

Service Régional de
l'Aménagement des Eaux

**SITUATION HYDROLOGIQUE
EN BOURGOGNE**

AU 5 DECEMBRE 1991

BULLETIN N° 10/91

1 - PRECIPITATIONS

Après deux premières décades abondamment pluvieuses, la pluviométrie du mois de novembre 1991 sur l'ensemble de la région Bourgogne est globalement excédentaire, malgré l'absence quasi totale de précipitations au cours de la troisième décade.

A l'exception du versant Saône, sur lequel la pluviométrie a été égale à la normale mensuelle (déficit de 13% à Dijon), les quantités de pluie du mois de novembre sont largement excédentaires (50% et plus) à Auxerre, Saint-Yan (71), et Chatillon-sur-Seine. L'excédent pluviométrique est moins important à Nevers, Château-Chinon et Autun.

Les précipitations de novembre 1991, communiquées par les Centres Départementaux de Météo-France, figurent dans le tableau ci-dessous.

PRECIPITATIONS DE NOVEMBRE 1991 (en mm)

STATIONS	dp	MOIS DE NOVEMBRE 1991				NORMALE MOIS	ECART EN %
		déc.1	déc.2	déc.3	TOTAL		
DIJON	21	33.6	23.9	0.0	57.5	66	- 13
CHATILLON	21	33.8	65.8	0.0	99.6	66	+ 50
NEVERS	58	34.8	49.4	0.0	84.2	67	+ 26
CHA.-CHINON	58	59.8	78.2	0.0	138.0	120	+ 15
MACON	71	30.8	45.0	0.2	76.0	76	+ 0
ST YAN	71	39.4	60.0	0.0	99.4	63	+ 58
AUTUN	71	52.6	61.8	1.0	115.4	83	+ 39
AUXERRE	89	21.6	60.6	0.0	82.2	53	+ 55

2 - DEBITS DES COURS D'EAU

C'est en tout début de mois que les débits de base des cours d'eau ont été observés en Bourgogne.

Du 5 au 15 novembre, les cours d'eau ont partout réagi aux importantes précipitations et des crues ont été enregistrées.

Puis les débits ont recommencé à décroître pour atteindre à la fin du mois de novembre des valeurs voisines des normales saisonnières, à l'exception toutefois de l'Ouanne à Charny (89), de la Nièvre d'Arzembouy à Poisson (58) où les durées de retour des débits de fin de mois étaient de l'ordre de 3 ans.

- Dans le bassin de la Seine, les durées de retour des débits de base observés en début de mois (avant le 5) étaient comprises entre 3 ans (haut bassin de la Seine à Nod/Seine -21, l'Ource à Autricourt -21) et 10 ans voir plus comme sur la Seine à Plaines-St-Langes et la Laignes aux Riceys (10). C'est encore la partie ouest du bassin qui est la plus affectée: des débits minima records, pour la saison, ont été enregistrés sur l'Ouanne à Charny (89) et le Beuvron à Champmoreau (58). Le Sauzay à Corvol l'Orgueilleux (58) a presque atteint la valeur plancher de la même époque en 1989.

Après la nette amélioration de la mi-novembre, les débits sont redescendus très rapidement jusqu'aux alentours du 25. Ils restent toutefois supérieurs aux normales saisonnières sur pratiquement tous les cours d'eau sauf sur l'Ouanne à Charny (89), où les durées de retour des débits de fin de mois étaient encore de 3 ans.

- Dans le bassin de la Loire, on retrouve la même évolution des débits des cours d'eau, la situation étant toutefois moins tendue que dans le bassin de la Seine en début de mois.

Seule l'Alène à Cercy-la-Tour (58) fait exception avec des valeurs observées avant le 5, inférieures aux débits records de novembre 1978.

L'amélioration au milieu du mois a été également notable. Elle a permis d'observer à la fin du mois des fréquences partout supérieures à la médiane expérimentale, sauf sur la Nièvre d'Arzembouy à Poisson (58) où les valeurs sont voisines des triennales sèches.

- Dans le bassin de la Saône, on ne peut plus parler de situation de sécheresse: les plus faibles débits observés, au début du mois, ont des fréquences proches des normales saisonnières. Seule la Tille à Arcelot (21) présente une durée de retour voisine de 4 ans: la recharge des alluvions encaissantes décale d'autant le retour à des débits de base normaux.

Des crues ont été observées, mi-novembre, sur tous les cours d'eau contrôlés par le SRAE Bourgogne. A la fin du mois, les débits enregistrés se maintiennent bien au dessus des normales saisonnières: fréquences voisines ou supérieures à la médiane, voir même comprises entre les fréquences quinquennale et décennale humide pour les cours d'eau du sud du versant Saône.

Dans l'ensemble, la situation s'est notablement améliorée, à l'exception de certains cours d'eau situés sur une partie des versants Seine et Loire, qui présentent à la fin novembre des débits encore relativement faibles: l'Ouanne à Charny (89), la Nièvre d'Arzembouy à Poisson (58).

3 - NIVEAU DES NAPPES

Dans les aquifères régionaux suivis en continu par le SRAE la situation a dans l'ensemble évolué favorablement.

Dans les aquifères karstiques des plateaux du Châtillonnais, (Laignes - 21) une hausse des niveaux de 1 mètre a été observée entre les 5 et 15 novembre, puis les niveaux se sont stabilisés entre le 15 et le 25. Ils demeurent inférieurs aux niveaux habituellement observés à cette époque.

Dans les aquifères superficiels des alluvions graveleuses de la Tille à Spoy et du Meuzin à Nuits-Saint-Georges (21) les niveaux poursuivent leur remontée amorcée le mois dernier. Ils dépassent maintenant les niveaux normaux à Spoy (21) et devraient atteindre la courbe moyenne à Nuits-Saint-Georges (21) en décembre.

Dans les aquifères profonds, comme sur le forage de BA 102 sur la nappe de Dijon-Sud, une amorce de remontée avait été observée dès le début du mois d'octobre. Les niveaux sont à présents stabilisés très légèrement au dessus de la courbe des minima connus depuis 1980.

Enfin, dans les alluvions du Val de Loire à Vindecy (71), les niveaux ont pratiquement atteint la courbe enveloppe des maxima par suite de la remontée des débits de la Loire.

4 - ETAT DES BARRAGES

Les retenues de Bourgogne utilisées pour l'alimentation en eau potable sont à un bon niveau pour la saison. La situation ne présente pas de difficultés particulières.

Celles qui alimentent les biefs de partage des canaux de navigation sont en cours de remplissage. La navigation est maintenant arrêtée sur le bief de partage du canal de Bourgogne et sur celui du Nivernais.

CONCLUSIONS

Les précipitations très abondantes des deux premières décades ont fortement contribué à améliorer l'état des ressources en eau. Cette amélioration demeure toutefois relative, la dernière décade de novembre ayant été très sèche.

Les débits observés au tout début novembre traduisent une **situation encore fragile sur le tiers nord-ouest de la région**, au dessus d'une ligne passant par NEVERS-MONTBARD-CHATILLON/SEINE.

