

Service Régional de l'Aménagement
des Eaux

**SECHERESSE 1990
EN
BOURGOGNE
* * ***

SITUATION HYDROLOGIQUE AU 30 AVRIL 1990

BULLETIN N° 4/90

1 - PRECIPITATIONS

Après un mois de mars très déficitaire, la pluviométrie d'avril 1990 a été voisine de la normale mensuelle sur l'ensemble de la région.

Sur les principaux postes de la Météorologie Nationale en Bourgogne les précipitations d'avril sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

PRECIPITATIONS D'AVRIL 1990
(Données communiquées par les C.D.M.)
Hauteurs de pluies exprimées en mm

STATIONS	dp	A V R I L 1 9 9 0					
		Déc 1	Déc 2	Déc 3	Total	Normale	Ecart%
DIJON	21	11.8	29.2	4.0	45.0	43.5	+ 3 %
CHATILLON	21	14.2	44.4	10.0	68.6	47.0	+ 46 %
NEVERS	58	7.0	28.3	18.6	53.9	51.0	+ 6 %
CHATEAU-CHINON	58	14.2	52.0	44.6	110.8	75.0	+ 48 %
MACON	71	30.9	22.2	6.4	59.5	55.0	+ 8 %
MONT-ST-VINCENT	71	15.2	40.0	49.0	104.2	64.0	+ 63 %
SAINT-YAN	71	10.8	24.8	15.2	50.8	54.0	- 6 %
AUXERRE	89	5.0	23.2	12.4	40.6	42.0	- 0.3 %

La pluviométrie du mois d'avril 1990 a été très diversement répartie dans l'espace et dans le temps.

Certains postes sont très largement excédentaires (46 % à Chatillon sur Seine, 48% à Château-Chinon, 63 % à Mont-Saint-Vincent en Saône-et-Loire).

D'autres postes sont très légèrement supérieurs à la normale mensuelle (Dijon , Nevers, Macon). Les postes d'Auxerre et de Saint-Yan (71) en sont très proches.

Certaines décades sont peu arrosées (troisième decade de Dijon et Macon, première decade de Nevers et d'Auxerre), d'autres ont été très pluvieuses (deuxième decade à Chatillon-sur-Seine et Auxerre, deuxième et troisième décades à Mont-St-Vincent (71) et Château-Chinon, première et deuxième décades à Macon).

2 - DEBITS DES COURS D'EAU

Les minima observés sur l'ensemble des cours d'eau ont tous eu lieu au cours de la première quinzaine d'avril.

Les débits de base étaient alors au niveau des fréquences décennales, voire bien au-delà (bassin de la Seine et de la Loire), avec, toutefois, des durées de retour de 1 année sur 4 à 1 année sur 2 rencontrées sur la Grosne à Cluny (71), la Guyotte à Quintin (71) et sur la Vingeanne à Oisilly (21).

Sur les cours d'eau dont les bassins versants n'ont pas de réserves suffisantes (pas de régulation interannuelle), les débits de base du mois d'avril sont inférieurs aux minima observés précédemment (avant 1989).

Une augmentation des débits a généralement été observée après le 14 avril sur l'ensemble des cours d'eau bourguignons. La situation des eaux de surface s'est améliorée au cours de la deuxième quinzaine d'avril sans toutefois provoquer de crues.

Dans le détail, la situation se présente ainsi :

- dans le bassin Seine-Normandie les débits de base sont tous au moins au niveau de la fréquence décennale voire bien au-delà; les débits observés sont inférieurs aux minima connus depuis une vingtaine d'années sur l'Armançon à Brianny (21), le Beuvron à Champmoreau (58), l'Ouanne à Toucy (58) et le Sauzay à Corvol-l'Orgueilleux (58).

- dans le bassin Loire-Bretagne les débits des cours d'eau sont très faibles avec des minima jamais observés précédemment sur la Nièvre d'Arzembouy à Poisson (58) et l'Ixeure à la Fermeté (58). Sur le Ternin à Pré-Char moy (71) et l'Alène à Cercy-la-Tour (58) les débits ont une durée de retour voisine de 10 ans. Le débit du Nohain à Villiers (58) se situe au-delà de la fréquence décennale, bien que le Nohain soit un cours d'eau aux réserves abondantes mais qui n'ont pu être rechargées durant l'hiver.

- dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse la situation est plus variée. Les débits des cours d'eau ont une durée de retour voisine de 1 année sur trois comme sur la Vingeanne à Oisilly (21) et 1 année sur 2 comme sur la Guyotte à Quintin (71). Par contre des débits très faibles sont observés sur la Tille à Arcelot et à Cessey (21) ainsi que sur l'Ouche à Plombières (21) où la fréquence décennale est atteinte.

3 - NIVEAU DES NAPPES

L'absence de recharge hivernale significative fait que la situation des eaux souterraines est remarquablement basse sur tous les points d'observation: à la fin avril, les niveaux sont partout proches des minima connus, certains étant même descendus en dessous.

Dans les aquifères karstiques, les niveaux demeurent très bas malgré une faible réaction de fin de mois (remontée d'une trentaine de centimètres), comme à Laignes (21). Ils sont inférieurs aux niveaux enregistrés l'an dernier et en 1976 à la même époque.

Les niveaux de la nappe de Dijon-Sud sont partout inférieurs aux records de 1989. La recharge a été insignifiante de l'ordre de la dizaine de centimètres comme sur les piézomètres de la Gendarmerie de Chenove, de la Base Aérienne 102, et de Domois-Fenay.

Dans les nappes d'alluvions, les niveaux demeurent bas. C'est le cas aux piézographes de Spoy (21) (alluvions du bassin de la Tille) et de Nuits-Saint-Georges (21) (alluvions du Meuzin), où la situation est identique à celle de 1976 et nettement plus défavorable qu'à la fin avril 1989.

La nappe alluviale de la Loire (piézographe de Vindecy 71) est au niveau des minima connus, dans une situation identique à celle de fin mai 1989.

Pour les ressources en eau souterraine, la situation reste très déficitaire par rapport à la normale. L'absence de recharge significative pour le deuxième hiver consécutif, laisse présager une période estivale difficile, notamment pour la satisfaction des besoins assurés à partir d'aquifères de faibles capacités et de modeste extension comme ceux que l'on rencontre dans l'Auxois et le Morvan par exemple... Des précipitations abondantes et efficaces au cours des semaines à venir pourraient atténuer les effets de la situation présente.

4 - REMPLISSAGE DES RETENUES

La situation est redevenue normale dans bien des cas, à l'exception des réservoirs qui alimentent le bief de partage du canal de Bourgogne: la date d'ouverture de la partie centrale a été reportée au 4 juin (ouverture habituelle en avril ou en mai).

Dans le tableau ci-après nous avons fait le points des volumes stockés au 27 avril.

5 - DISPOSITIONS ET MESURES ADMINISTRATIVES

A ce jour, et à notre connaissance, aucune disposition particulière n'a été prise en ce qui concerne les usages de l'eau ou les limitations de sa consommation. Des réunions ont eu lieu, à l'initiative des Préfets, dans les départements de l'Yonne, de la Saône-et-loire et de la Nièvre afin de suivre l'évolution de la situation et de définir les actions qui pourraient devenir nécessaires à court ou moyen terme (lettres aux maires leur rappelant leur pouvoir de police, communiqués de presse invitant à l'économie d'eau etc...).

En matière d'alimentation en eau potable, aucune difficulté liée à la situation hydrologique n'a été signalée à ce jour. Les collectivités tributaires de ressources limitées ou mal alimentées connaîtront très certainement les mêmes difficultés que celles rencontrées l'an dernier.

6 - CONCLUSIONS

Le mois d'avril 1990 a été, dans l'ensemble au moins aussi arrosé qu'un mois d'avril normal (sur la période 1951-1980), certains secteurs ayant bénéficié d'averses à fort caractère orageux.

Les débits de base des cours d'eau ont connu leurs minima au cours de la première quinzaine du mois, avec des valeurs minimales jamais observées précédemment à la même époque sur bon nombre de cours d'eau. La deuxième quinzaine a connu une légère amélioration de la situation.

