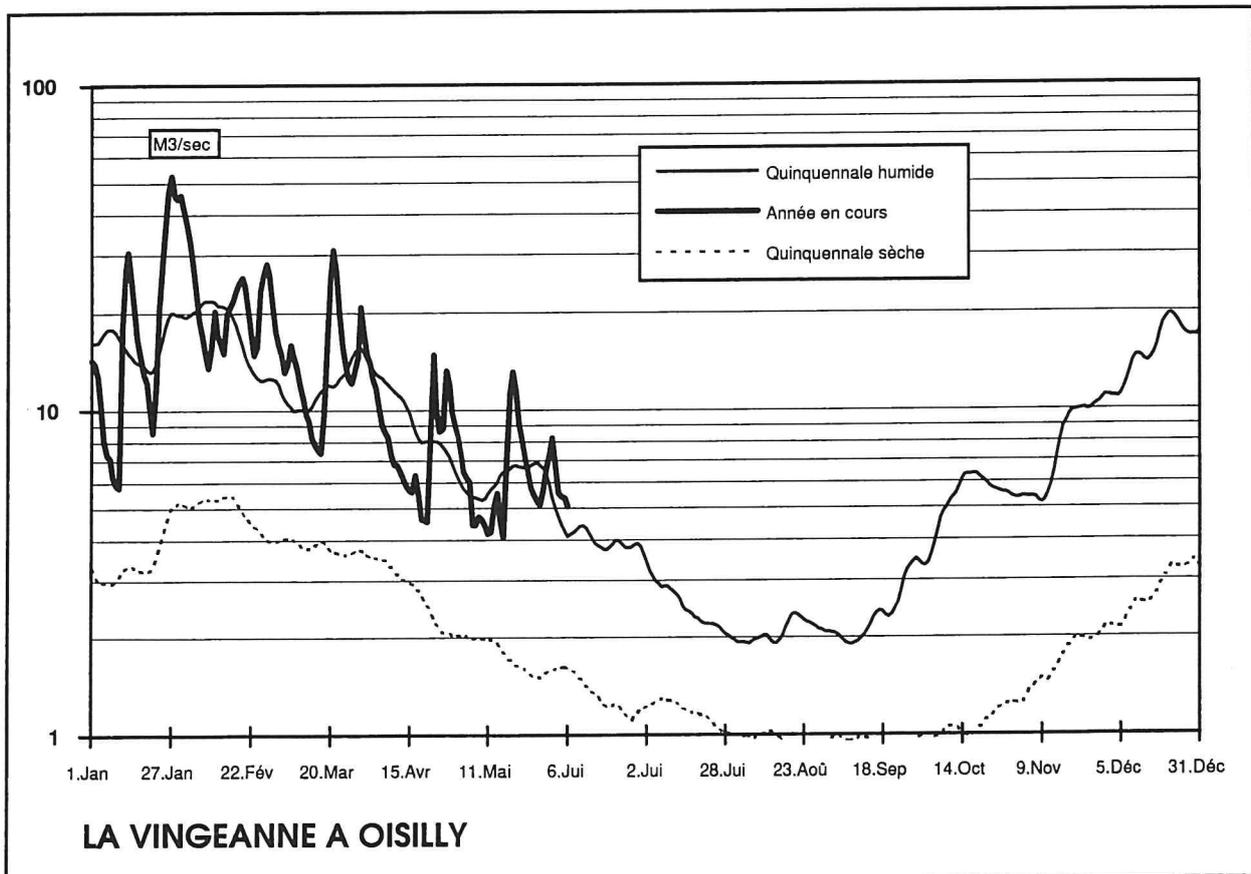