A la fin novembre, les débits des cours ont pratiquement retrouvé des valeurs normales pour la saison. Seules l'Ouanne à Charny (89) et la Nièvre d'Arzembouy à Poisson (58) présentaient encore des fréquences inférieures aux médianes (durée de retour de 3 ans).

La situation demeure encore fragile sur une partie des versants Seine et Loire. Par contre, il semble que le versant Saône suive une évolution normale.

Ce sont surtout les nappes superficielles du bassin de la Saône qui ont le plus réagi aux abondantes précipitations: sur ce type de nappe les niveaux ont amorcé une nette remontée.

Dans les autres aquifères régionaux, la situation demeure tendue comme dans le karst du Châtillonnais (Laignes), et ce malgré une réaction observée sur les 15 premiers jours du mois.

Sur la nappe de Dijon Sud les niveaux se sont stabilisés aux cotes connues en octobre et suivent la courbe enveloppe des minima de manière parallèle.

Enfin, la nappe des alluvions de la Loire, corrélativement avec l'augmentation des débits du fleuve, enregistre une nette amélioration.

Malgré tout, la recharge partielle des aquifères demeurent faible pour le moment. Il faudrait encore d'abondantes précipitations pour ramener les aquifères à des situations normales à la fin mars 1992.

Il n'y a plus, à notre connaissance de difficultés signalées dans le domaine de l'alimentation en eau potable des populations. Les pluies ont été suffisantes pour faire remonter les niveaux des captages de manière satisfaisante, dans les communes qui ont connu des difficultés d'approvisionnement.

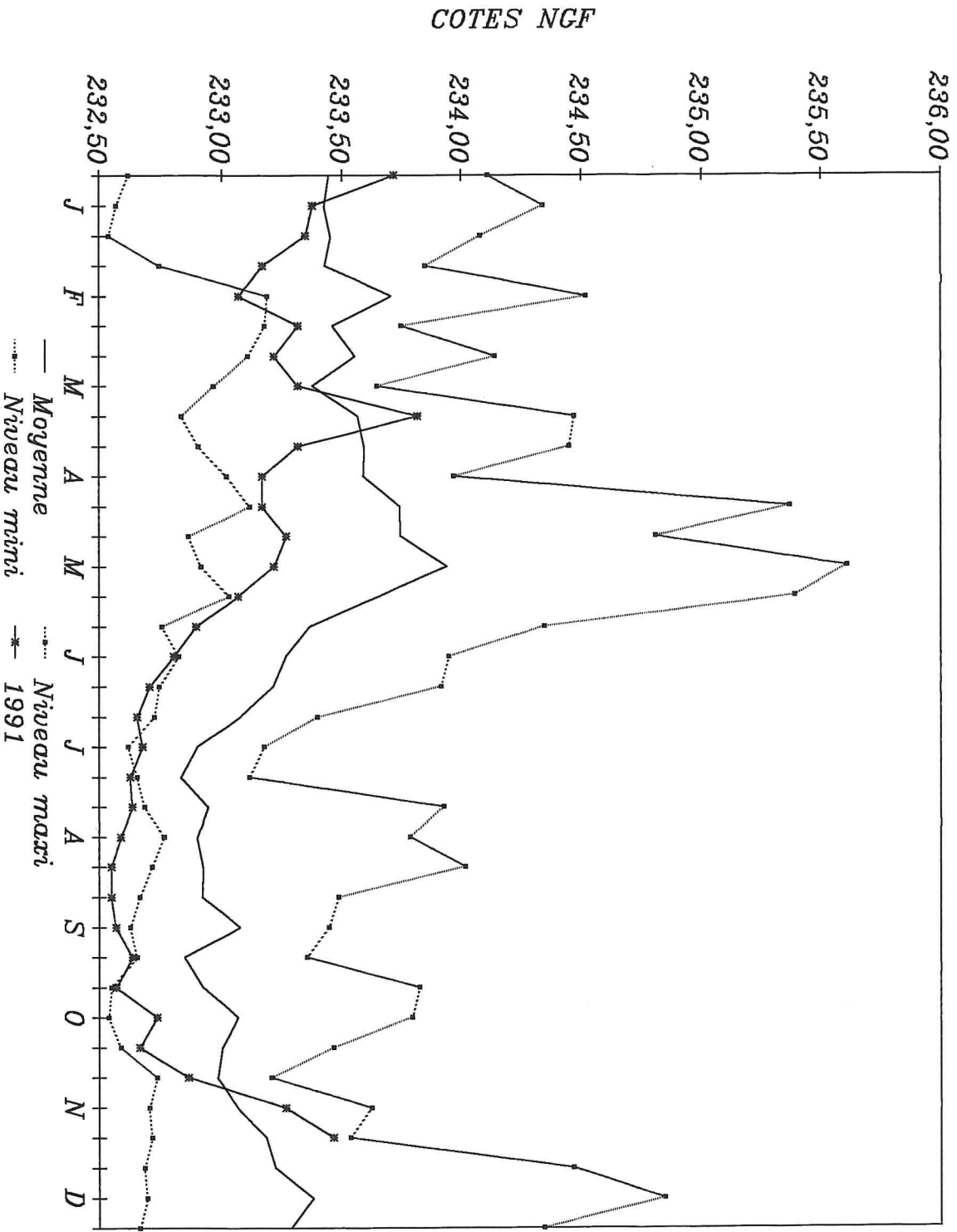
=== * ===

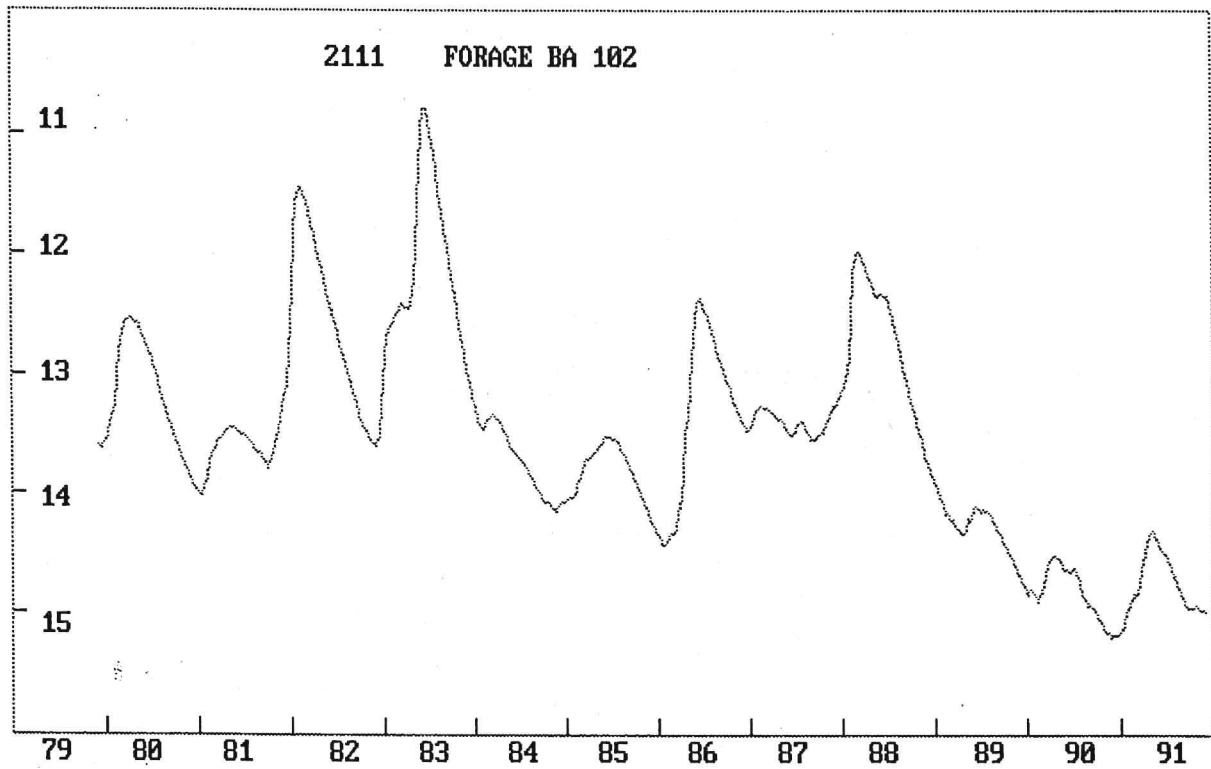
BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE DE BOURGOGNE N° 10/91