La recharge des aquifères ayant été insuffisante en février, les niveaux des nappes sont dans une situation très basse au regard des années antérieures. D'une manière générale, la situation des réserves en eau souterraine est plus défavorable que celle de l'an dernier à la même époque.

Par contre, la situation des barrages réservoirs (AEP notamment) est pratiquement redevenue normale, les objectifs de remplissage semblant pouvoir être atteints à la fin juin.

====*

TABLEAU DE SITUATION DE REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE N° 4/90

RETENUE DE NOM et DEPARTEMENT	VOLUME EN STOCK millions de m3		OBSERVATIONS
	au 27/04	total	
PANNECIERE (58)	72.5	80.0	
Les SETTONS (58)	19.0	19.0	situation normale
CHAUMECON (58)	16.7	19.0	-id-
Le CRESCENT (58)	13.3	14.0	-id-
BAYE et VAUX (58)	(1) 2.7	6.6	Vaux vidangé pour pêche
PONT et MASSENE (21)	5.0	6.0	lâchures 36000 m3/j
GROSBOIS (21)	(2) 5.3	8.7)
CHAZILLY (21)	(2) 2.0	2.2)
CERCEY (21)	(2) 1.3	3.6	>réserve de 3 mois
PANTHIER (21)	(2) 4.9	8.2)
TILLOT (21)	(2) 0.47	0.52)
CHAMBOUX (21)	3.6	3.6	AEP exclusivement
Réserves Canal du centre (71)	(3) 18.8	-	situation normale
La SORME (71)	(3) 8.0	-	AEP déficit de 1.5 Mm3
PONT du ROI (71)	(3) 3.5	-	AEP
Le Creusot Nord (71)	(3) 1.7	-	AEP (4 réservoirs)

- (1) réserves du bief de partage du Canal du Nivernais
(2) réserves du bief de partage du Canal de Bourgogne
(3) situation au 15 avril

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE DE BOURGOGNE

DEBIT DE BASE DES COURS D'EAU

-*-

QCN3 - Période du 1 AVRIL au 30 AVRIL 1990

BASSIN	Cours d'eau et stations	Gest.	Dép	S km ²	MINI connu		MEDIANE expéri- mentale	QCN3 - 1990		N°
					m ³ /s	année		m ³ /s	Fréquence	
SEINE	La SEINE à Nod/Seine	SRAEB	21	371	1.22	1973	2.78	1.580	15 %	1
	La SEINE à Plaines	SRAEB	10	704	4.10	1976	8.92	4.190	5 %	2
	L'OURCE à Autricourt	SRAEB	21	548	1.03	1976	4.27	2.300	15 %	3
	L'ARMANCON à Brianny	SRAEB	21	223	0.26	1972	0.58	<u>0.215</u>	10 %	4
	BEUVRON à Champmoreau	SRAEB	58	264	0.51	1976	1.25	<u>0.465</u>	5 %	5
	L'OUANNE à Toucy	SRAEB	89	153	0.23	1972	0.507	<u>0.200</u>	5 %	6
	L'OUANNE à CHARNY	SRAEB	89	562	0.70	1973	2.63	1.100	15 %	7
	SAUZAY à Corvol	SRAEB	58	93	0.43	1971	1.01	<u>0.376</u>	5 %	8
LOIRE	TERNIN à Pré-Charmoy	SRAEB	71	257	0.53	1976	1.87	1.250	25 %	9
	IXEURE à La Fermeté	SRAEB	58	115	0.19	1976	0.480	<u>0.165</u>	< 5 %	10
	ALENE à CercylaTour	SRAEB	58	338	0.92	1973	1.96	1.095	15 %	11
	NIEVRE d'A. à Poisson	SRAEB	58	224	0.72	1972	1.31	<u>0.540</u>	< 5 %	12
	le NOHAIN à VILLIERS	SRAEB	58	473	0.98	1972	3.80	1.290	< 5 %	13
RHONE	TILLE à Arcelot	SRAEB	21	708	1.19	1976	3.95	1.750	10 %	14
	TILLE à Cessey	SHC D	21	744	1.22	1976	5.60	2.280	10 %	15
	OUCHE à Plombières	SHC D	21	655	1.50	1973	3.60	1.600	< 5 %	16
	PANNECUL.Noiron/Bèze	SRAEB	21	11.5	0.052	1984	0.076	<u>0.050</u>	10 %	17
	GROSNE Occ.Chambosses	SRAEB	69	31	0.14	1976	0.35	0.210	20 %	18
	GROSNE à Cluny	SRAEB	71	332	0.65	1976	1.93	1.180	25 %	19
	GUYOTTE à Quintin	SRAEB	71	160	0.055	1971	0.137	0.185	50 %	20
	VINGEANNE à OISILLY	SRAEB	21	623	1.25	1971	3.23	2.500	35 %	21
	SAONE à Lechatelet	SHC D	21	11700	45.3	1971	97.5	61.5	15 %	22

