

SOMMAIRE

PRECIPITATIONS	p 2
DEBITS DES COURS D'EAU	p 3
NIVEAU DES NAPPES	p 6
ETAT DES BARRAGES	p 7
QUALITE DES COURS D'EAU	p 8
CONCLUSIONS	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
10 Boulevard Carnot 21000 Dijon
Tél: 03 80 68 02 30 - Fax 03.80 68 02 40

CONCEPTION ET REALISATION
D. DENNINGER - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve
d'en mentionner la source

A PROPOS DU DEVELOPPEMENT DURABLE

LES MOYENS DE SAVOIR LE COURAGE DE LE DIRE

Les assises du développement durable vont susciter de nombreuses réunions dans les mois à venir. La notion même de développement durable fait l'objet de définitions diverses selon la personne qui l'exprime.

Interrogeons l'ingénieur qui conçoit un projet : les études qu'il a conduites sont complètes et il répond à la demande qui lui a été soumise. Son dossier technique est solide, l'étude d'impact a été commandée dans les délais.

L'association qui s'interroge sur le projet estime la demande mal formulée et s'inquiète des conséquences mal évaluées.

Le maître d'ouvrage s'agace des oppositions, des lourdeurs de procédure, s'inquiète du retard pris dans la résolution de son problème immédiat. Pourtant son projet crée de l'emploi, répond à des préoccupations de sécurité de productivité...

Et chacun d'utiliser le même terme, d'invoquer un développement nécessaire et porteur d'avenir. Qui plus est, chacun a raison... et tort.

Il y a donc quelque chose qui ne va pas dans le jeu de rôle social autour des projets d'investissement.

Bâtir un projet nécessite d'en apprécier les conséquences à long terme, y compris les effets indirects et qui ne sont pas de la compétence du projeteur. Il s'agit, contrairement aux apparences, de quelque chose de difficile. Aménager une route sur une section dangereuse est certes important. Mais on ne saurait pour autant rectifier sans vergogne le cours d'eau, qui va se mettre à éroder ses berges, générant la

protection par enrochement, l'accélération de la crue, certes locale. Le cumul des effets devient ainsi problématique.

La création d'un réseau de collecte des eaux usées et leur traitement sont perçus comme un progrès certain. Or souvent, cet investissement marque le début de l'eutrophisation du cours d'eau. D'autres cas pourraient être cités.

En fait, nous manquons de deux choses :

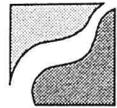
- Les moyens de savoir. Les dispositifs d'évaluation de l'impact effectif des projets sont rares, leur durée insuffisante. La quantification de l'impact de la surface imperméabilisée des zones urbaines sur les rivières n'a certes pas été le souci premier des responsables de l'urbanisme. Ce n'est que depuis peu que, faits en main, des inflexions notables ont pu être obtenues.

Le coût actuel des réseaux d'observation du milieu « eau » ne représente que moins d'un demi pour cent du volume d'affaires du domaine. A ce niveau financier, anticiper les problèmes potentiels pour les mesurer et proposer des solutions, relève de l'impossible.

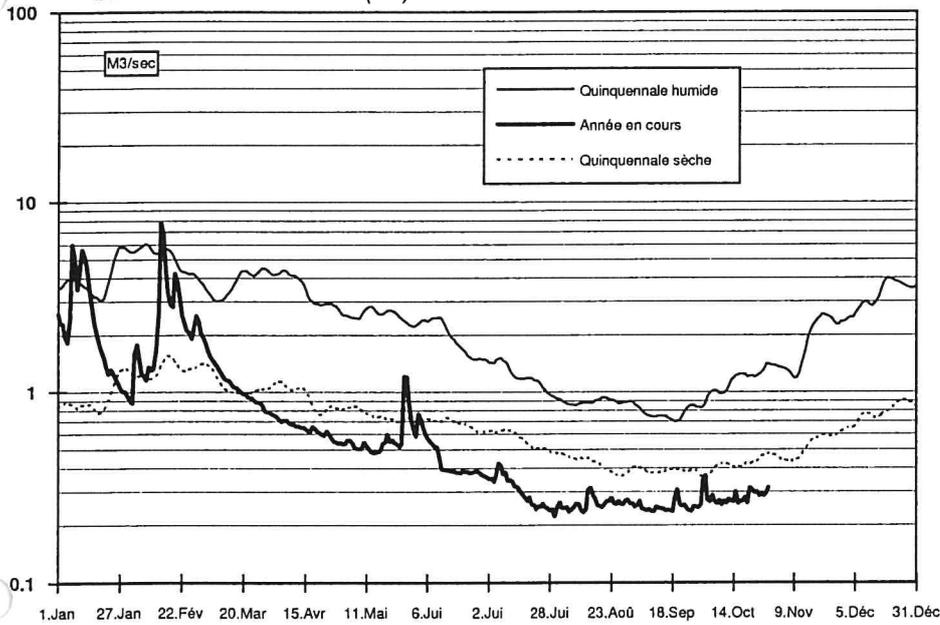
- Le courage de le dire, avec des arguments étayés, sans polémique. Il ne s'agit pas de nier un besoin, mais de dire qu'il y a des solutions moins traumatisantes pour notre environnement pour le satisfaire. Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse l'exprime d'une façon heureuse : mieux gérer avant d'investir. Encore faut-il avoir de la persévérance et de la persuasion. Et apprendre les maîtres d'ouvrages et les projeteurs à écouter. Le développement durable est probablement à ce prix.

Probleme
INTONATIQUE

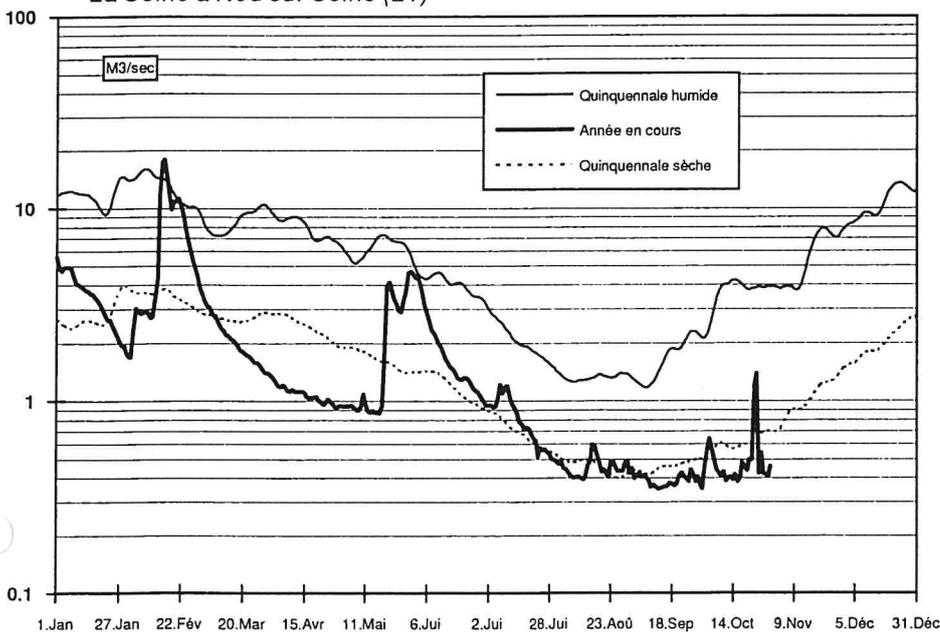
PAS DE BUCETIN
EN NOVEMBRE



La Nièvre à Saint Aubin (58)



La Seine à Nod sur Seine (21)