DEBIT DE BASE DES COURS D'EAU
 QCN3 - Période du 1er AU 30 NOVEMBRE 1991
 DEBITS OBSERVES DU 1 AU 5/11/91

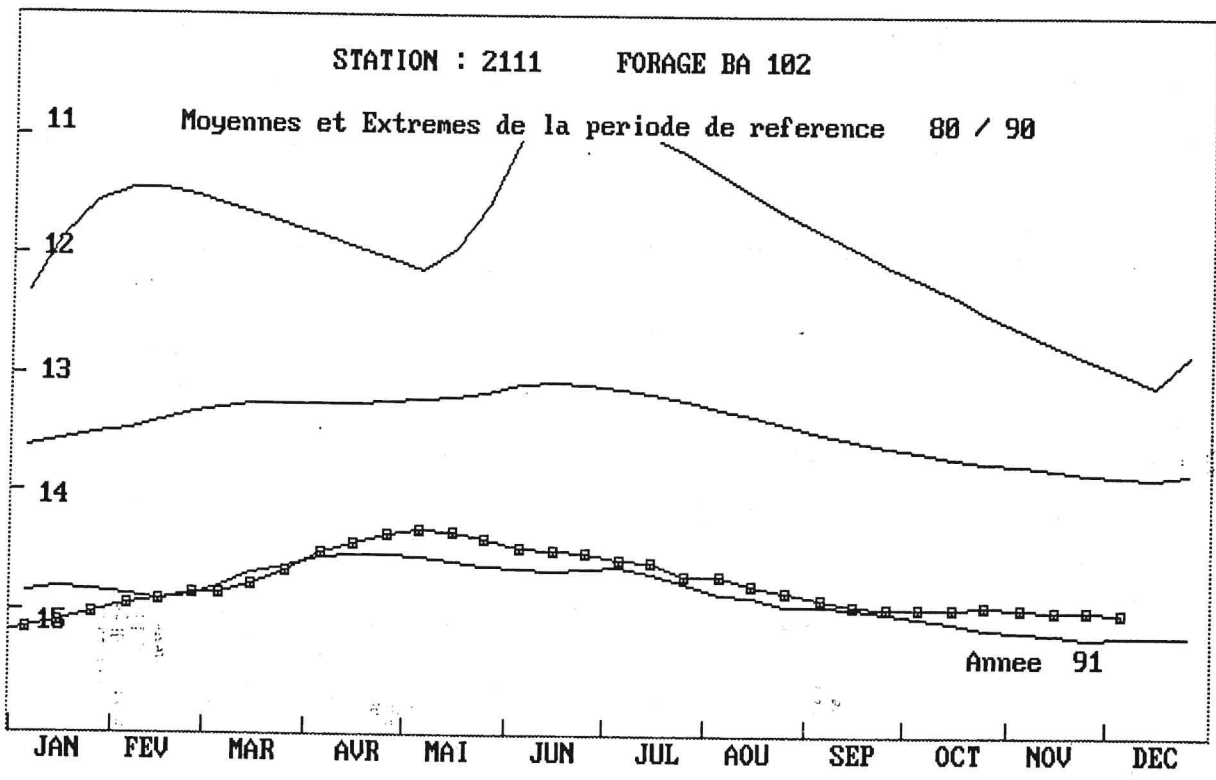
BASSIN	Cours d'eau et stations	Gest.	Dép	S km2	MINI connu		MEDIANE expéri- mentale	QCN3 - 1991		N°
					m3/s	année		m3/s	Fréquence	
SEINE	SEINE à Nod/Seine	SRAEB	21	371	0.38	1985	1.18	0.945	35 %	1
	SEINE à Plaines	SRAEB	10	704	1.68	1989	3.84	1.75	10 %	2
	LAIGNES Les Riceys	SRAEB	10	674	0.24	1989	1.48	0.360	15 %	3
	OURCE à Autricourt	SRAEB	21	548	0.34	1989	1.18	0.880	35 %	4
	OUANNE à Toucy	SRAEB	89	153	0.03	1983	0.183	0.050	15 %	5
	OUANNE à Charny	SRAEB	89	562	0.89	1990	1.29	<u>0.655</u>	10 %	6
	SAUZAY à Corvol l'O.	SRAEB	58	81	0.24	1989	0.43	0.25	5 %	7
	BEUVRON Champmoreau	SRAEB	58	264	0.26	1985	0.515	<u>0.241</u>	10 %	8
LOIRE	IXEURE à La Fermeté	SRAEB	58	115	0.044	1989	0.159	0.100	20 %	9
	ALENE à Cercy-la-Tour	SRAEB	58	338	0.38	1978	1.125	<u>0.378</u>	5 %	10
	NIEVRE ARZ. à Poisson	SRAEB	58	224	0.165	1989	0.492	0.375	35 %	11
	NOHAIN à Villiers	SRAEB	58	473	0.47	1976	1.62	0.90	15 %	12
	TERNIN à Précharmoy	SRAEB	71	257	0.15	1978	0.65	0.58	35 %	13
RHONE	VINGEANNE à Oisilly	SRAEB	21	623	0.52	1972	1.88	1.74	45 %	14
	TILLE à Arcelot	SRAEB	21	708	0.034	1971	0.58	0.240	25 %	15
	PANNECUL.Noiron/Bèze	SRAEB	21	11.5	0.009	1978	0.029	0.035	55 %	16
	OUCHE à Plombières	SHC D	21	655	0.284	1973	1.48	1.35	50 %	17
	SEILLE à St-Usuge	SRAEB	71	790	1.42	1981	3.81	6.00	80 %	18
	GROSNE à Cluny	SRAEB	71	332	0.30	1978	1.105	2.08	75 %	19
	DOUBS à Neublans	SHC D	39	7290	14.9	1971	44.4	67.0	65 %	20
	SAONE à Lechâtelet	SHC D	21	11700	18.3	1971	53.0	43.5	35 %	21