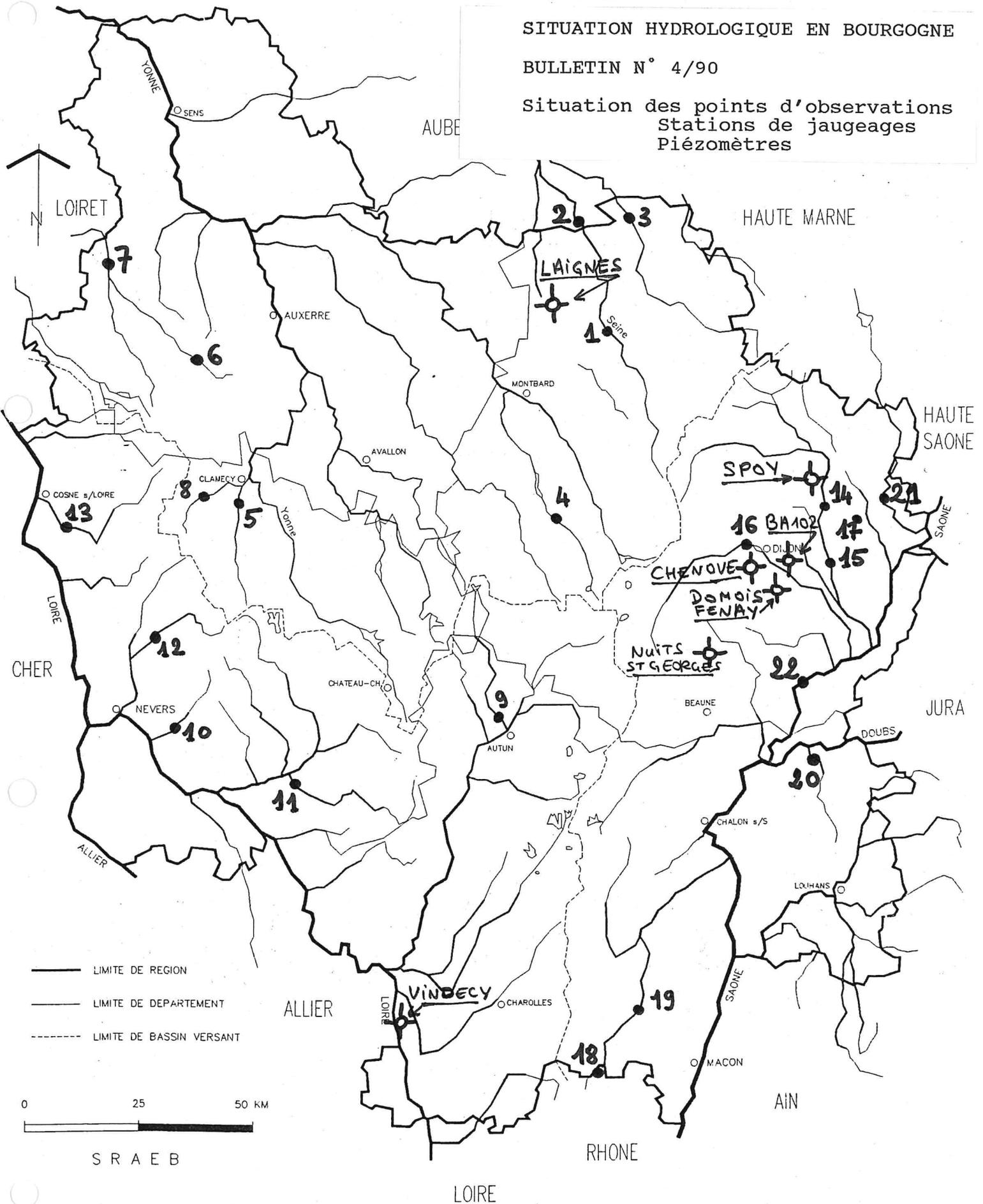
Les valeurs soulignées sont les minima enregistrées.