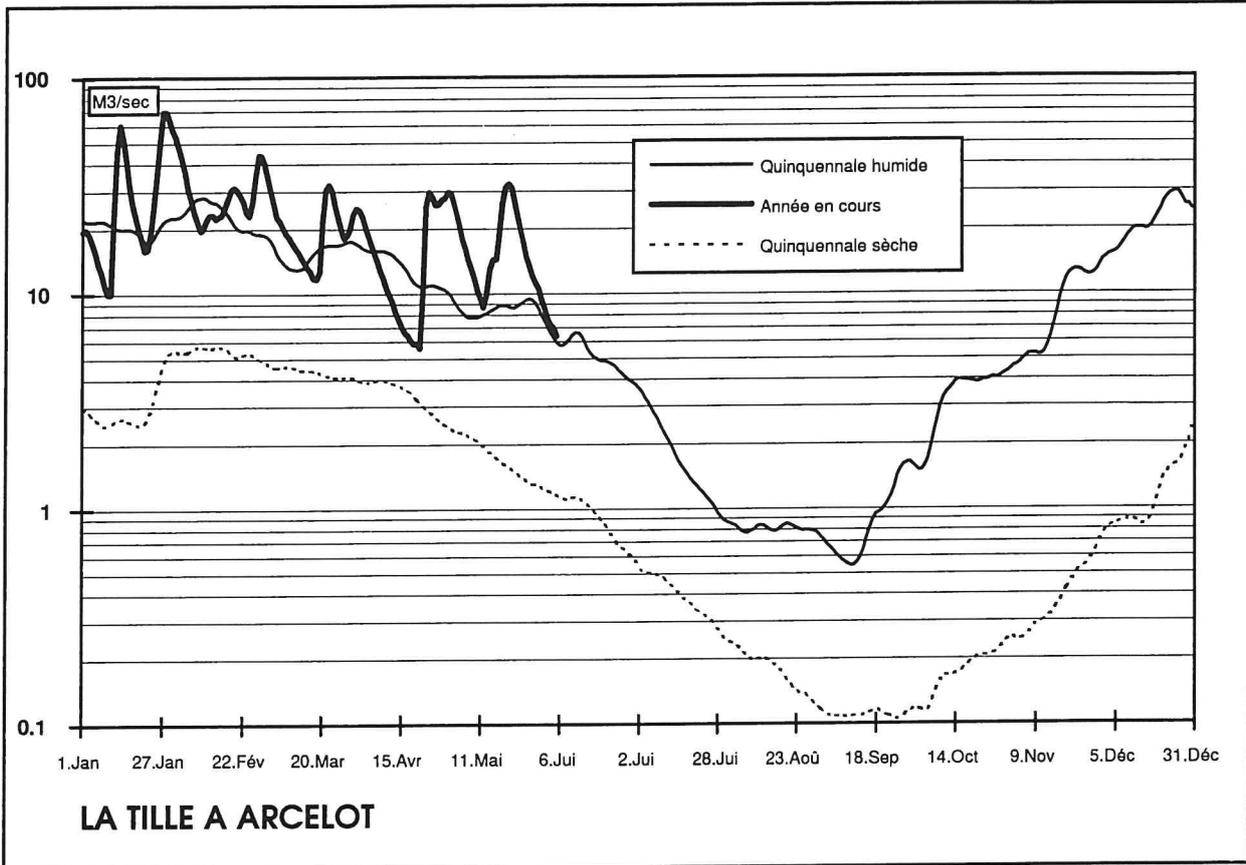
BASSIN DE LA SAÔNE