PIEZOMETRE DE VINDECY (71)
 NAPPE DES ALLUVIONS DE LA LOIRE

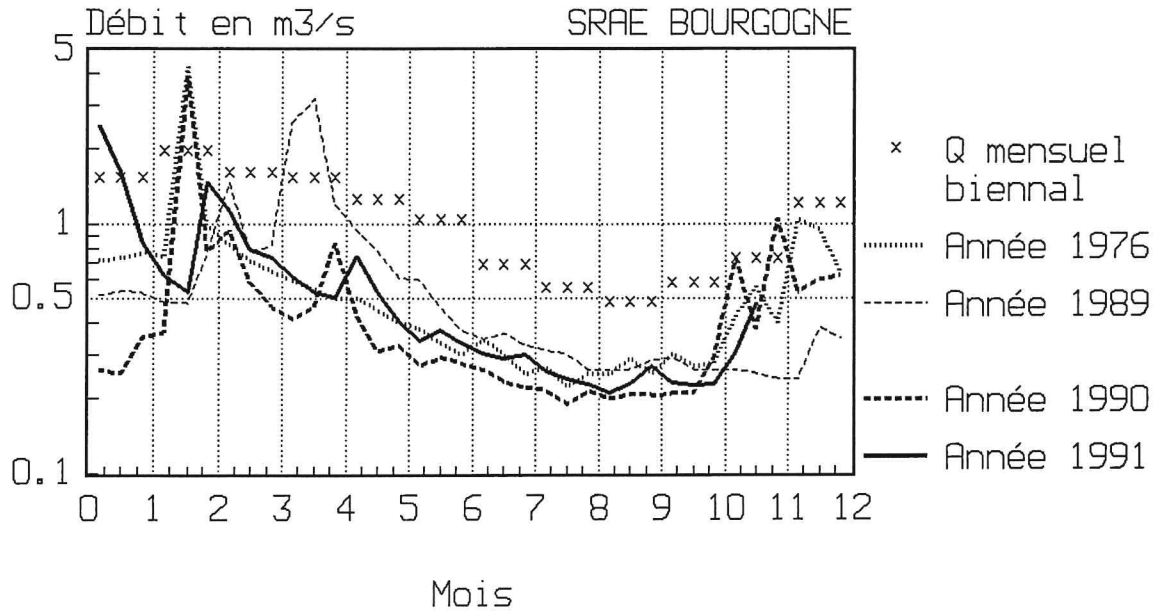




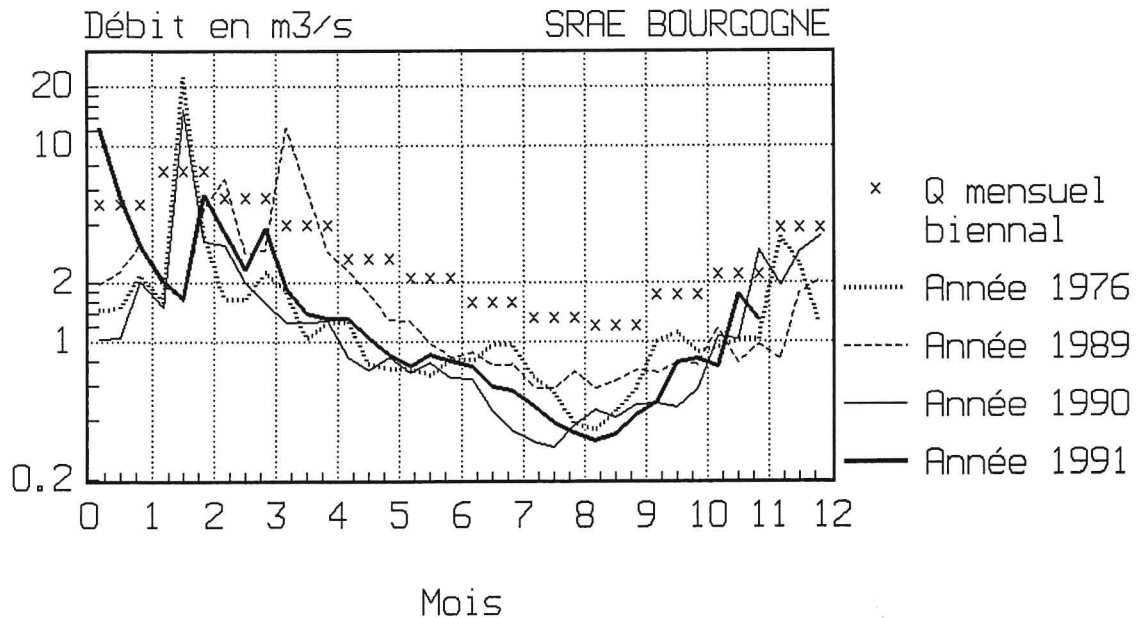
NAPPES PROFONDES DE DIJON SUD (21)



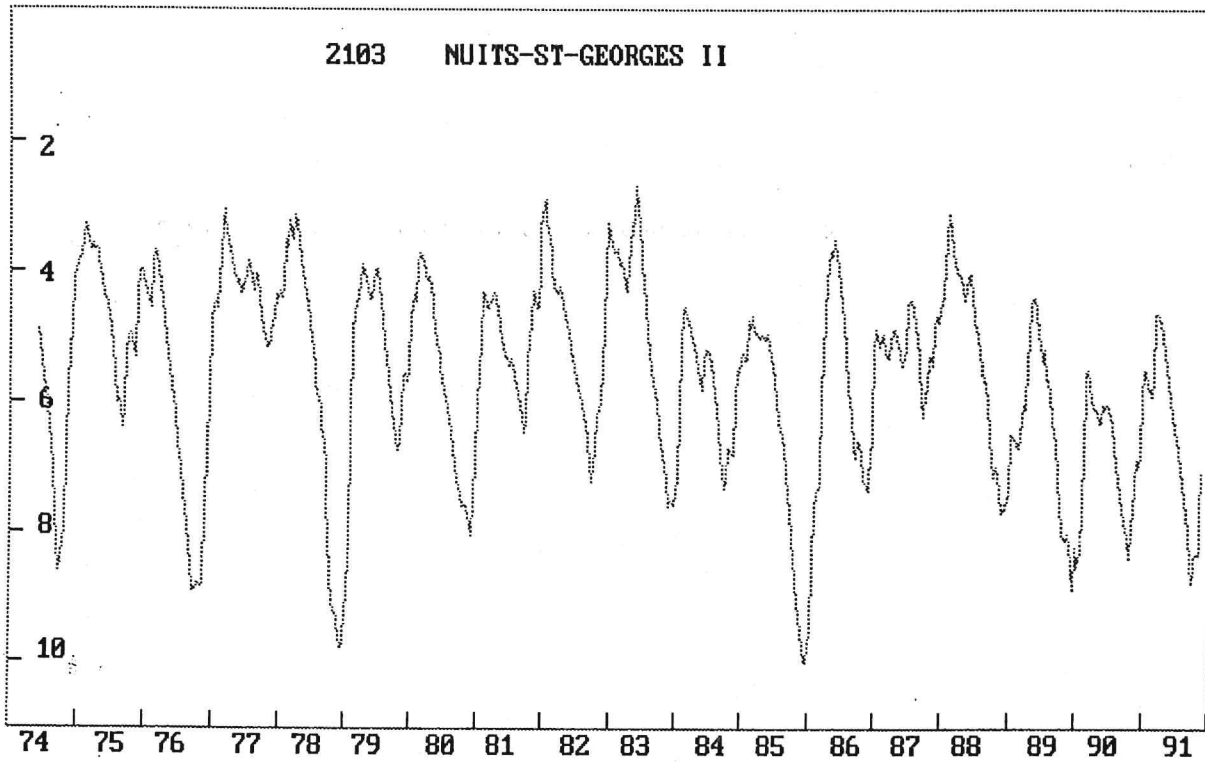
LE SAUZAY A CORVOL L'ORGUEILLEUX (58)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs de l'année 1991
 à celles de 1990, 1989 et 1976