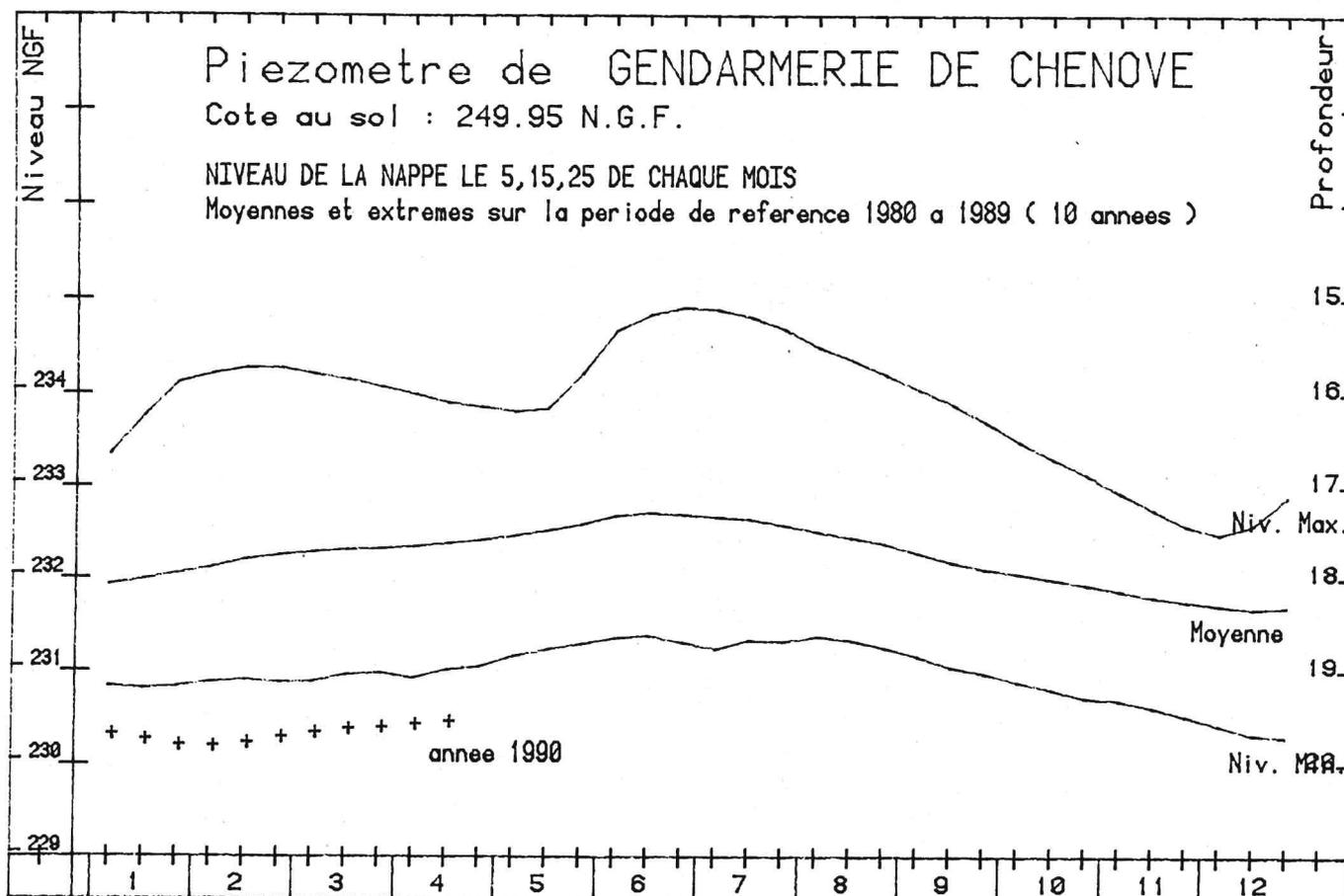