DEBITS DES COURS D'EAU

DEBIT DE BASE DES COURS D'EAU VCN3

PERIODE DU 1er AU 31 OCTOBRE 1996

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

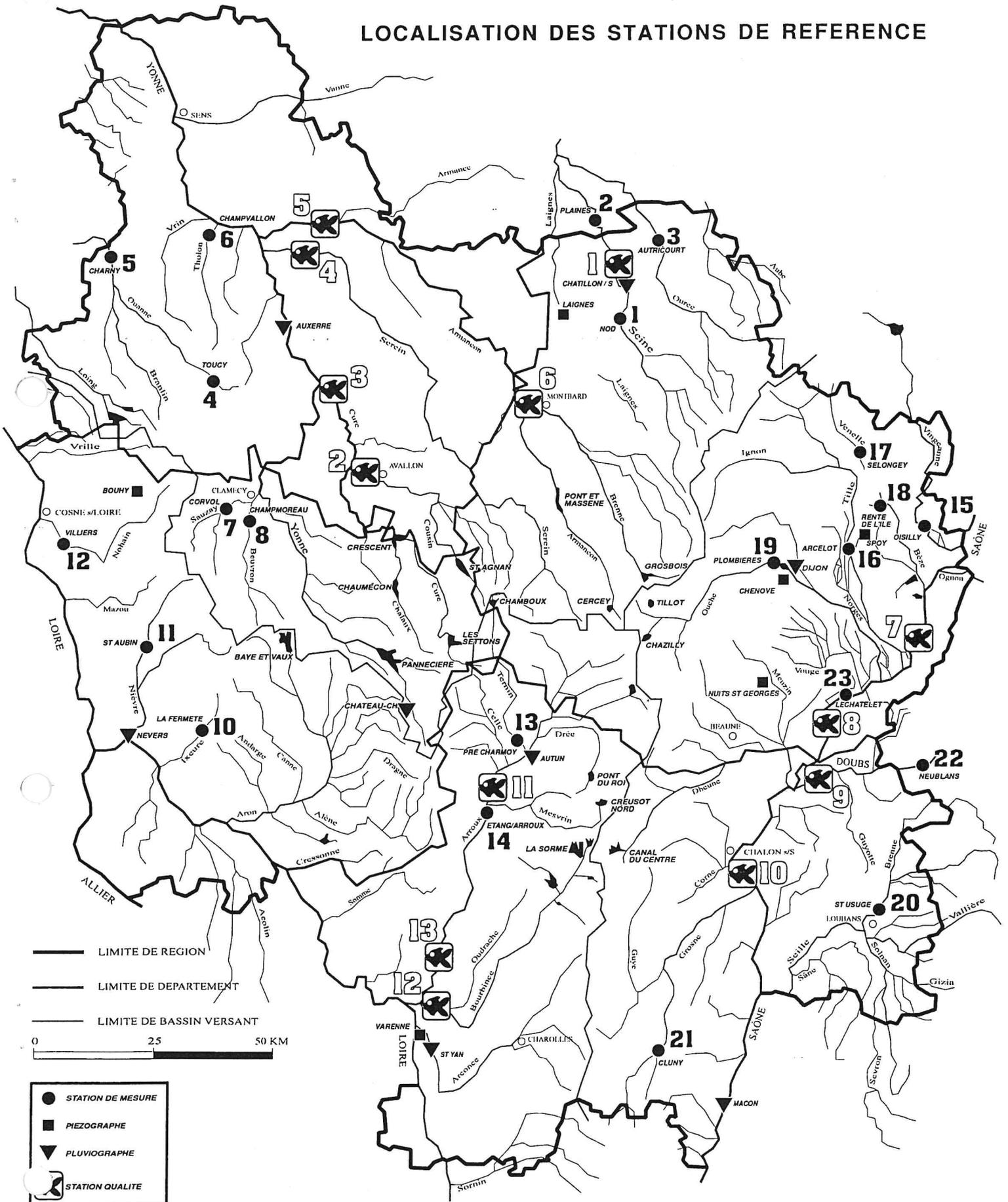
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 OCTOBRE 1996		N°
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	SEMA.B	21	371	0.324	1976	1.485	1.600	2 ans	1
	<i>SEINE A PLAINES</i>	<i>SEMA.B</i>	<i>10</i>	<i>704</i>	<i>2.797</i>	<i>1976</i>	<i>4.684</i>	<i>3.600</i>	5 ans	2
	OURCE A AUTRICOURT	SEMA.B	21	548	0.315	1976	2.254	3.770	5 ans	3
	OUANNE A TOUCY	SEMA.B	89	153	0.042	1976	0.213	0.175	2 ans	4
	OUANNE A CHARNY	SEMA.B	89	562	0.370	1974	1.355	1.760	5 ans	5
	THOLON A CHAMPVALLON	SEMA.B	89	131	0.141	1992	0.588	0.660	3 ans	6
	SAUZAY A CORVOL	SEMA.B	58	81	0.285	1976	0.654	0.780	4 ans	7
	BEUVRON A CHAMPMOREAU	SEMA.B	58	264	0.205	1976	0.629	0.660	2 ans	8
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	SEMA.B	58	115	0.010	1976	0.192	0.186	2 ans	9
	ALENE A CERCY LA TOUR	SEMA.B	58	338	0.101	1976	0.991	1.480	4 ans	10
	NIEVRE A ST AUBIN	SEMA.B	58	192	0.410	1976	0.779	0.940	3 ans	11
	NOHAIN A VILLIERS	SEMA.B	58	473	1.037	1992	2.461	2.850	7 ans	12
	TERNIN A PRE-CHARMOY	SEMA.B	71	257	0.048	1976	0.890	0.850	2 ans	13
	ARROUX A ETANG/ARROUX	SHC O	71	1798	0.824	1985	3.621	1.590	7 ans	14
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	SEMA.B	21	623	0.364	1976	1.515	2.150	4 ans	15
	TILLE A ARCELOT	SEMA.B	21	708	0.037	1969	0.215	0.050	7 ans	16
	VENELLE A SELONGEY	SEMA.B	21	54	0.024	1971	0.111	0.065	4 ans	17
	PANNECUL A NOIRON/BEZE	SEMA.B	21	11.5	0.025	1992	0.039	0.047	3 ans	18
	OUCHE A PLOMBIERES	SHC D	21	655	0.769	1973	1.663	1.820	2 ans	19
	SEILLE A ST USUGE	SEMA.B	71	790	1.102	1976	2.837	4.070	7 ans	20
	GROSNE A CLUNY	SEMA.B	71	332	0.063	1976	0.914	1.200	4 ans	21
	DOUBS A NEUBLANS	SHC D	39	7290	11.988	1972	33.683	20.200	5 ans	22
	SAÔNE A LECHATELET	SHC D	21	11700	16.384	1971	37.096	21.100	10 ans	23

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

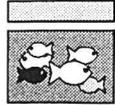
(VOIR PAGE SUIVANTE LA CARTE DE SITUATION DES STATIONS DE REFERENCE)

DEBITS DES COURS D'EAU

LOCALISATION DES STATIONS DE REFERENCE



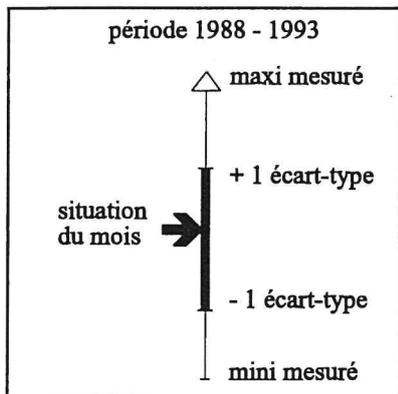
LES NUMEROS EN BLANC RENVOIENT AUX GRAPHIQUES QUALITE
 LES NUMEROS EN NOIR RENVOIENT AUX STATIONS DU TABLEAU DES VCN3



Présentation des résultats des analyses mensuelles, réalisées sur 13 stations réparties sur 10 cours d'eau de la région.

L'appréciation de la qualité à chaque station se fait à partir de quatre paramètres, **la saturation en oxygène dissous**, indicateur global de la plus ou moins bonne santé du cours d'eau, **la D.B.O₅**, pour évaluer les pollutions organiques, **les nitrates**, pour estimer les apports agricoles, **les phosphates**, pour observer l'impact des rejets urb

Pour chaque paramètre, les données recueillies sur chaque station sont présentées sous forme graphique par une échelle des valeurs avec une représentation statistique, sur la période 1988 - 1993, du minimum et du maximum observé et de l'écart-type; un curseur indique la valeur mesurée au cours du mois.



La tendance de l'évolution, par rapport au mois précédent, des 4 paramètres de chaque station est représentée par le signe +, = ou -, en bas de chaque graphique.

LA SITUATION AU COURS DU MOIS D'OCTOBRE 1996

Pour les grands et moyen cours d'eau la situation générale de la qualité des eaux en ce mois d'octobre 1996 est tout à fait satisfaisante.

Avec la baisse des températures et la réduction de l'ensoleillement le développement végétal est en régression. On observe plus de sursaturation importante au niveau des teneurs en oxygène. Les valeurs les plus élevées (110 %) se situe sur l'aval du Serein et sur le Doubs. Le taux de saturation est pour la plupart des cours d'eau compris entre 80 et 100%.

Malgré la persistance de faibles débits la teneur en matière organique se situe à un niveau faible, entre 1 à 3 mg/l de DBO5, sur la plupart des cours d'eau à l'exception de l'Armançon en aval de Saint-Florentin et de la Bourbince à Vitry avec des valeurs approchant les 5 mg/l de DBO5.

Avec l'absence de ruissellement, les teneurs en nitrates n'ont toujours pas augmentées. Les valeurs d'octobre sont à un niveau très bas sur toutes les rivières, nettement inférieures aux valeurs habituellement observées en automne sur la Saône et le bassin Seine.

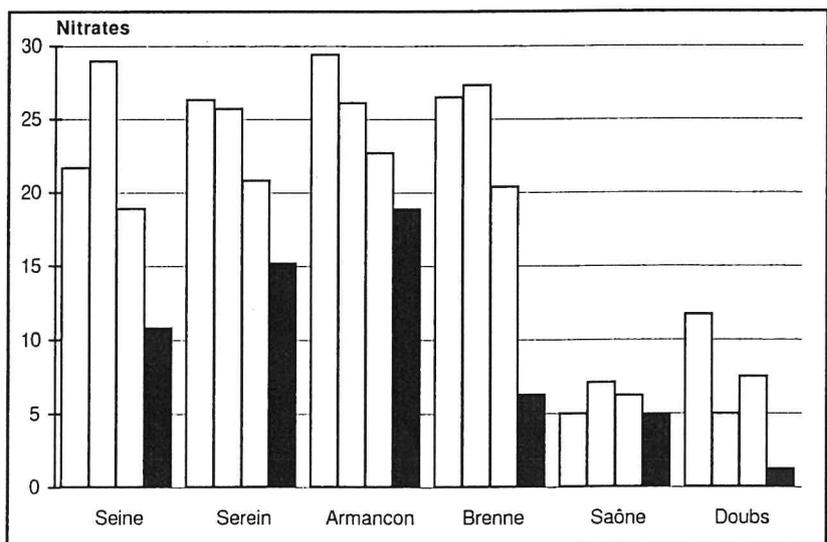
Avec les faibles débits, l'impact des rejets domestiques est surtout sensible sur le phosphore. Des valeurs élevées en phosphates sont observées en aval des agglomérations de Chatillon/seine, Avallon, Montbard, Dijon, Montceau-les-Mines.

Sur les petits cours d'eau, la faiblesse des débits est encore plus marquée et l'impact des pollutions plus fort. C'est le cas sur les petits cours d'eau de la côte viticole avec des pollutions organiques signalées sur le bassin de la Vouge, de la Bouzaise, du Meuzin, en relation avec l'activité importante après les vendanges.

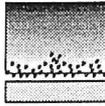
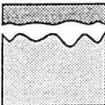
Le paramètre du mois : La teneur en nitrates

Evolution de la saturation en oxygène dissous pour les mois d'octobre 1993 à 1996 sur 6 cours d'eau de la région Bourgogne.