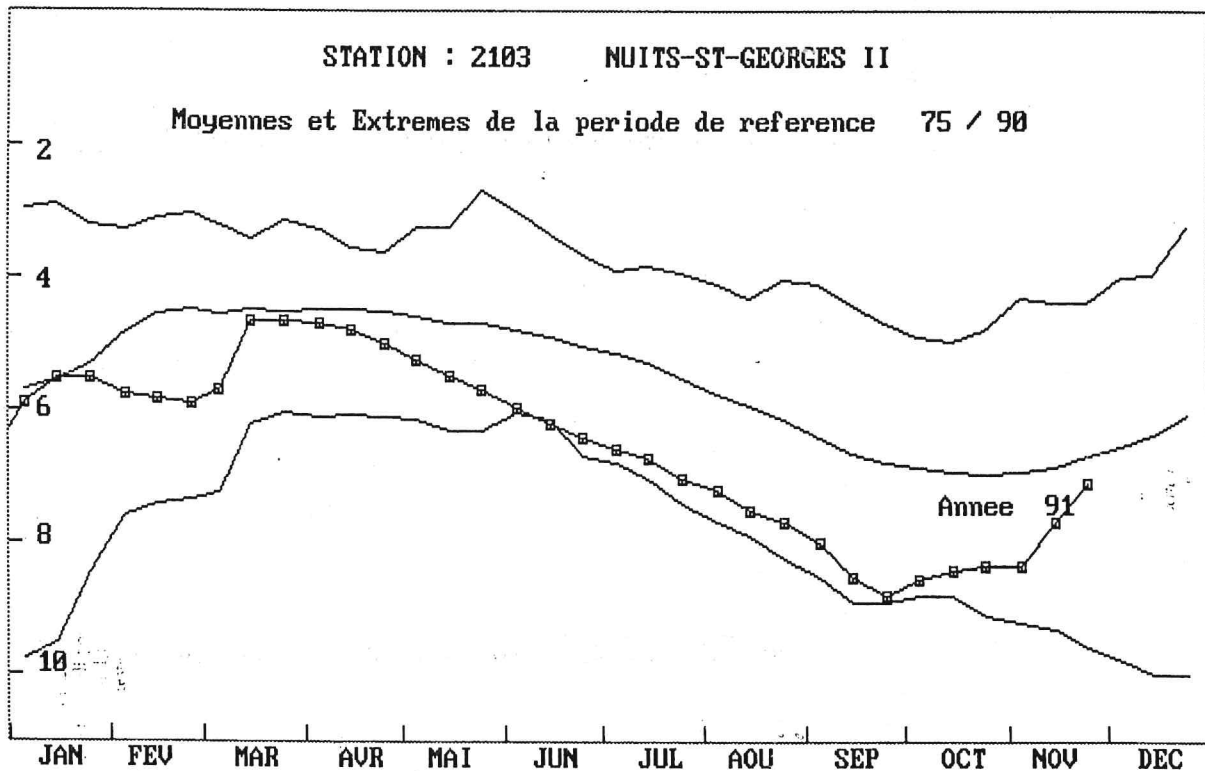
L'OUANNE A CHARNY (89)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs de l'année 1991
 à celles des années 1990, 1989 et 1976



BASSIN SEINE OUEST



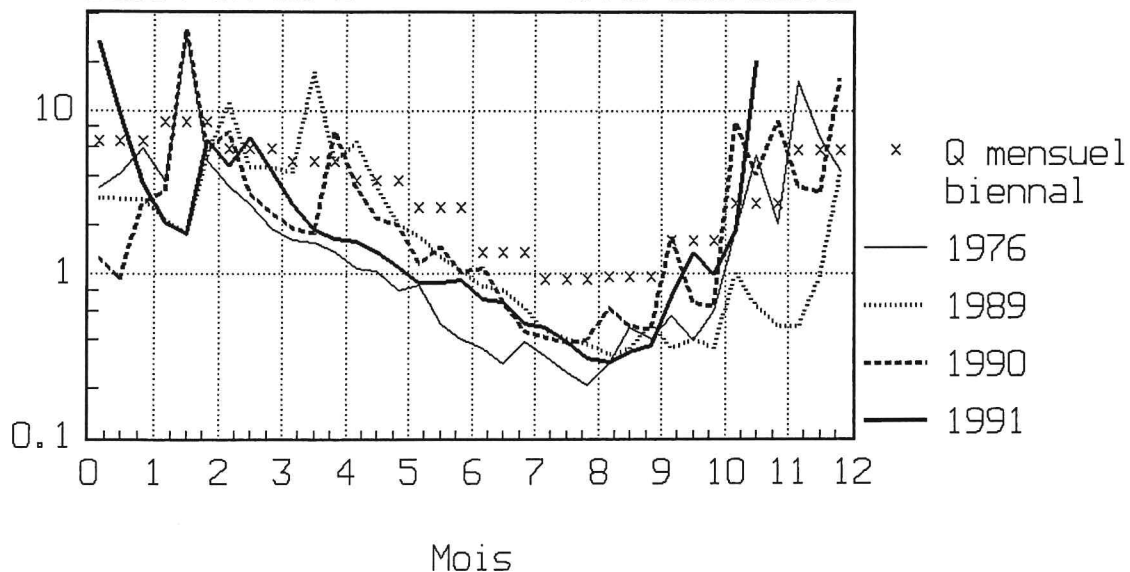
AQUIFERES SUPERFICIELS DES ALLUVIONS NAPPE DU MEUZIN (21)



LA SEINE A NOD-SUR-SEINE (21)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs
 des années 1976, 1989, 1990 et 1991