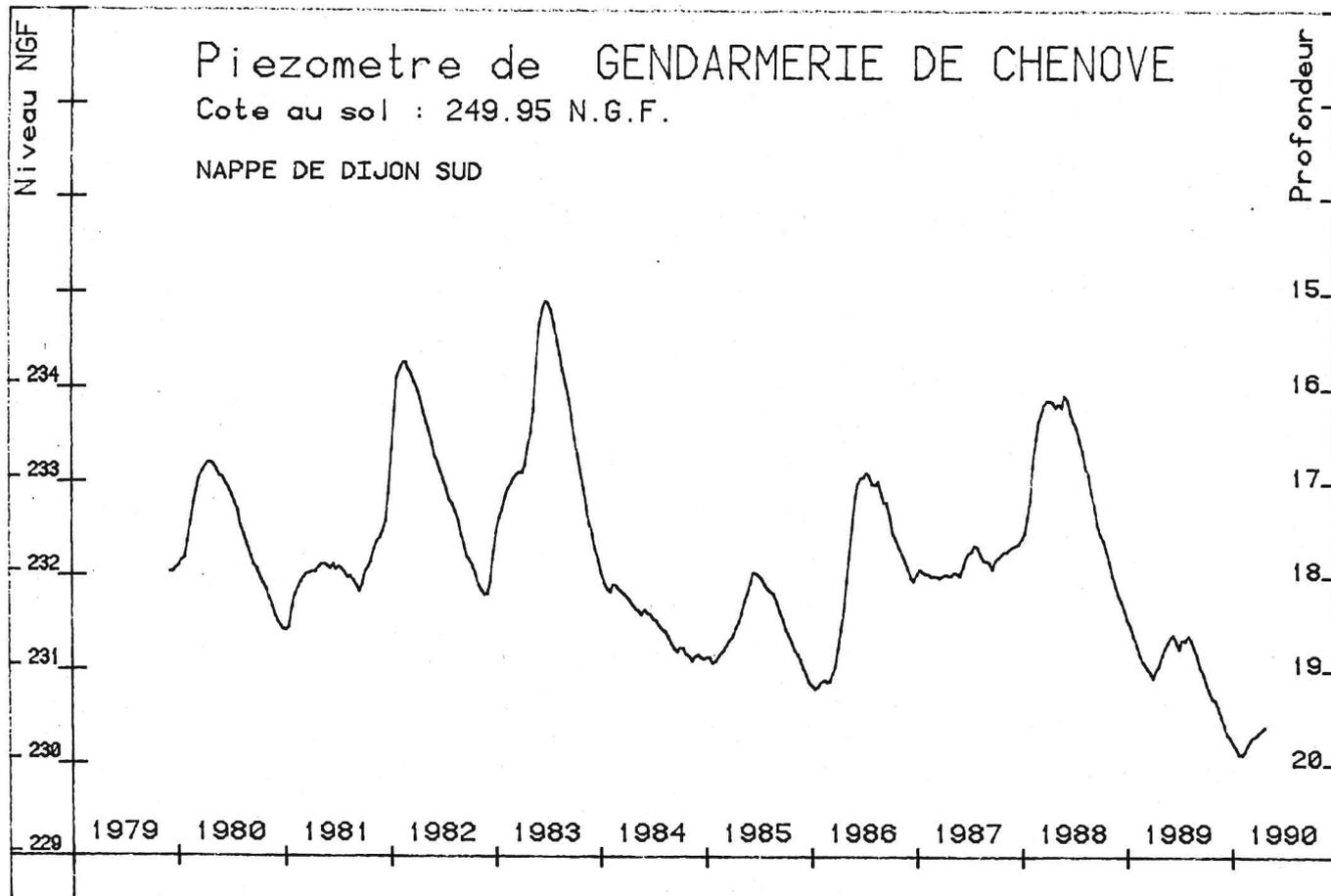
REGION DE BOURGOGNE