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



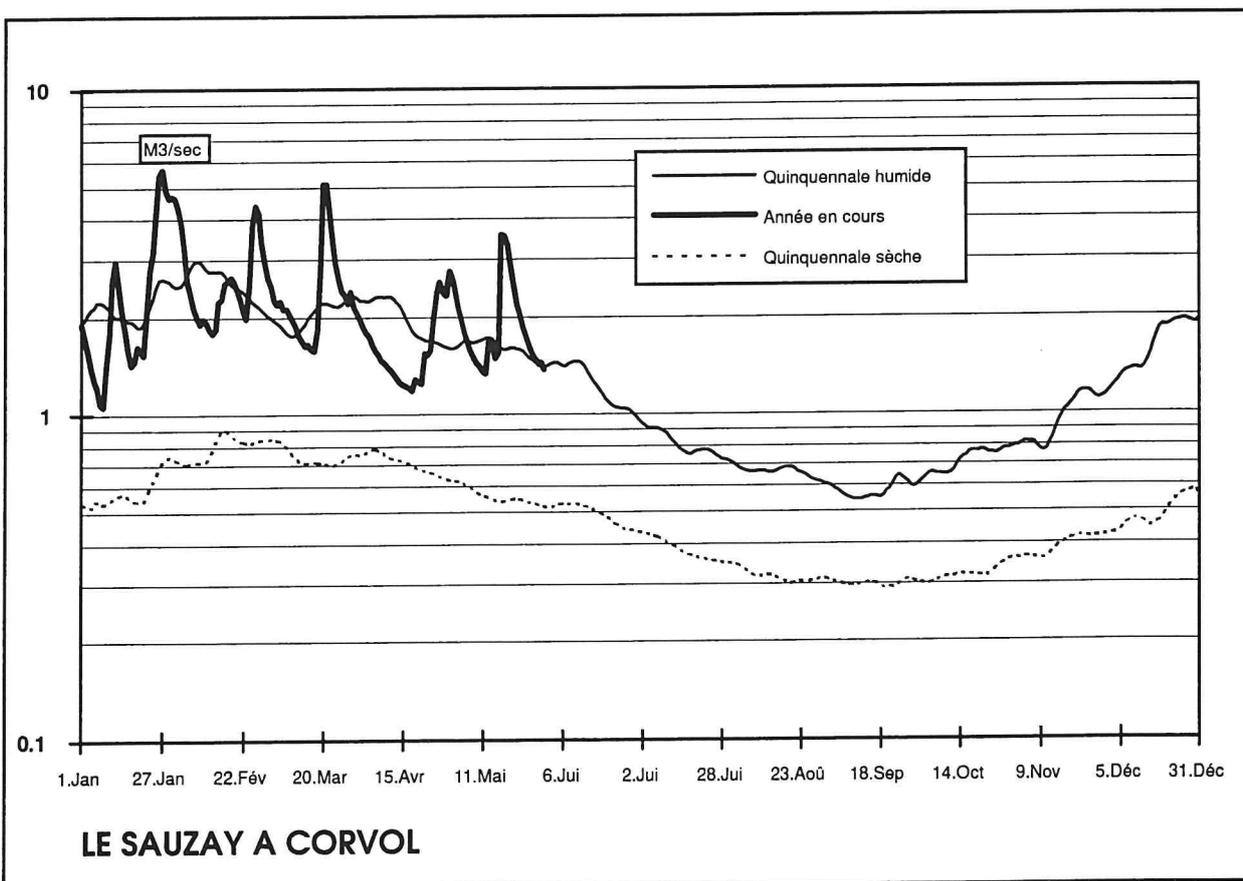