Débit en m³/s

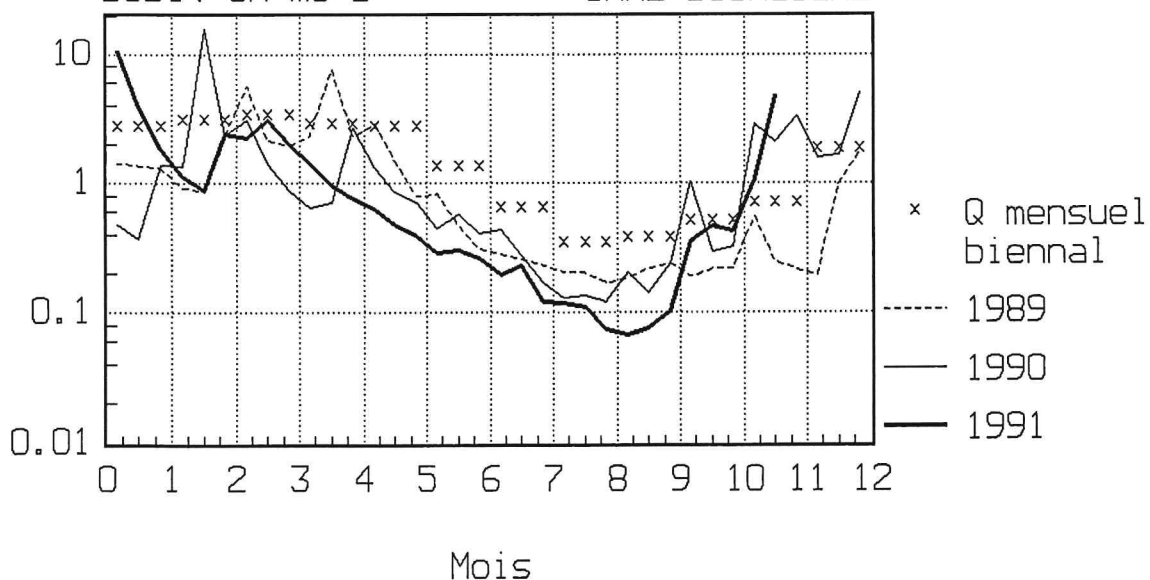
SRAE BOURGOGNE



L'OURCE A LEUGLAY-FROIDVENT (21)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs
 années 1989, 1990, 1991

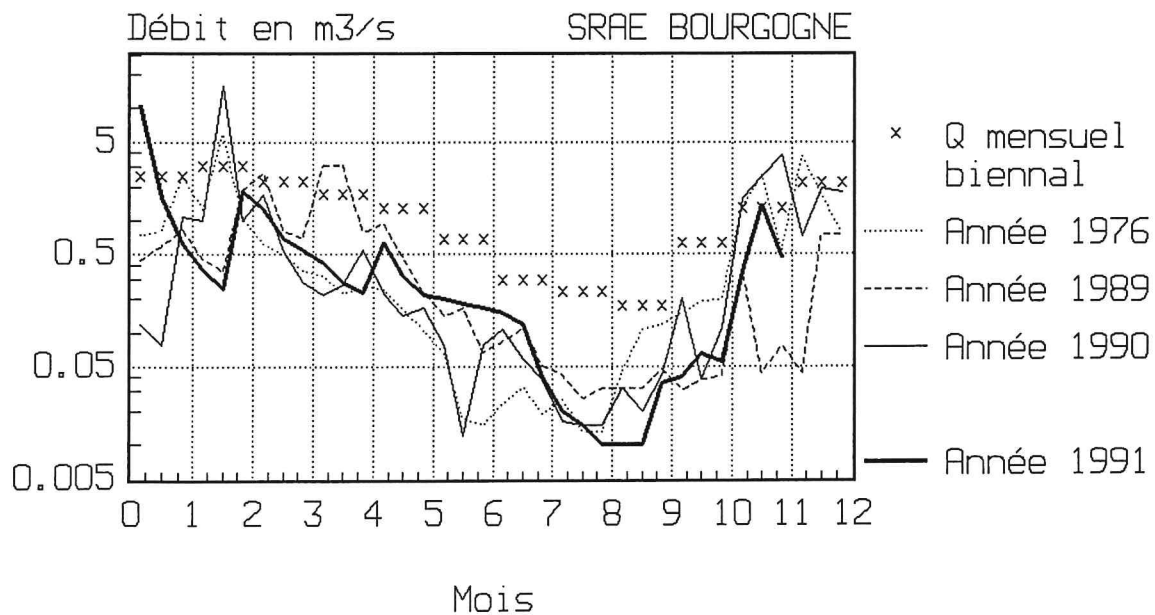
Débit en m³/s

SRAE BOURGOGNE

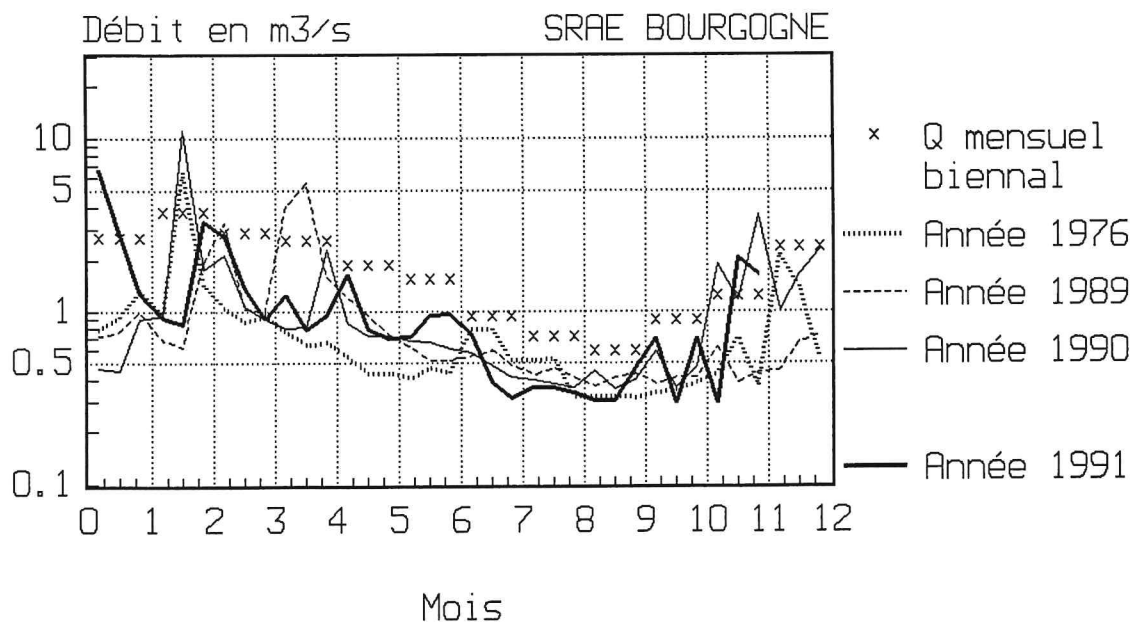


BASSIN SEINE EST

L'IXEURE A LA FERMETE (58)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs
 Années 1991, 1990, 1989 et 1976