La faiblesse des précipitations en ce début d'automne 1996 ne permet pas un lessivage important des sols cultivés. Cette absence de ruissellement vers les cours d'eau a pour conséquence la réduction des apports en nitrates dans les eaux superficielles. Sur de nombreux cours d'eau les valeurs de nitrates sont les plus basses observées pour un mois d'octobre depuis de nombreuses années. C'est surtout le cas pour les cours d'eau fortement contaminés par les nitrates comme le Serein, l'Armançon ou la Brenne dans le bassin de la Seine mais aussi sur la Saône. Par contre pour les cours d'eau peu contaminés comme l'Arroux et la Bourbince dans le bassin de la Loire les teneurs sont équivalentes aux autres années.



CONCLUSIONS

LES INDICATEURS	
	Toujours pas de pluies efficaces
	
	Débits très faibles pour la saison
	
	Poursuite de la vidange les niveaux atteints sont très bas
	
	Réserves quasi épuisées
	
	Dégradation sur les petits cours d'eau de la côte viticole
	

PREFECTURE DE REGION



DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BOURGOGNE

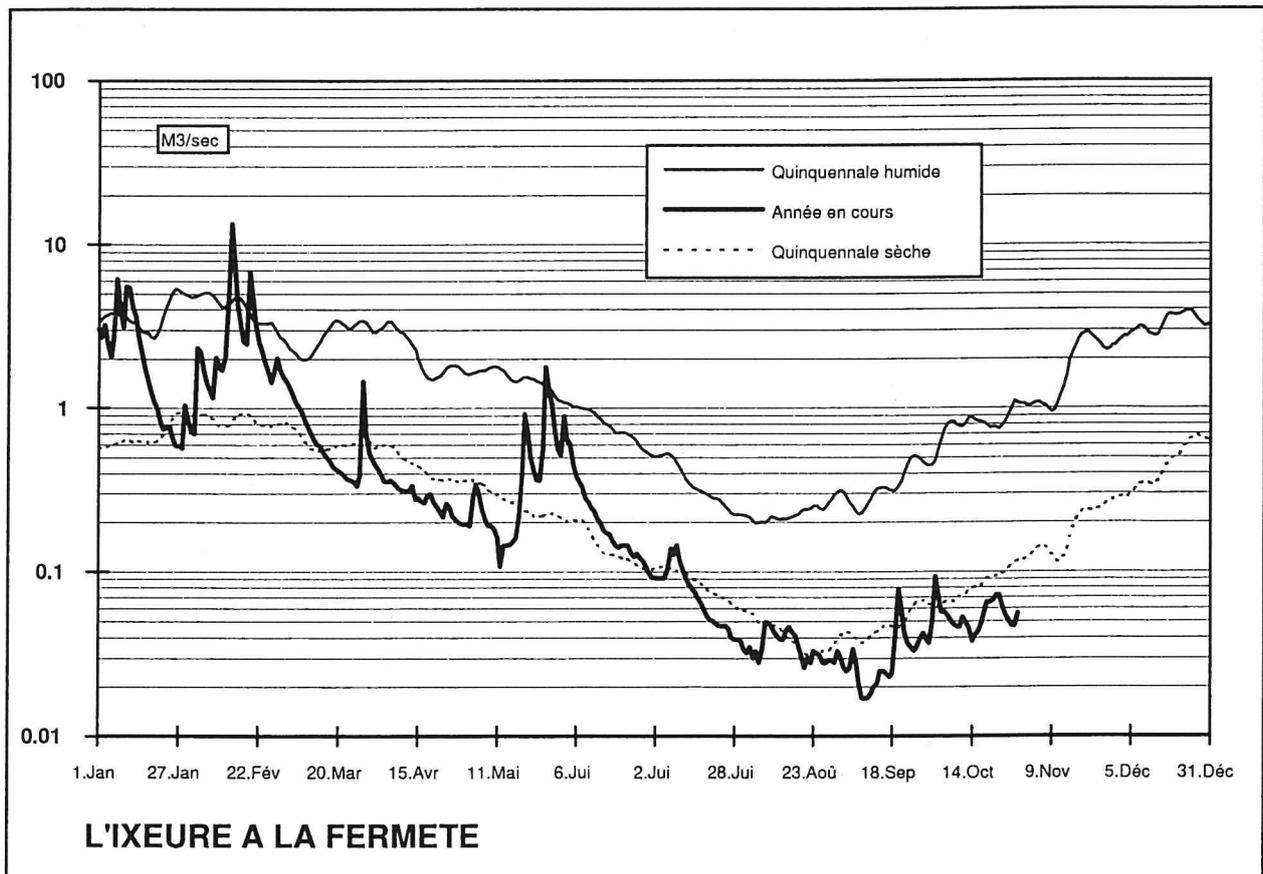
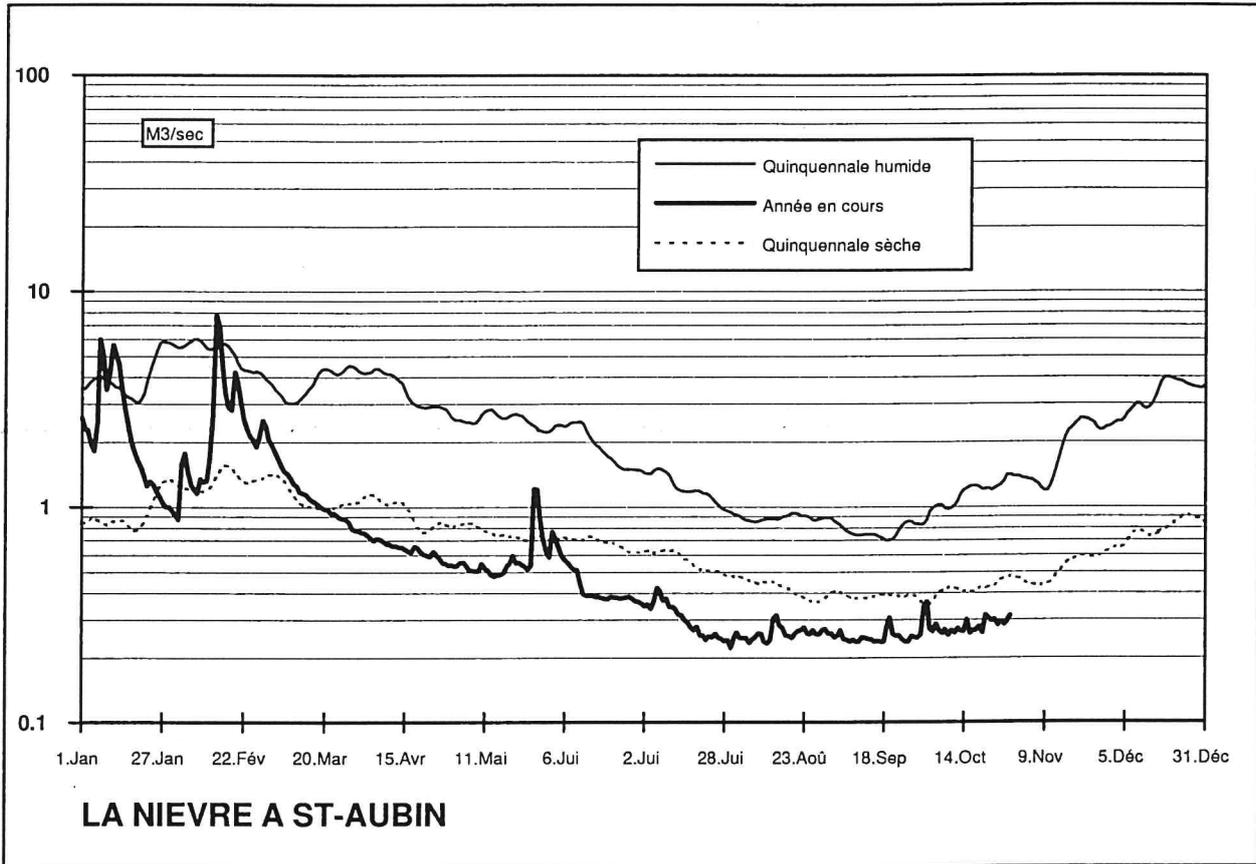
SERVICE DE L'EAU ET
DES MILIEUX AQUATIQUES

DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996



BASSIN DE LA LOIRE

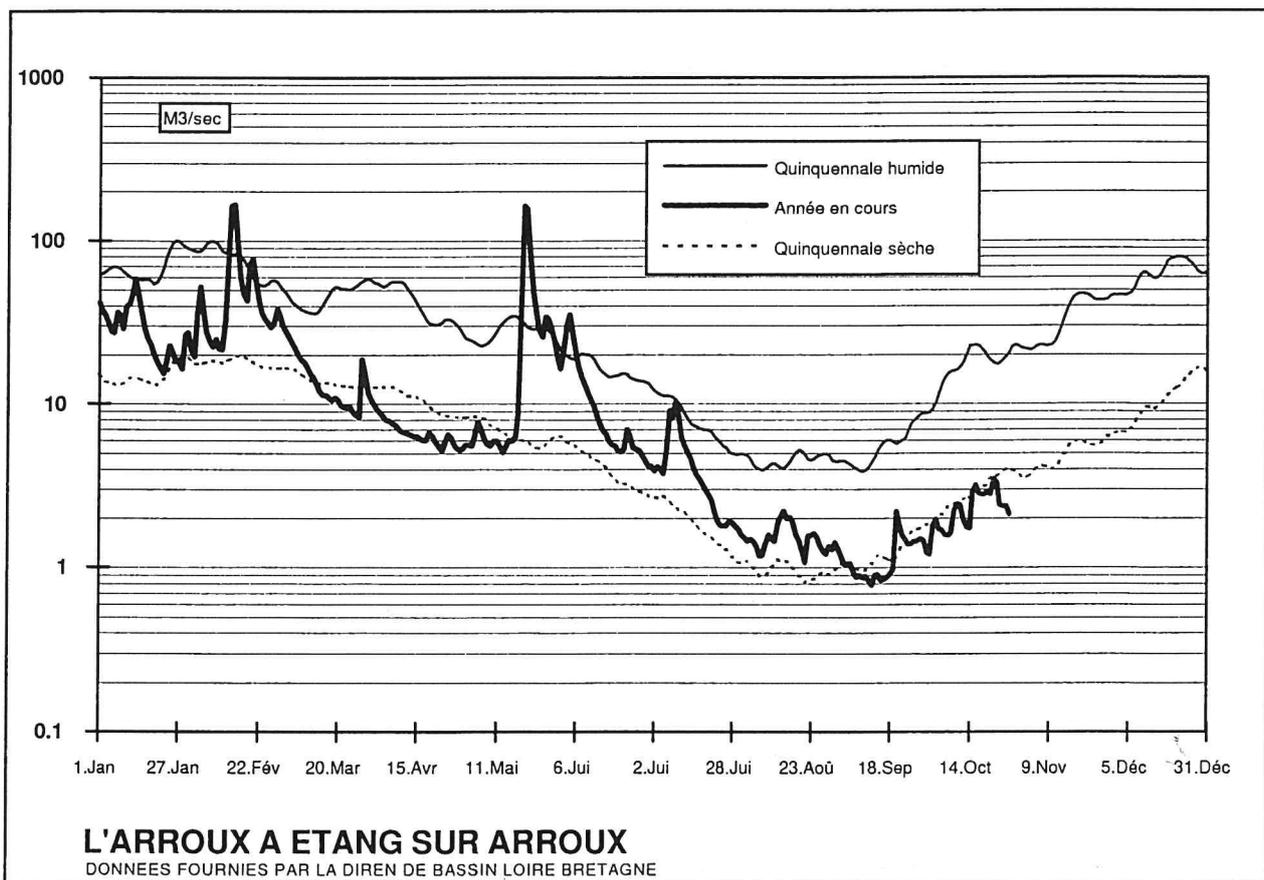
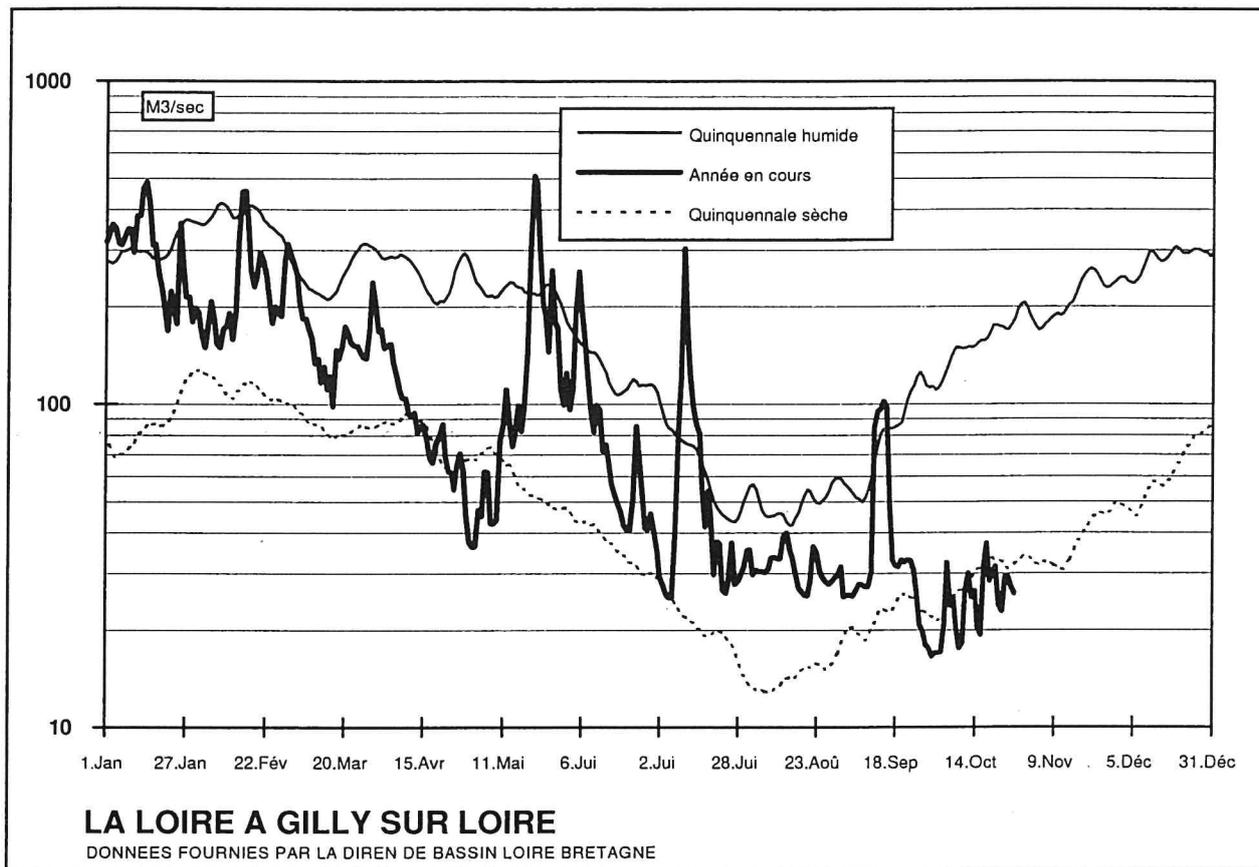


DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996



BASSIN DE LA LOIRE

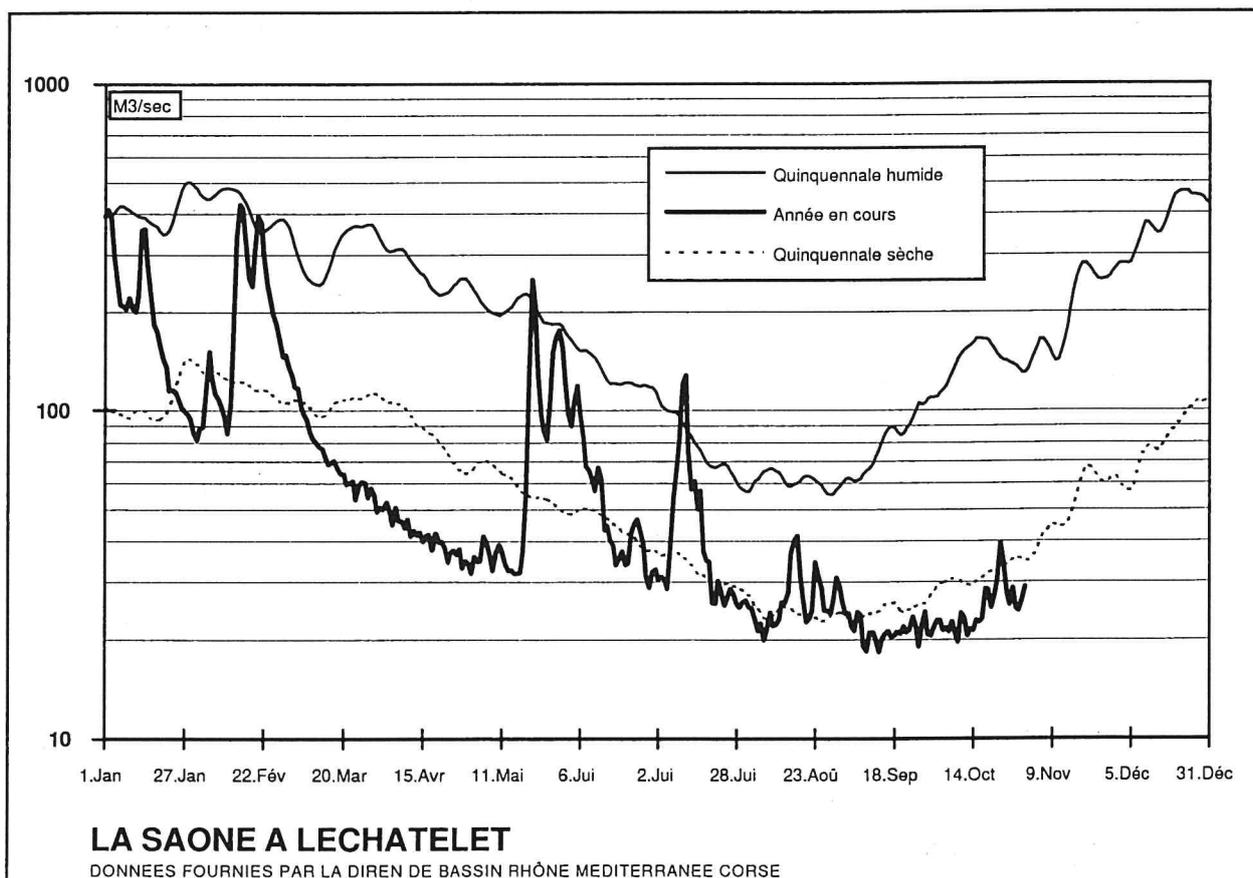
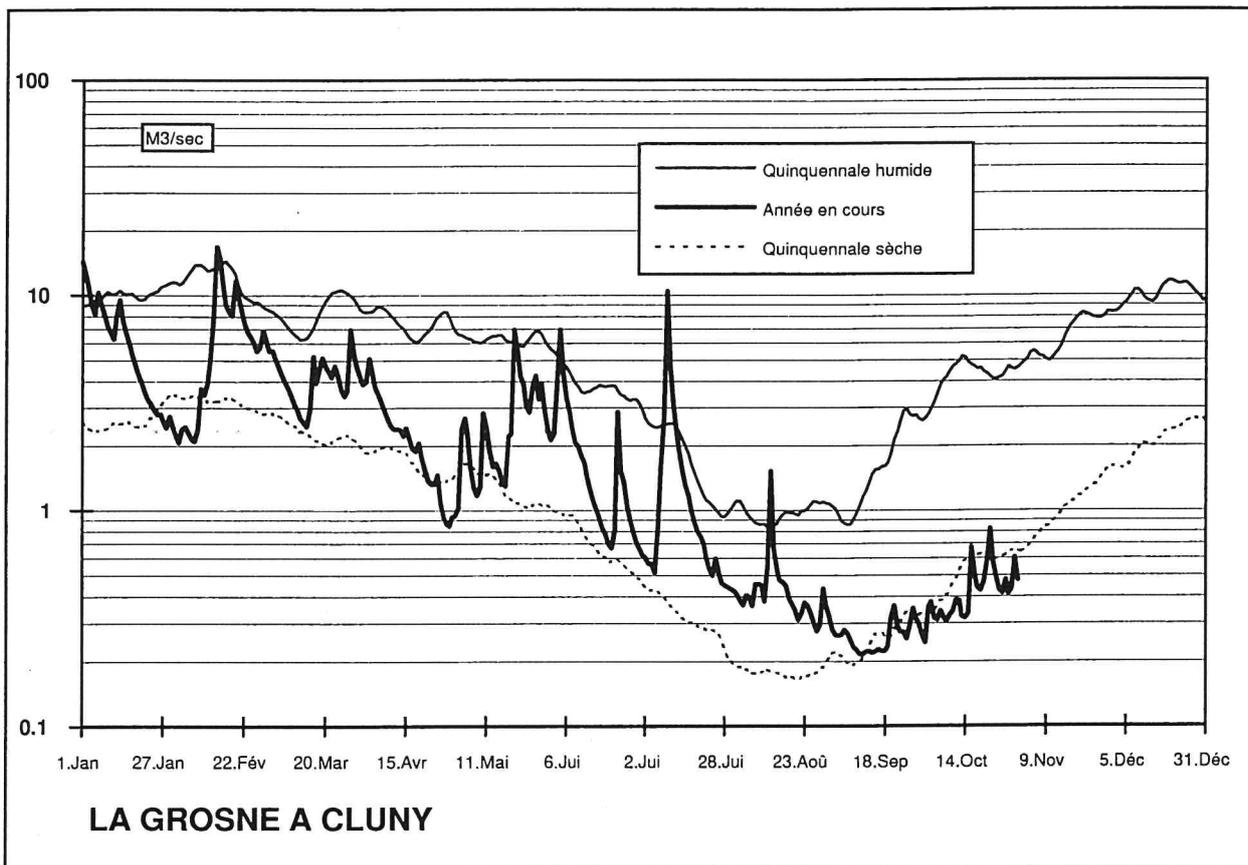


DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

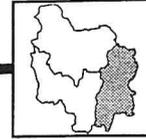


BASSIN DE LA SAÔNE

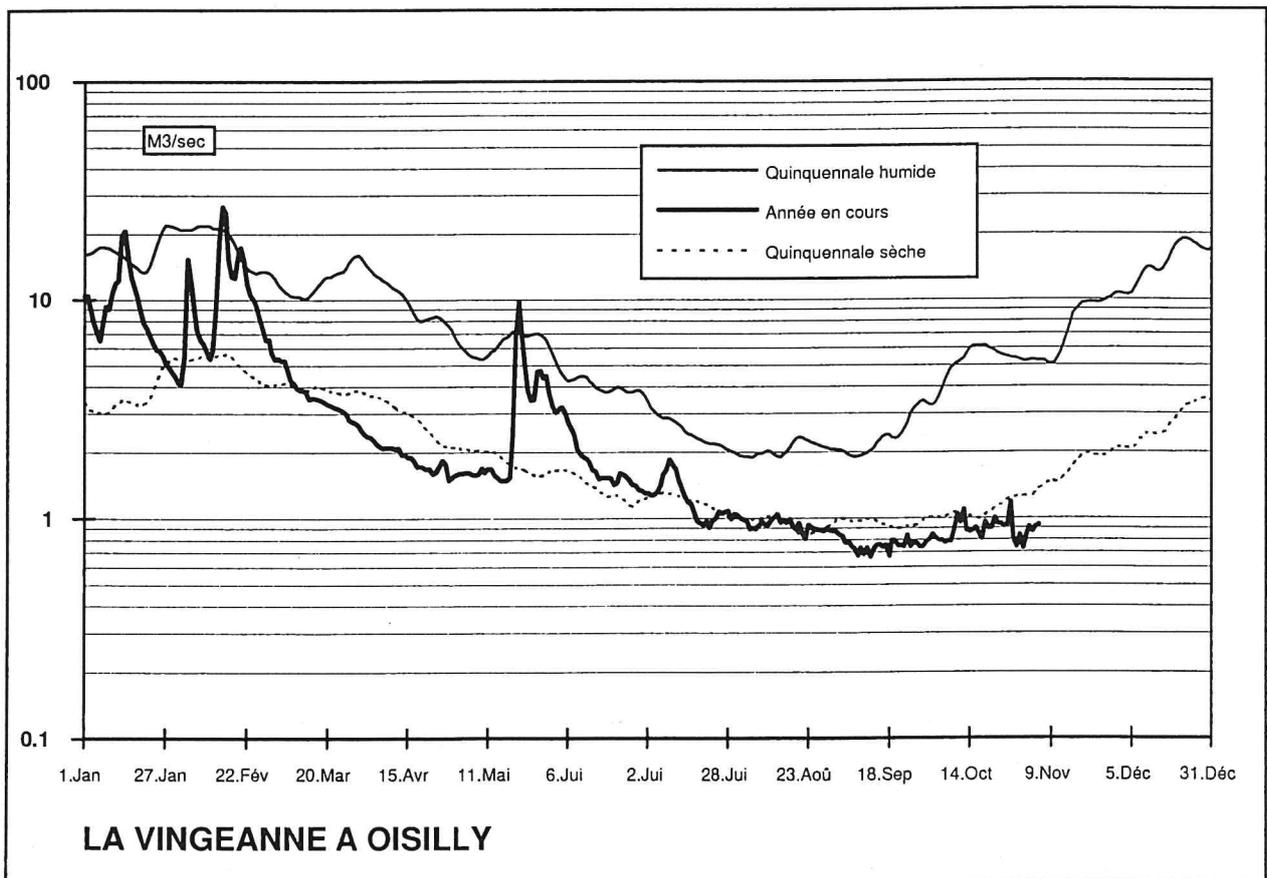
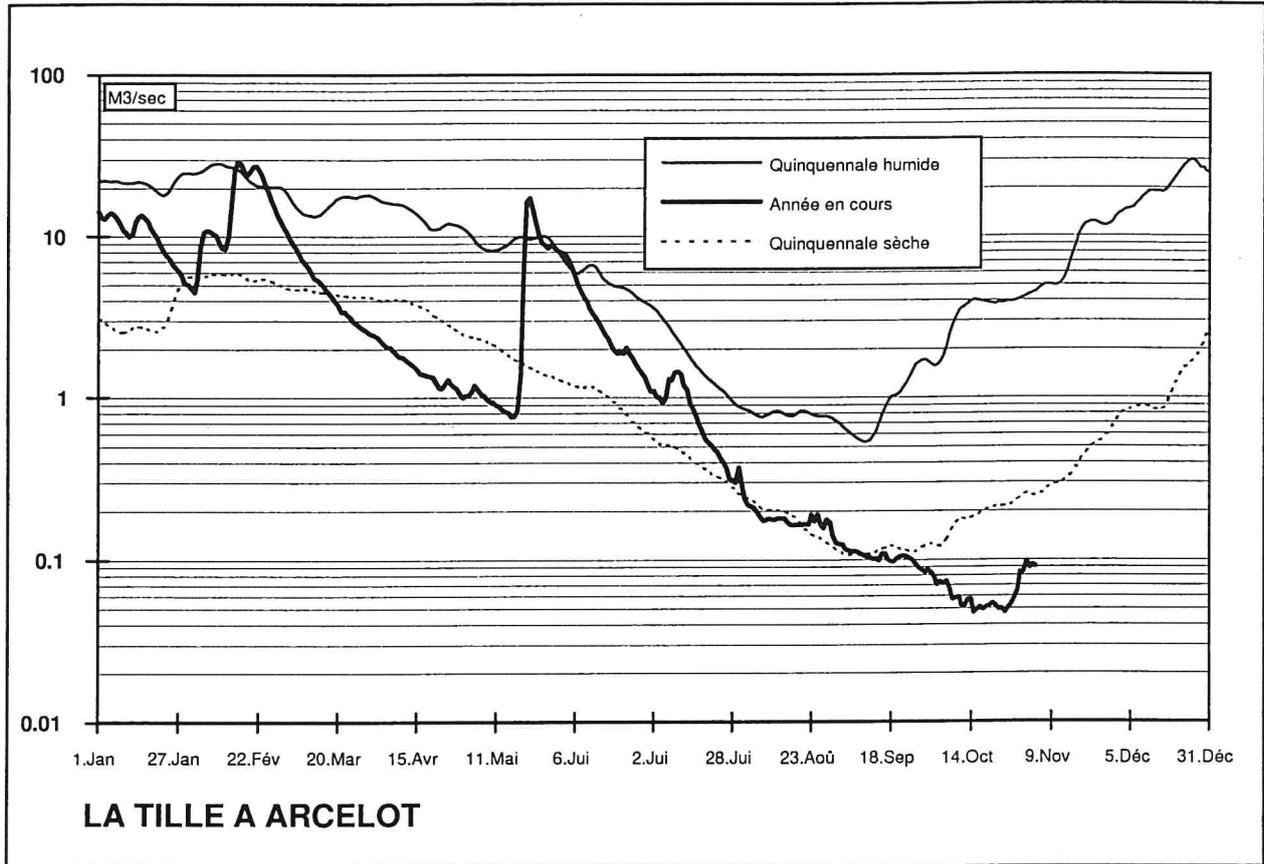


DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

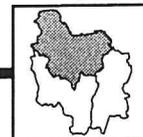


BASSIN DE LA SAÔNE

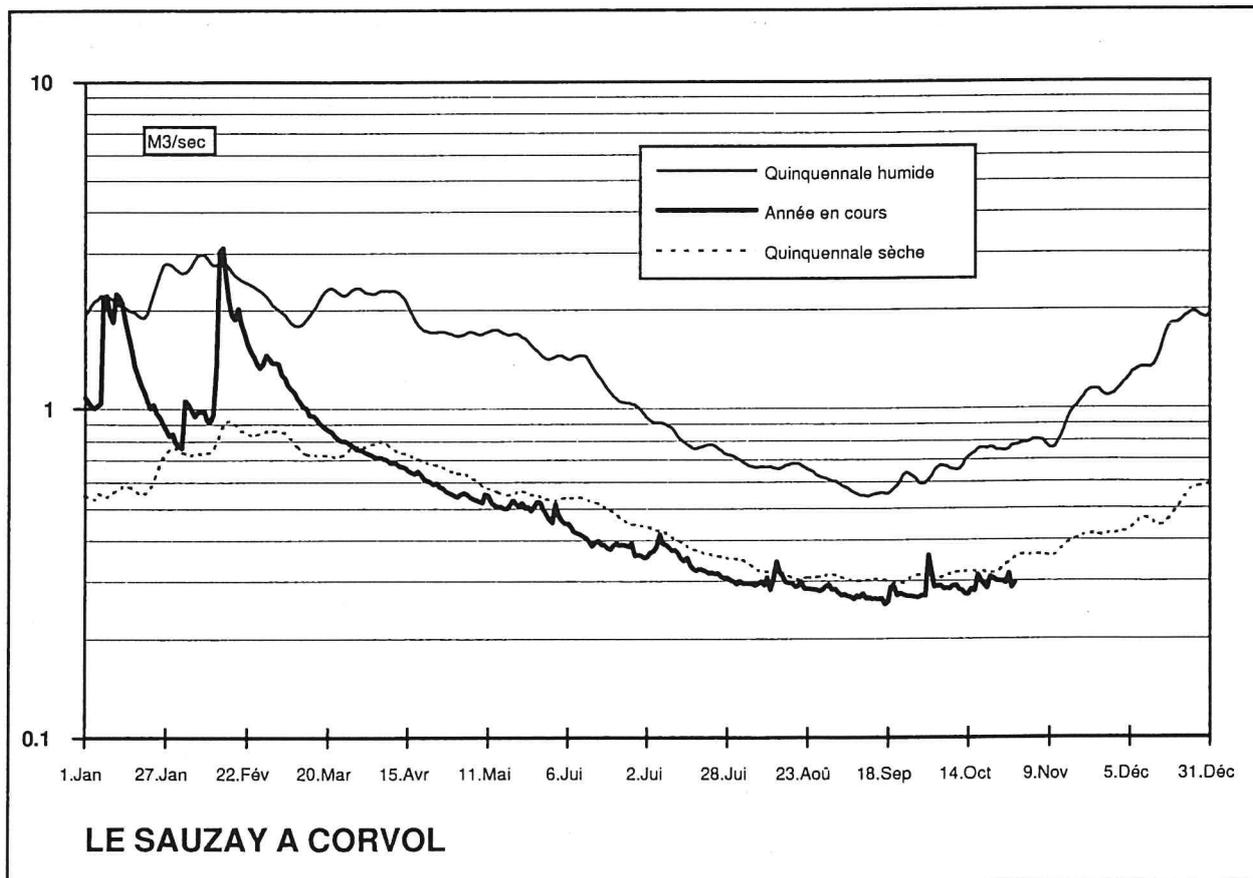
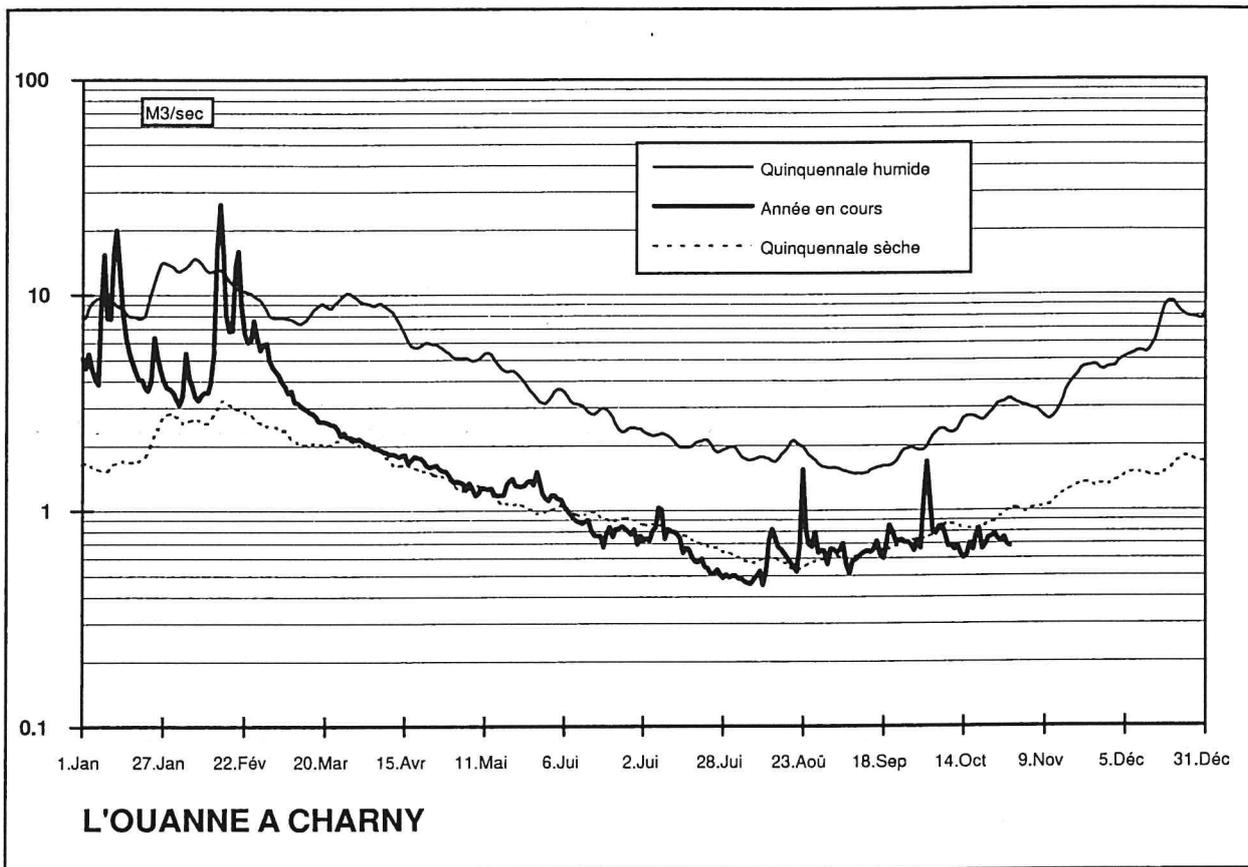


DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

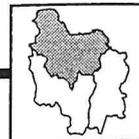


BASSIN DE LA SEINE

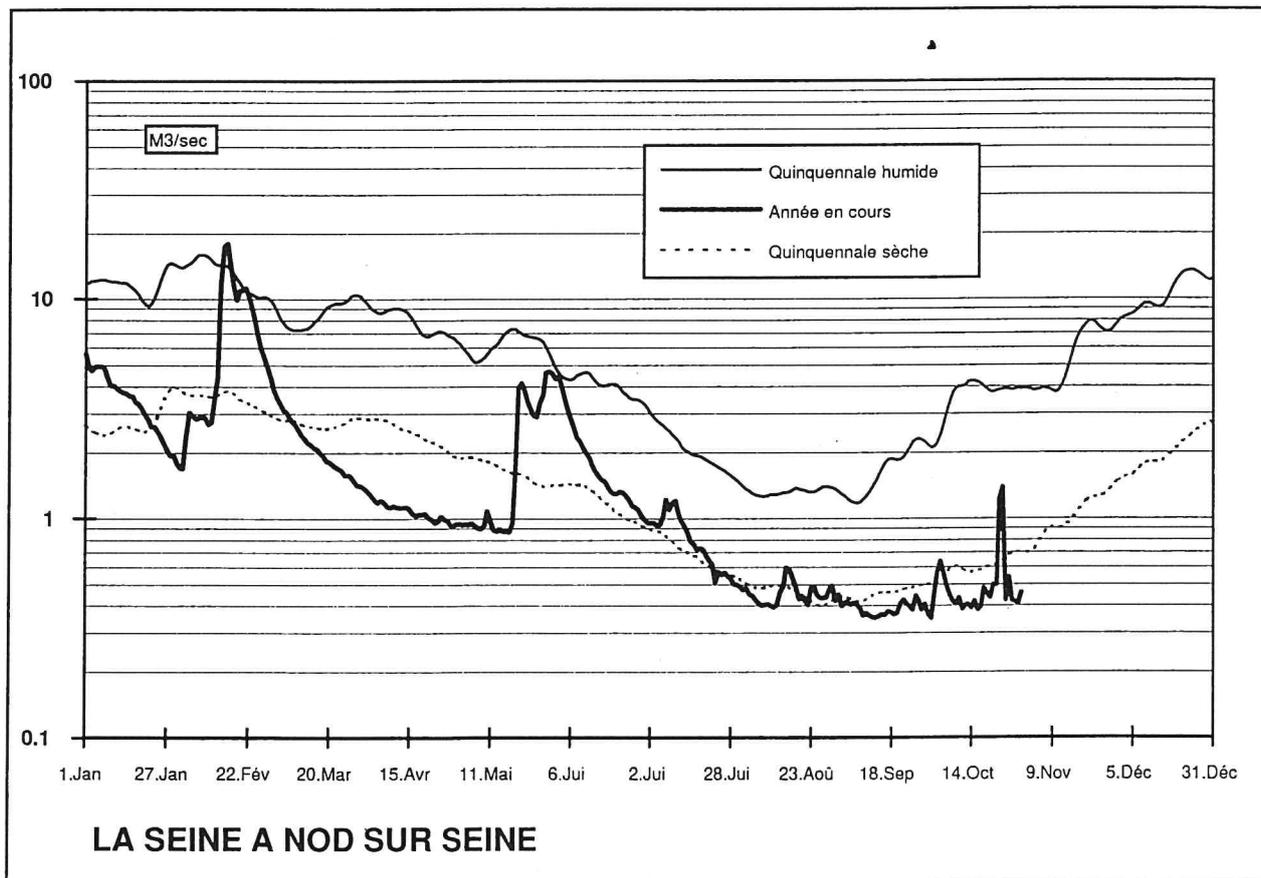
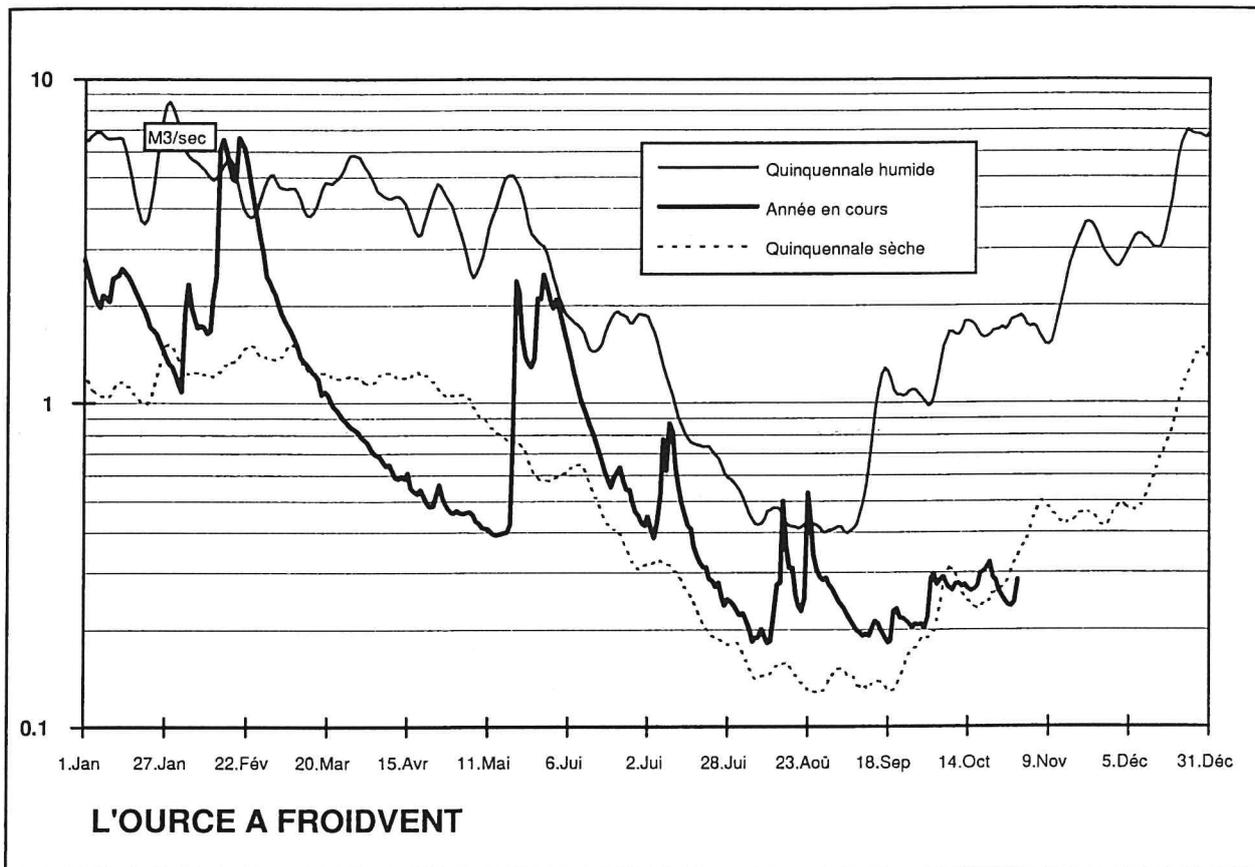


DEBITS DES COURS D'EAU

COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996



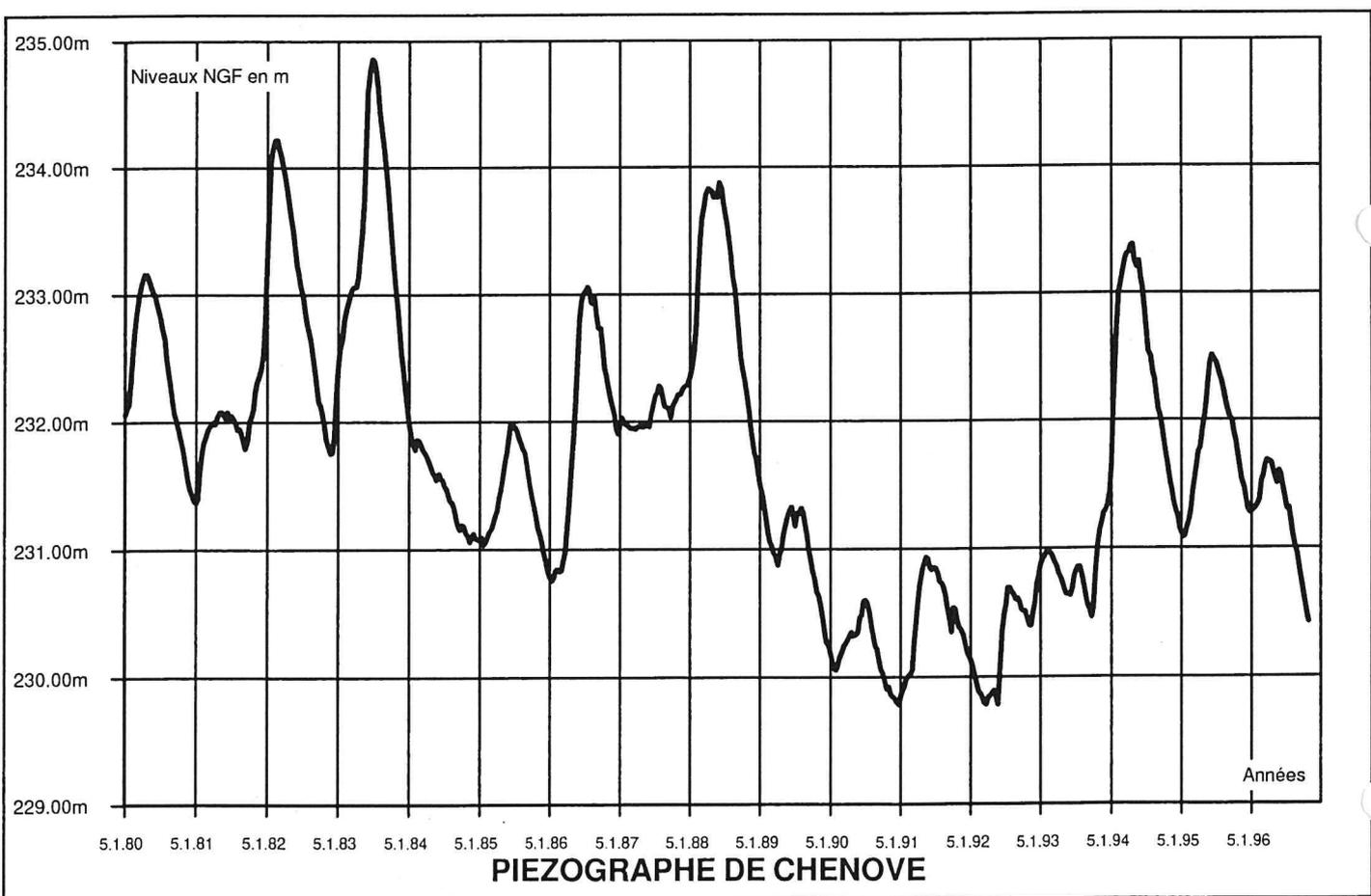
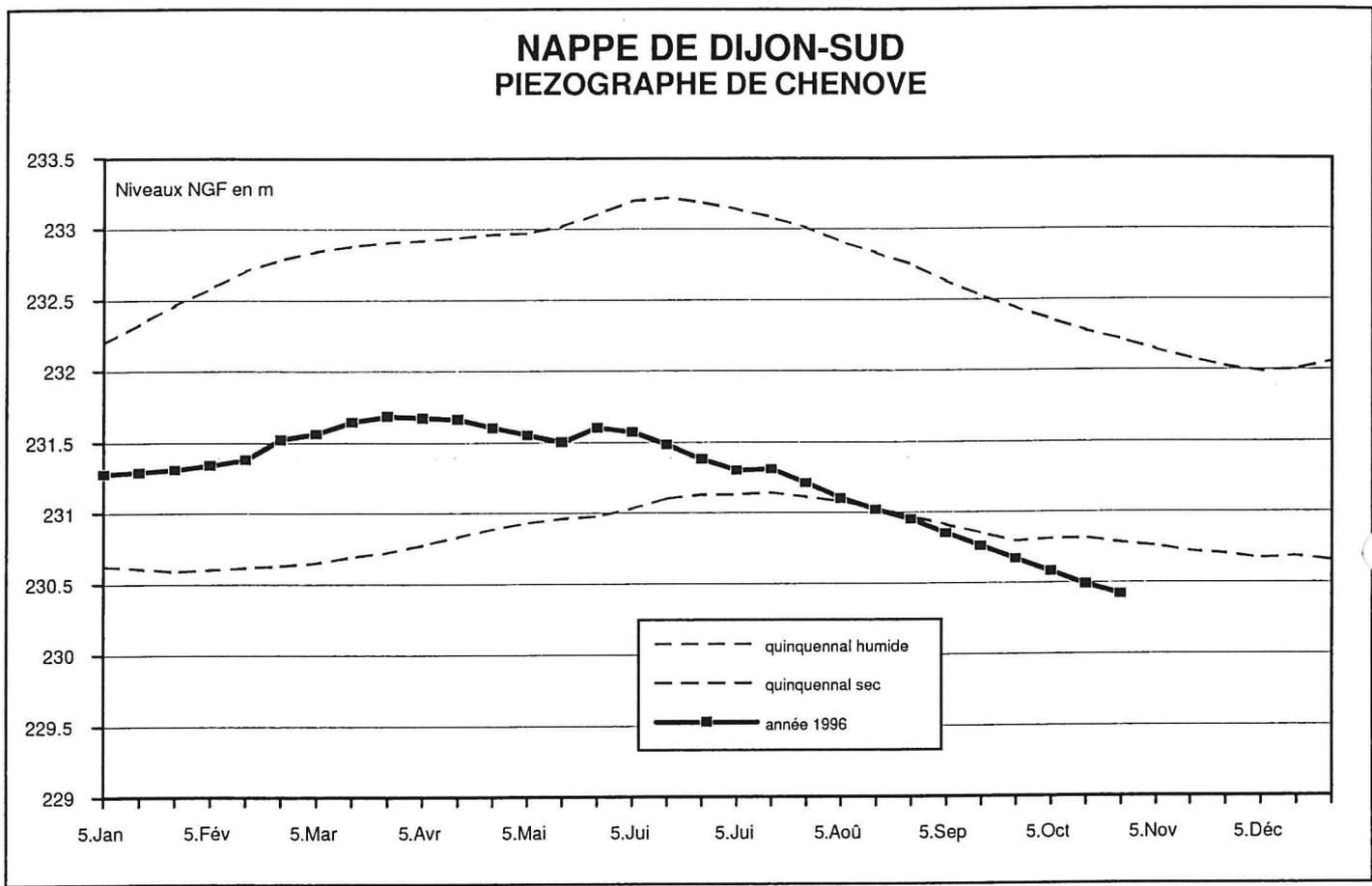
BASSIN DE LA SEINE