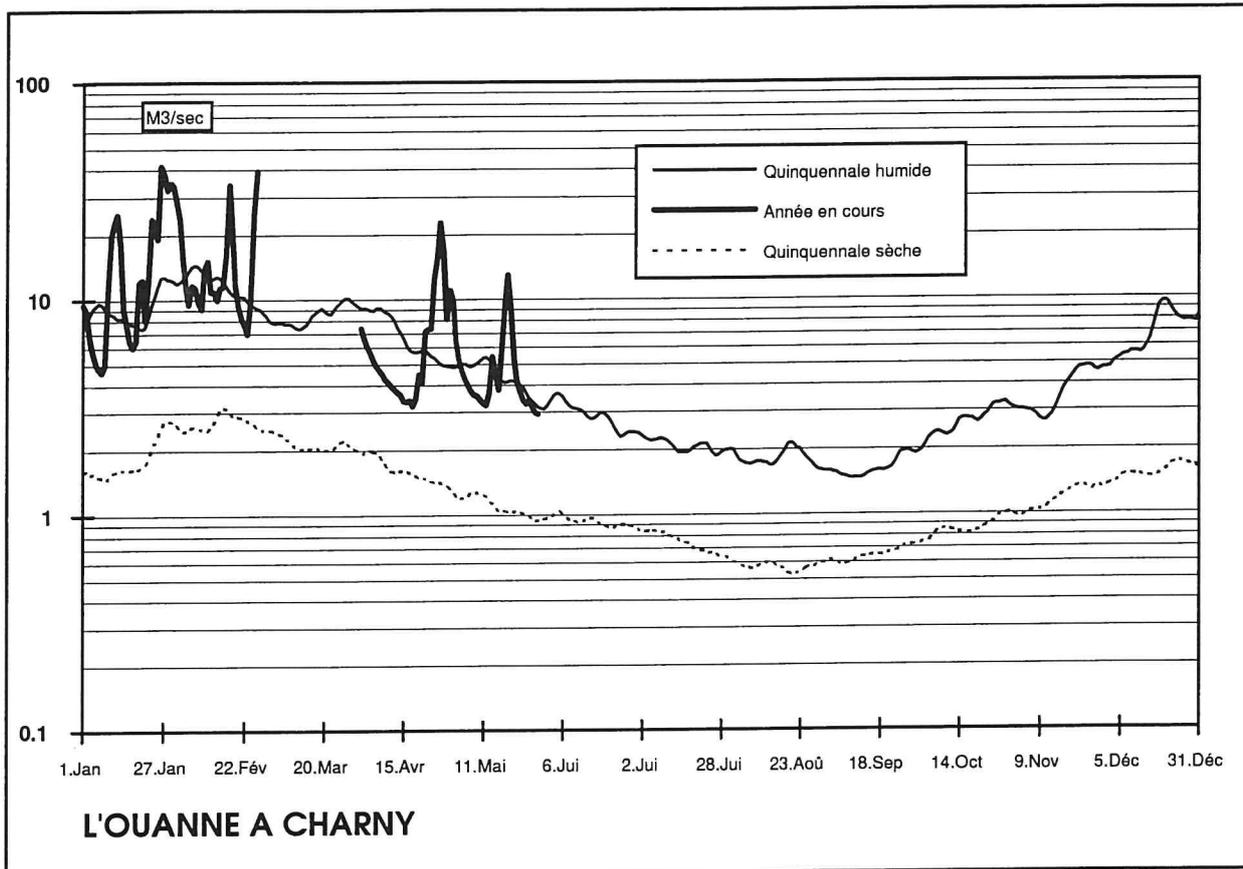
BASSIN DE LA SAÔNE