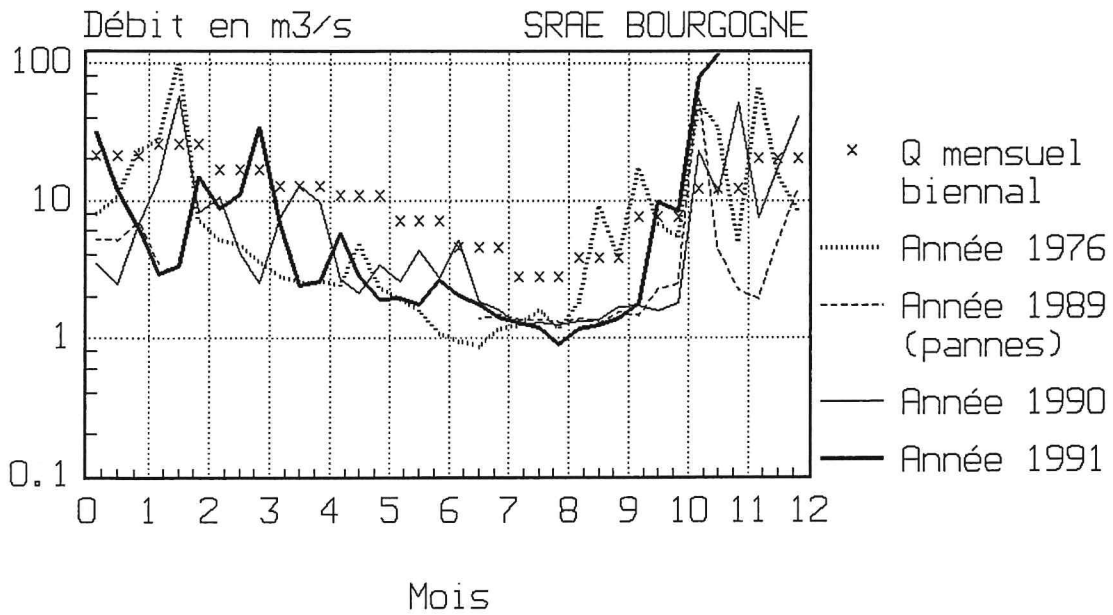


La NIEVRE de CHAMPLEMY à ST - AUBIN(58)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs
 Années 1991, 1990, 1989 et 1976

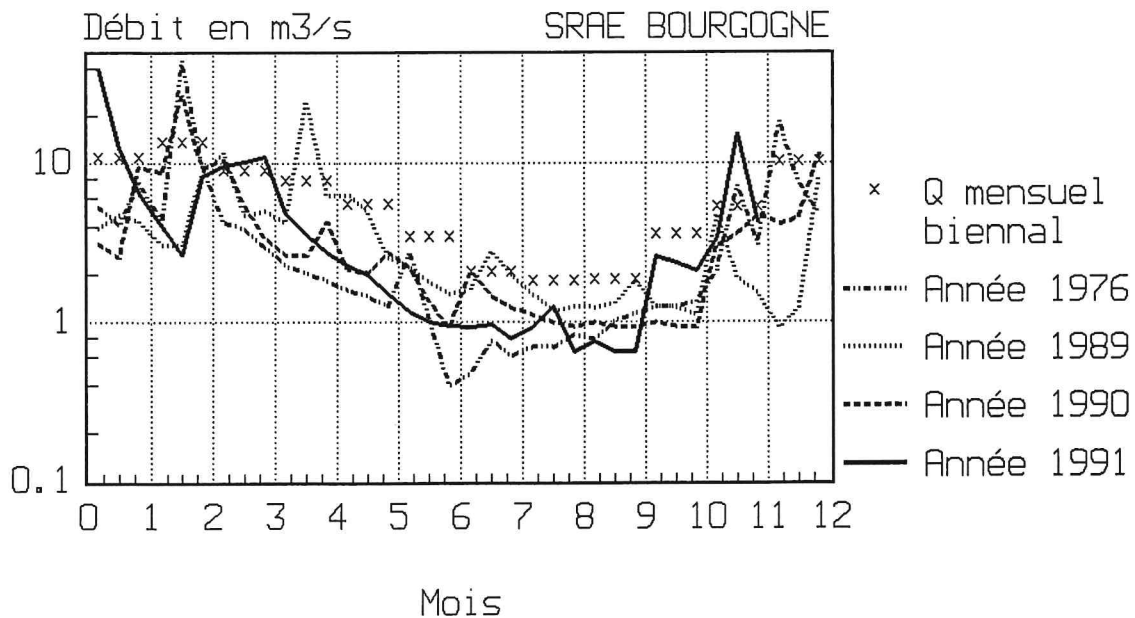


BASSIN LOIRE

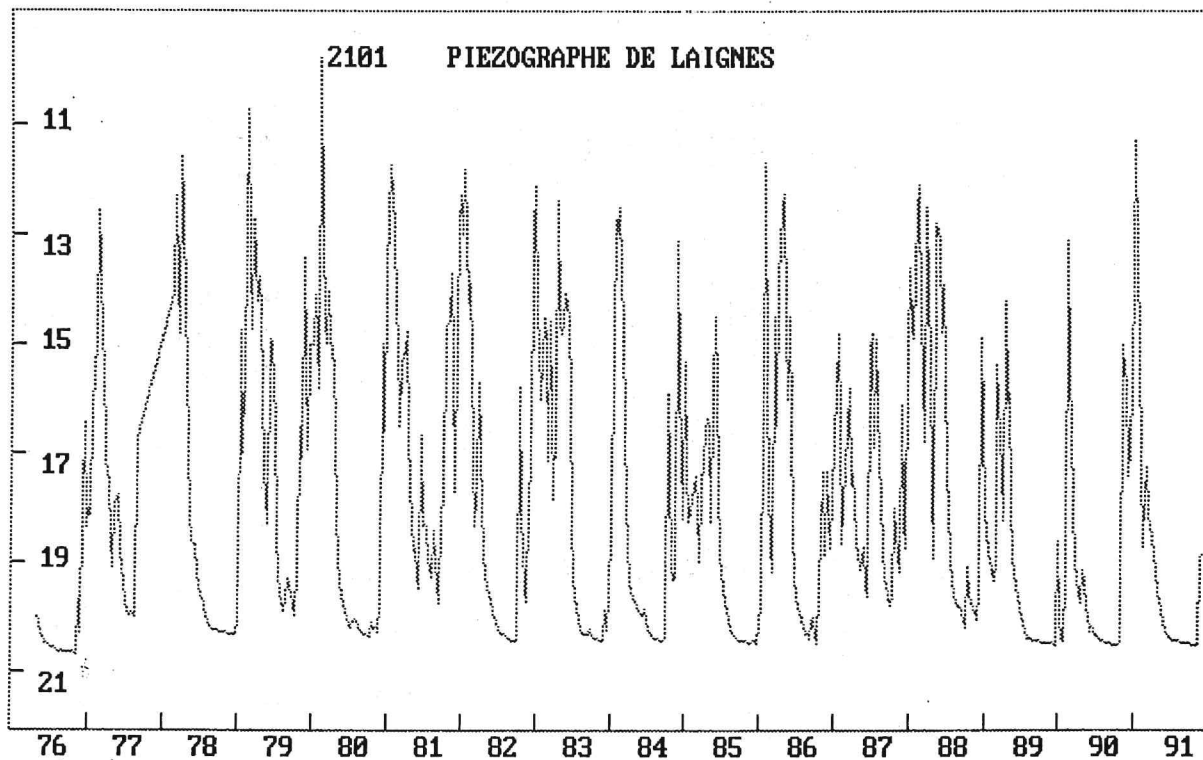
LA SEILLE A SAINT-USUGE (71)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs de l'année 1991
 à celles de 1990, 1989 et 1976