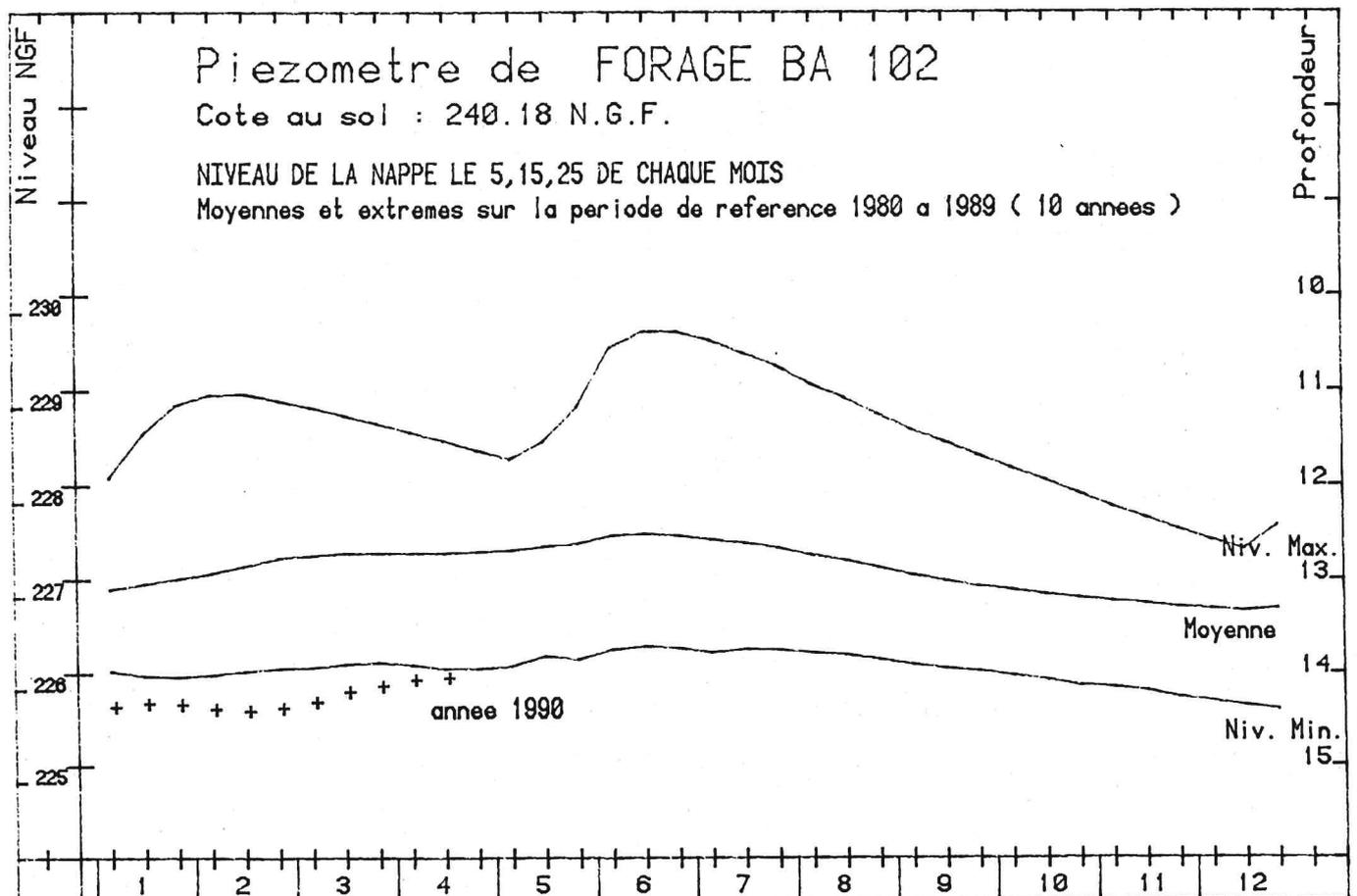