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



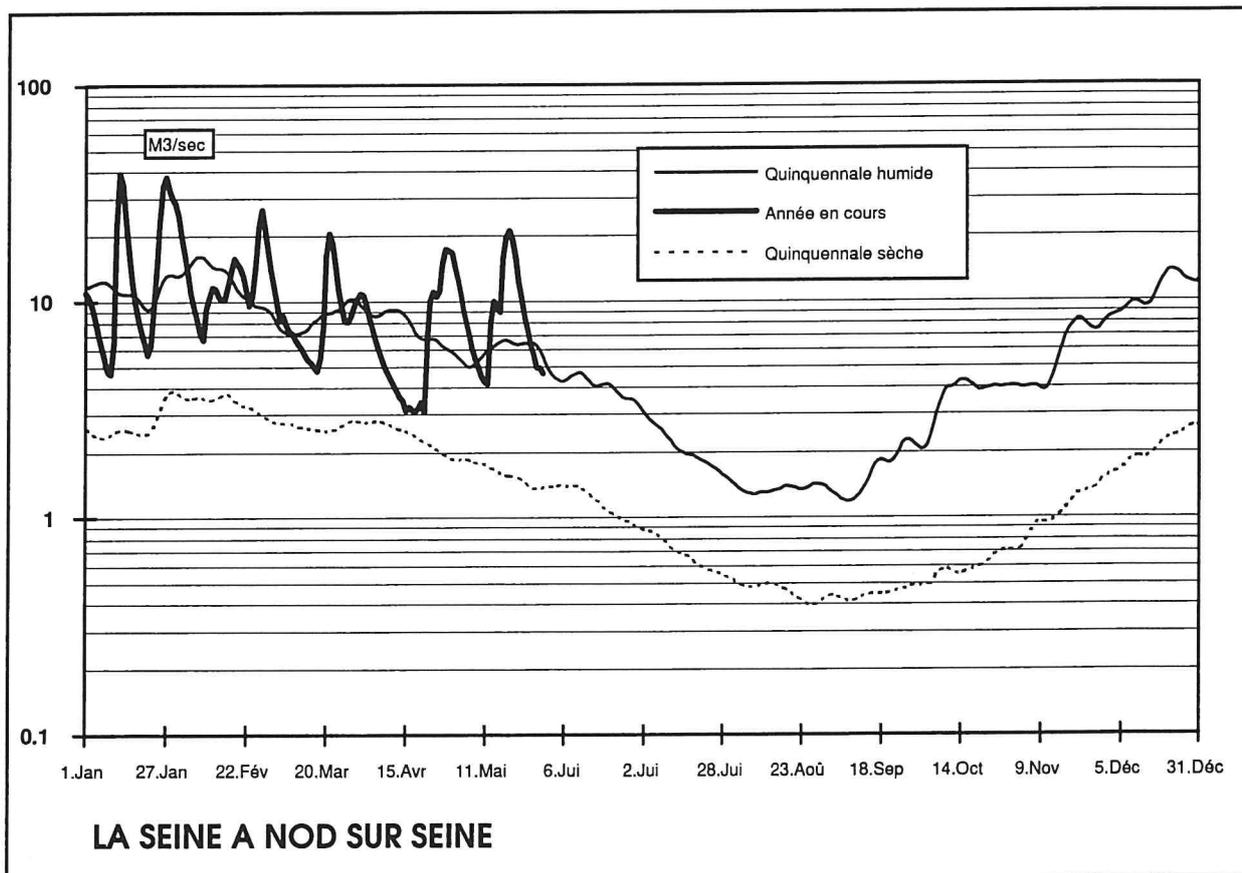
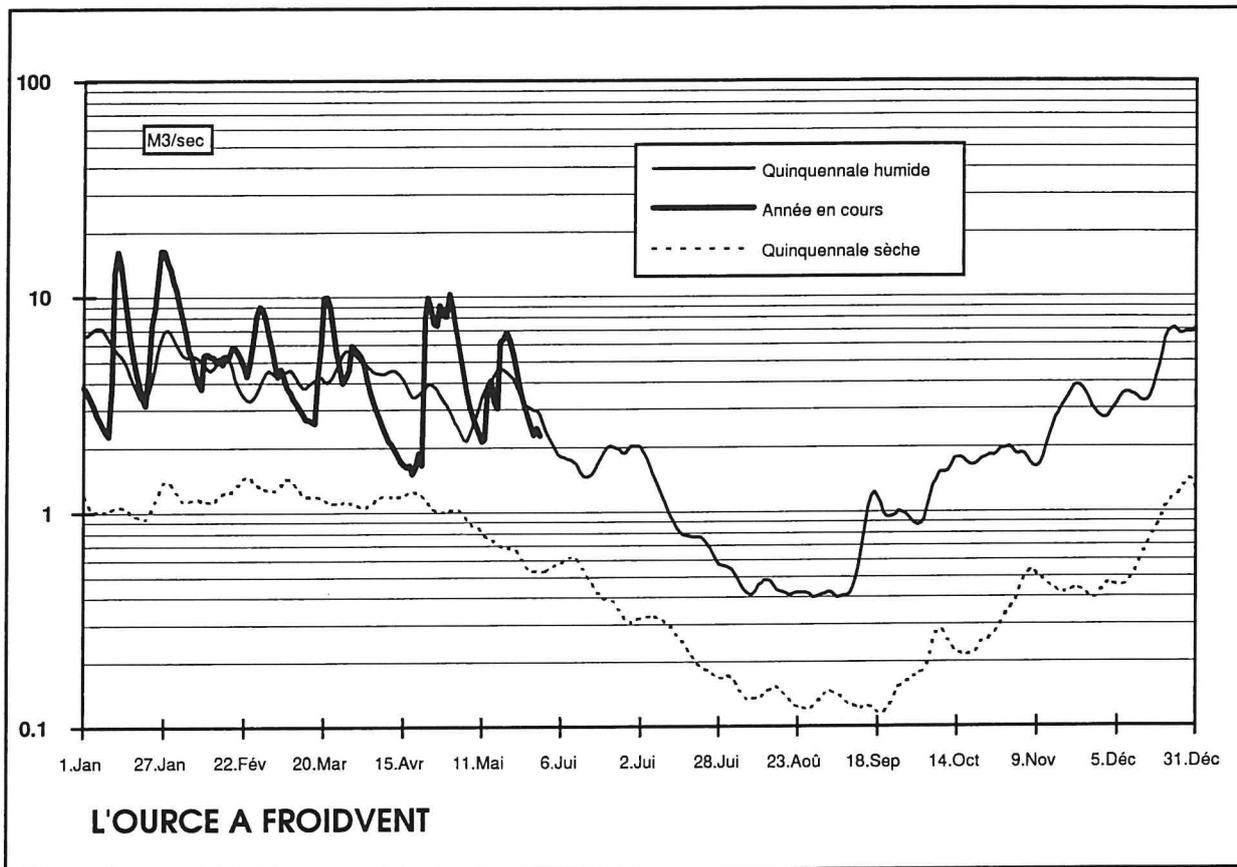
BASSIN DE LA SEINE