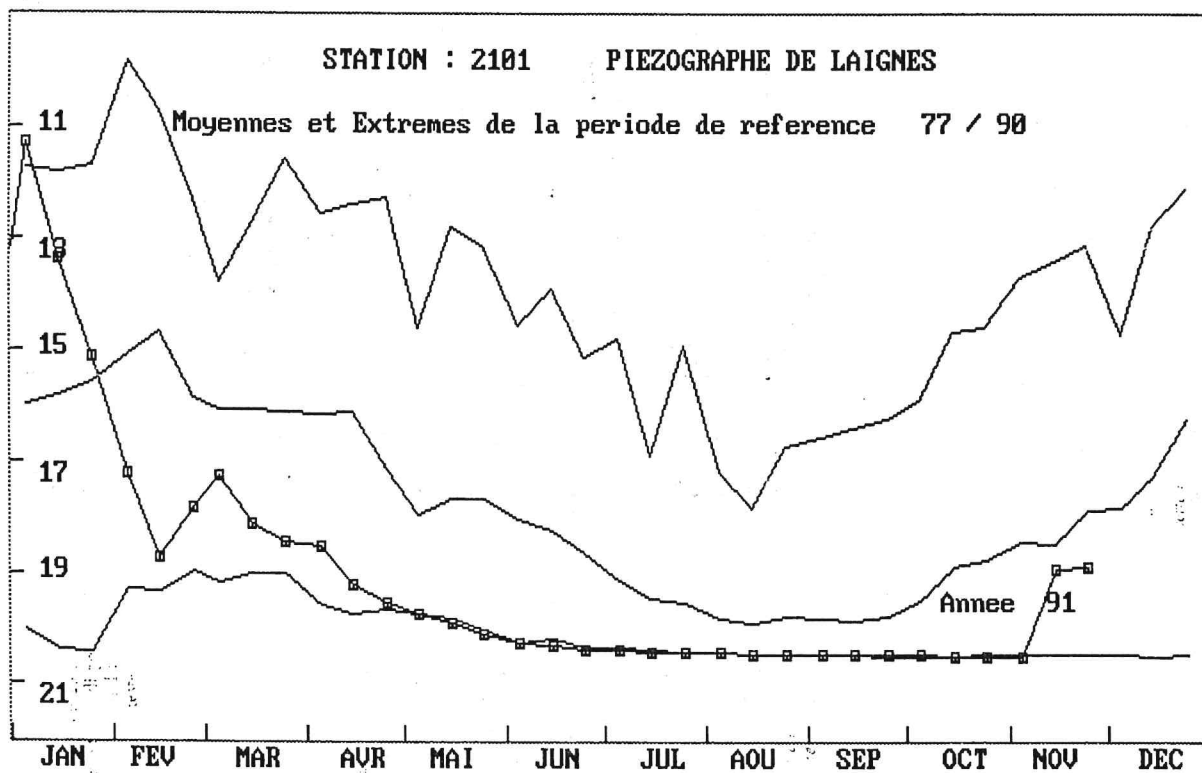
LA VINGEANNE A OISILLY (21)
 DEBITS DES 5, 15 ET 25 DE CHAQUE MOIS
 Comparaison des valeurs de l'année 1991
 à celles de 1990, 1989 et 1976

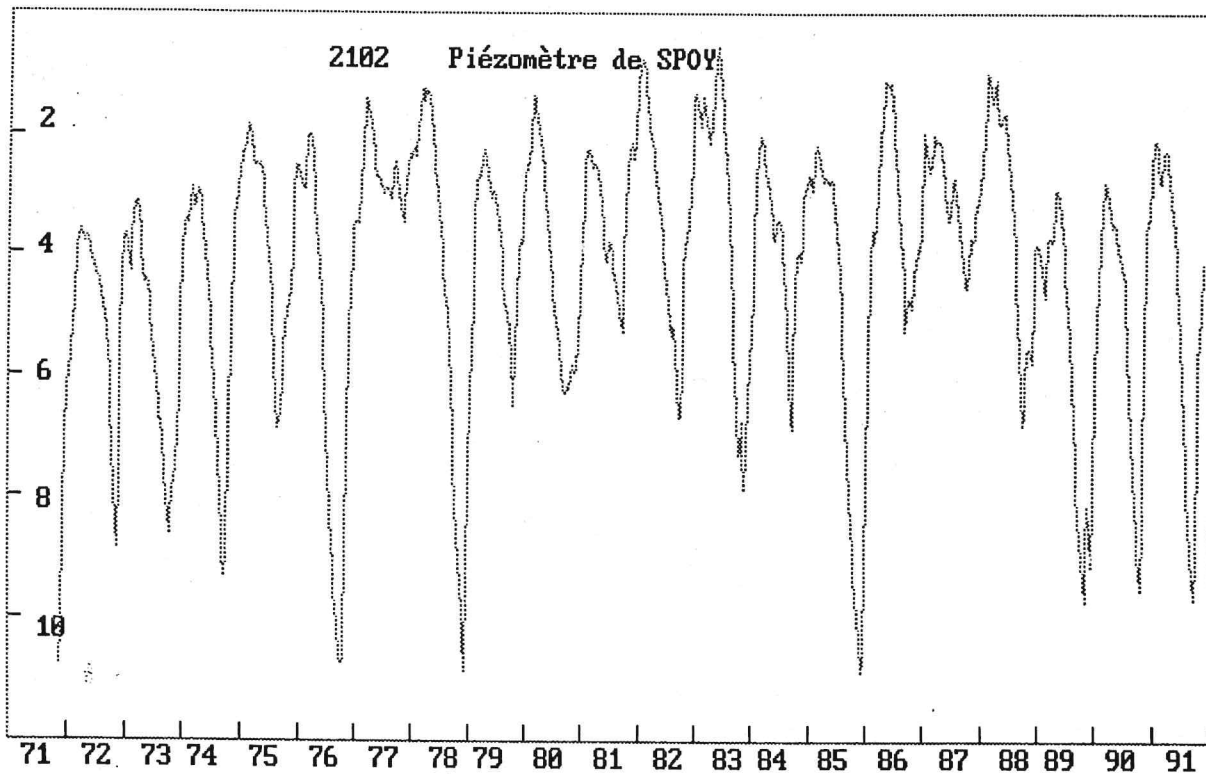


BASSIN RHONE



AQUIFERES KARSTIQUES PLATEAUX DU CHATILLONNAIS





AQUIFERES SUPERFICIELS DES ALLUVIONS NAPPÉ DE LA TILLE (21)