NIVEAU DES NAPPES
 LES 5,15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

AQUIFERE PROFOND

**NAPPE DE DIJON-SUD
 PIEZOGAPHE DE CHENOVE**

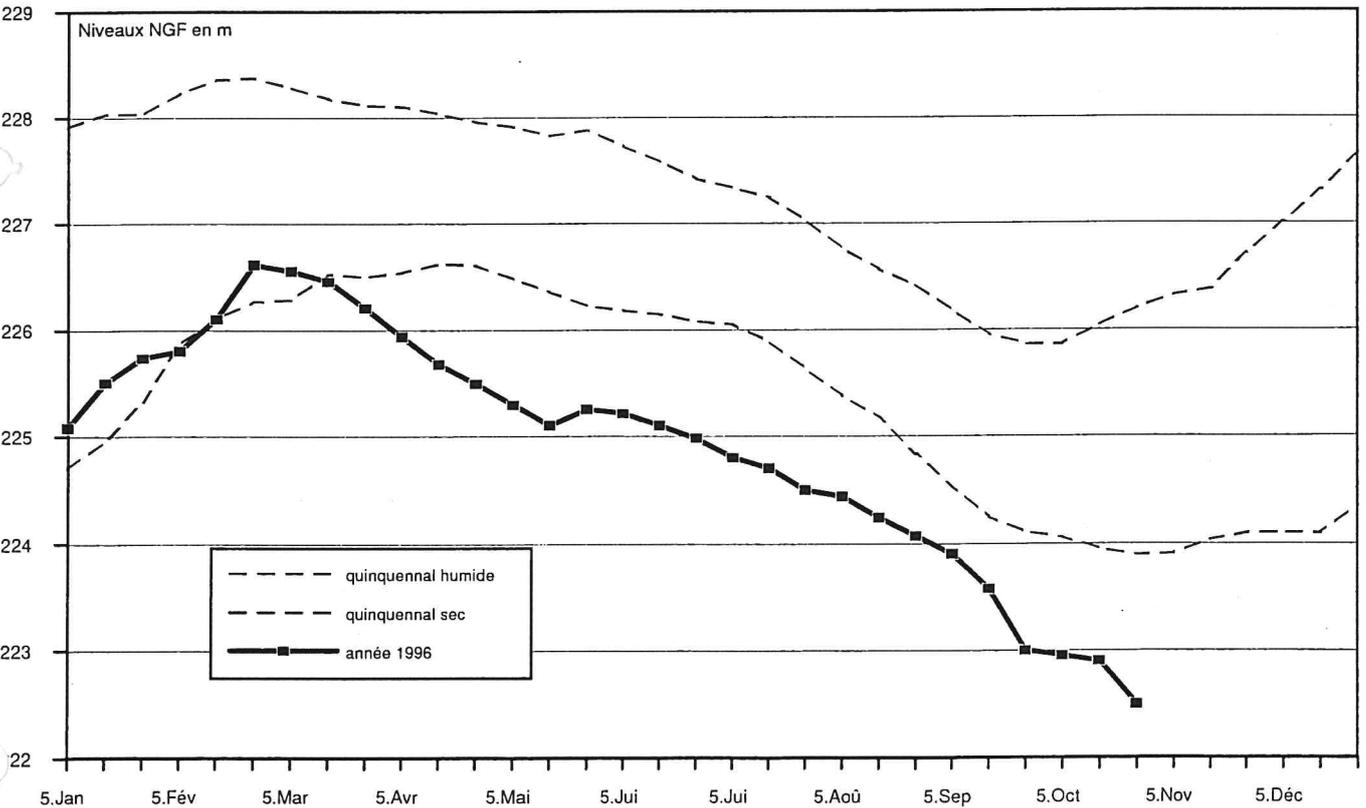
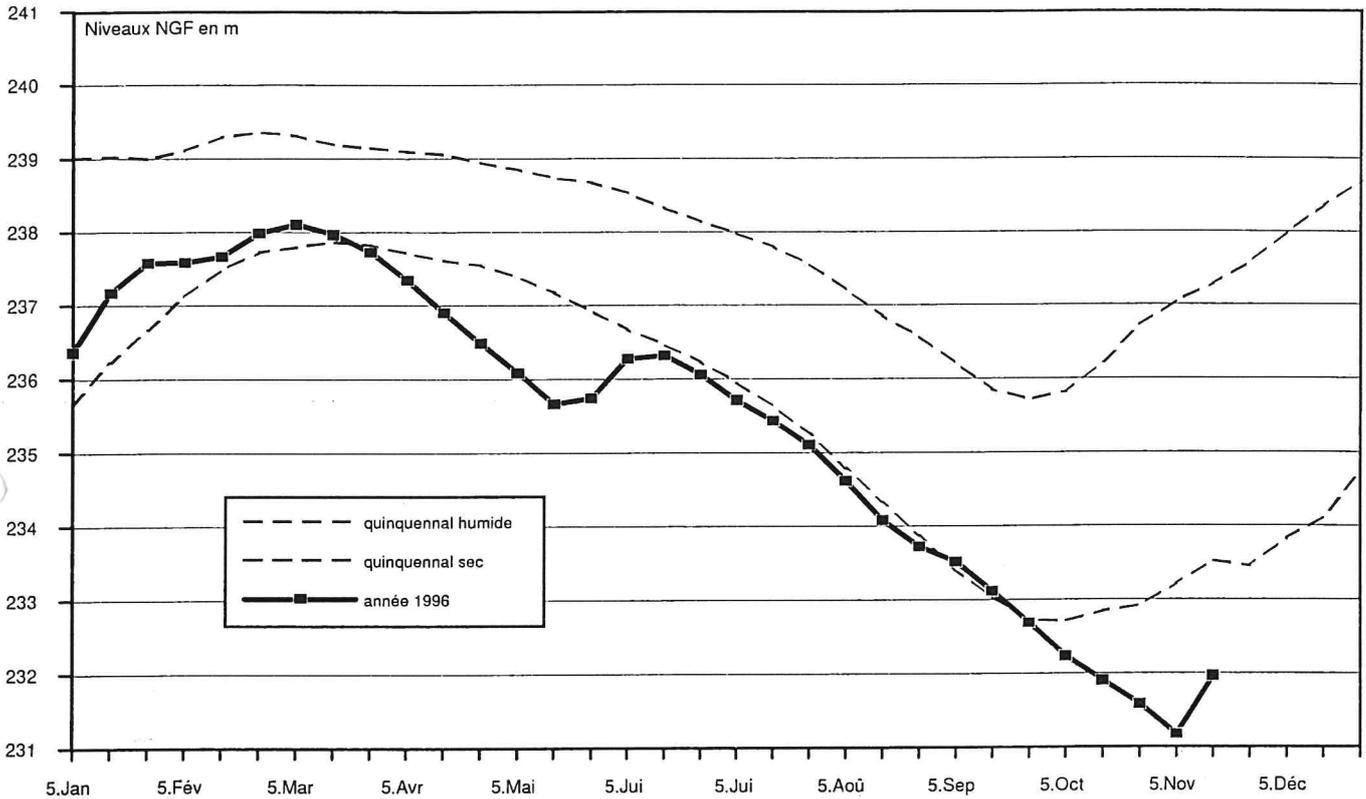


PIEZOGAPHE DE CHENOVE

NIVEAU DES NAPPES
LES 5,15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

AQUIFERES SUPERFICIELS

PIEZOGAPHE DE SPOY



PIEZOGAPHE DE NUITS-ST-GEORGES

NIVEAU DES NAPPES
LES 5,15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
COMPARAISON DES VALEURS DE L'ANNEE 1996