DEBITS DES COURS D'EAU
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995



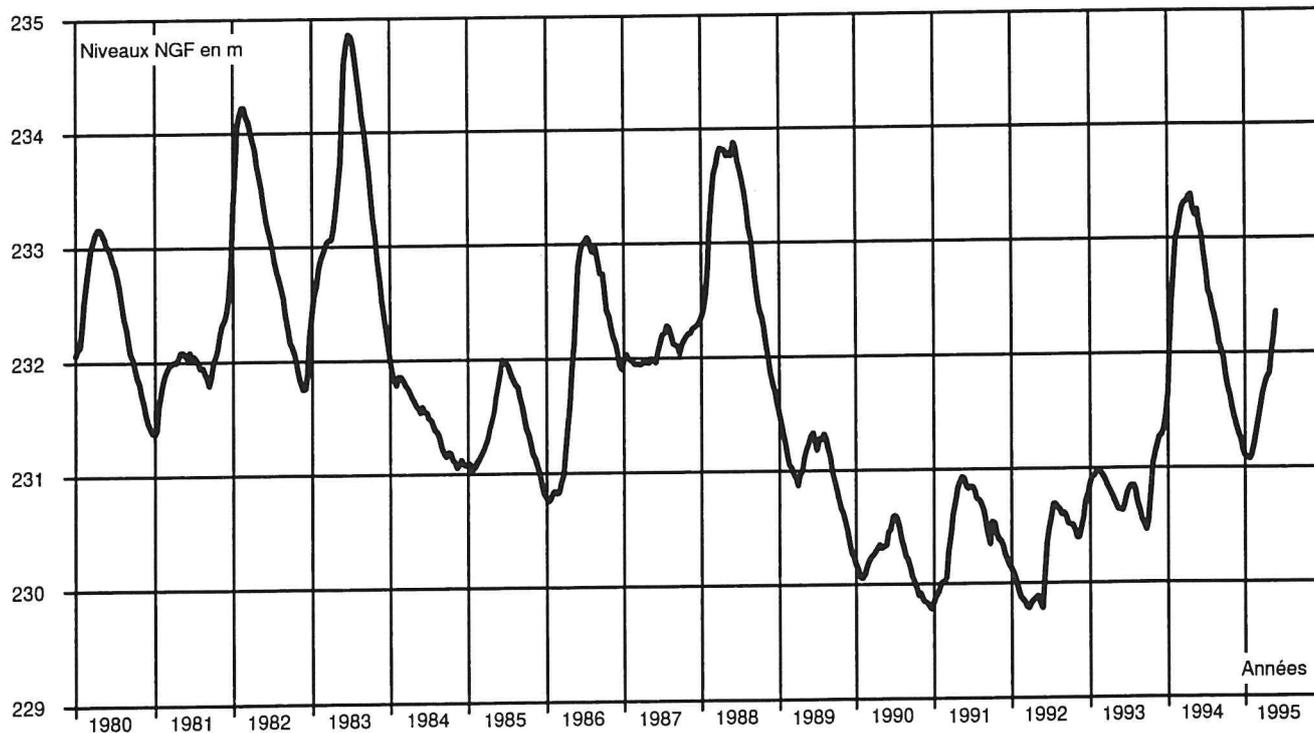
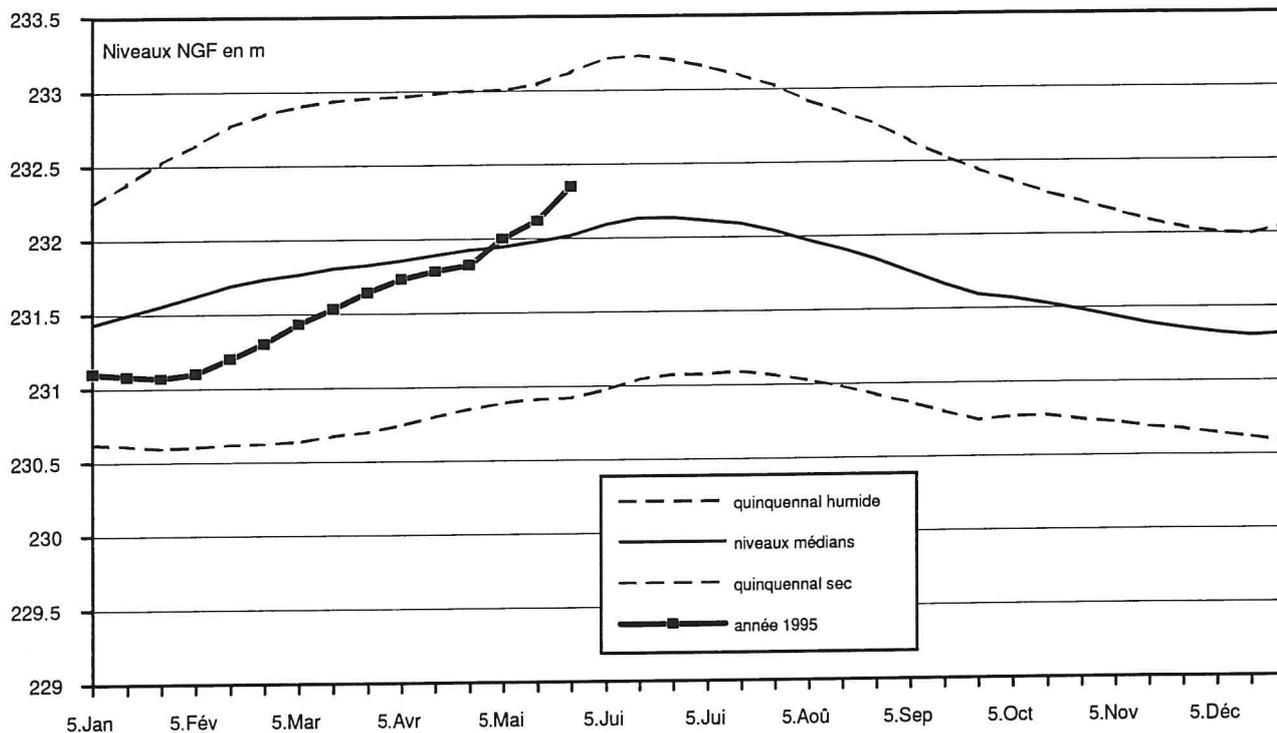
BASSIN DE LA SEINE



NIVEAU DES NAPPES
LES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995

AQUIFERE PROFOND

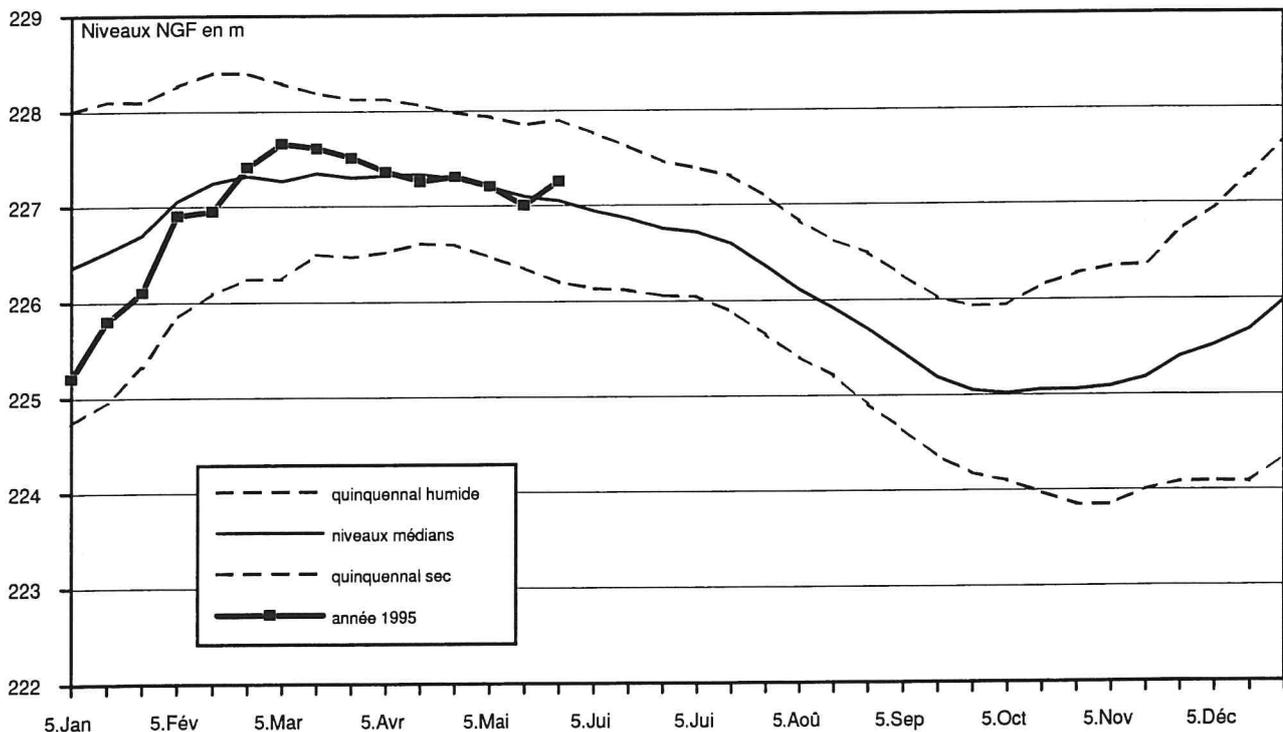
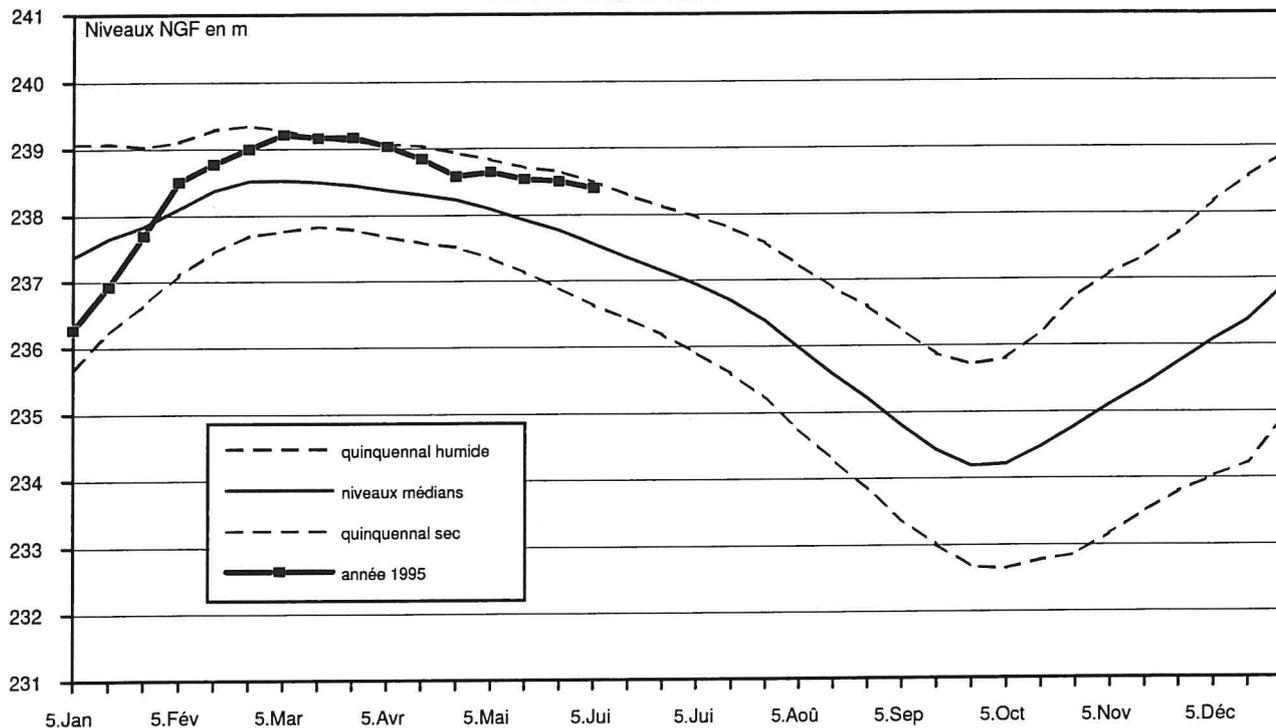
NAPPE DE DIJON-SUD
PIEZOGAPHE DE CHENOVE



PIEZOGAPHE DE CHENOVE

NIVEAU DES NAPPES
LES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995

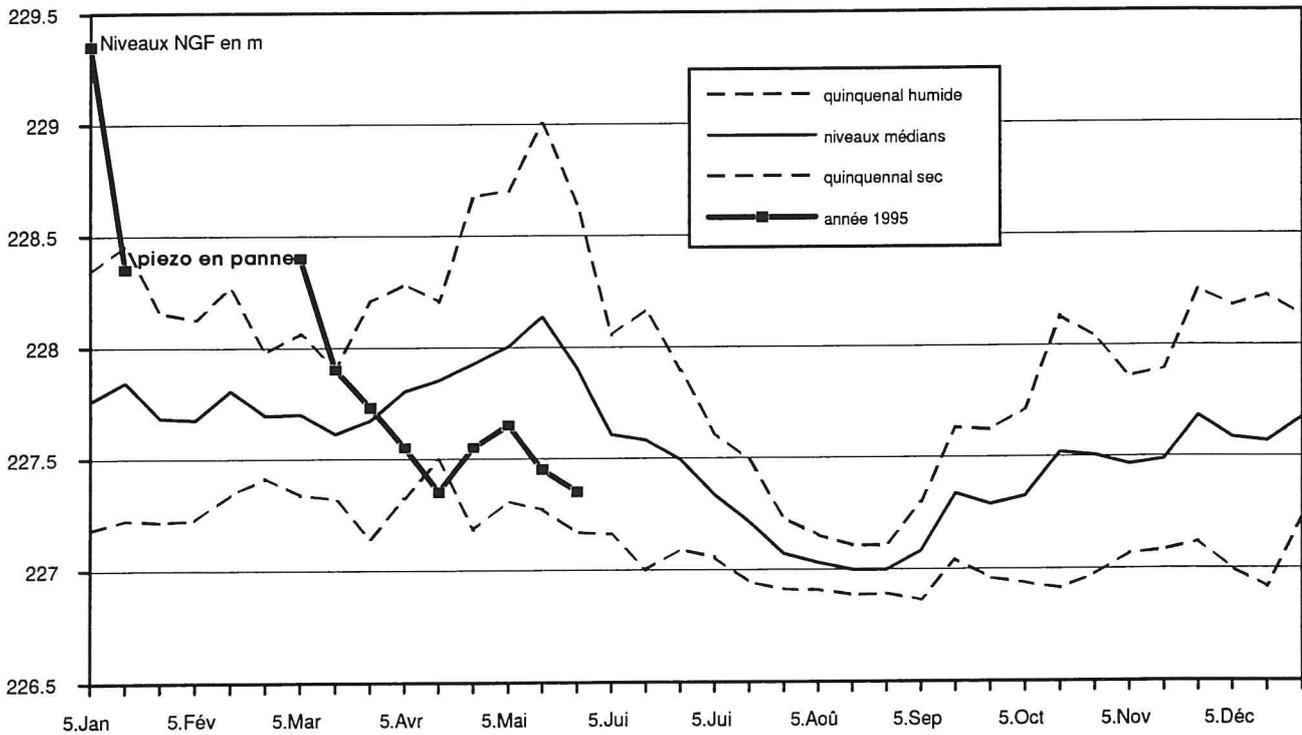
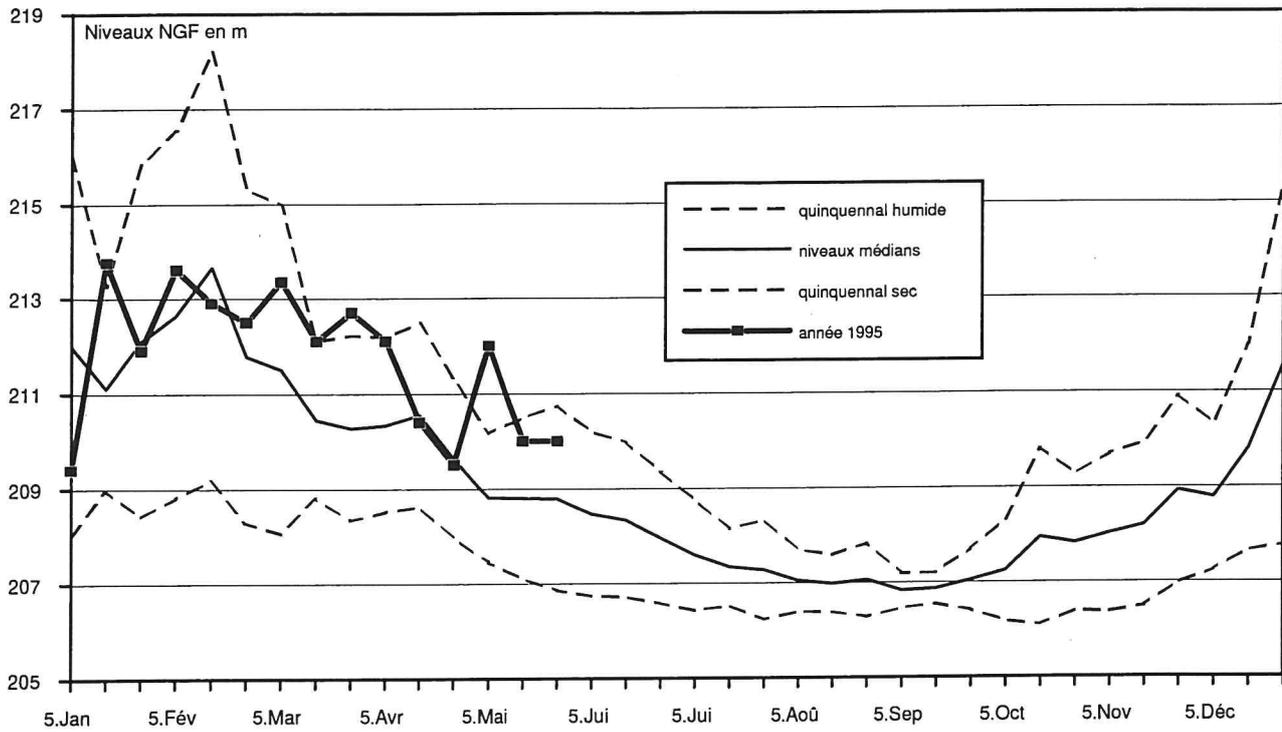
AQUIFERE SUPERFICIEL
NAPPE DE LA TILLE
PIEZOGRAPHE DE SPOY



NAPPE DU MEUZIN
PIEZOGRAPHE DE NUITS-ST-GEORGES

NIVEAU DES NAPPES
LES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1995

AQUIFERE KARSTIQUE
PIEZOGAPHE DE LAIGNES



NAPPE ALLUVIALE DE LA LOIRE
PIEZOGAPHE DE VARENNE