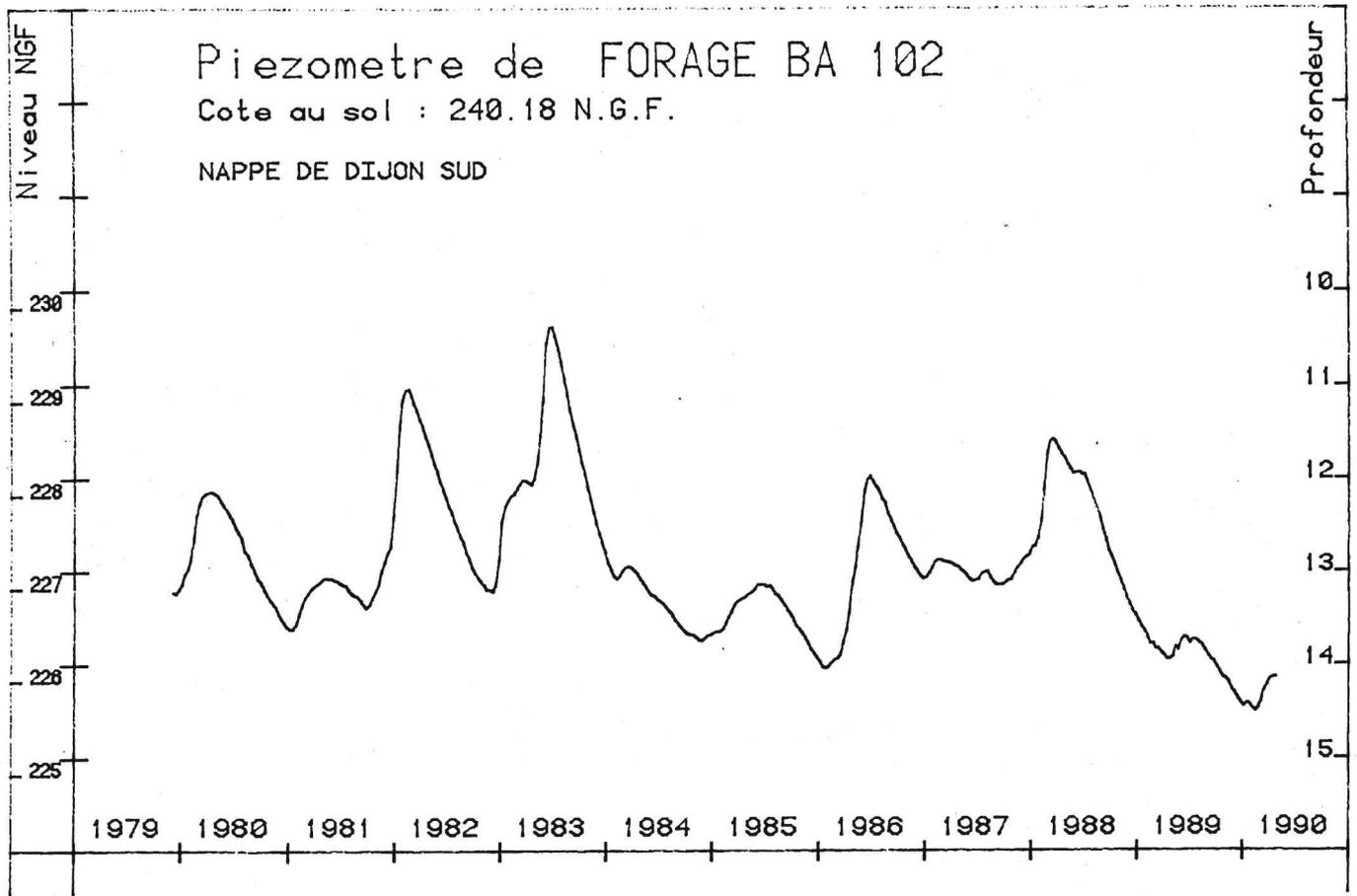
SITUATION HYDROLOGIQUE EN BOURGOGNE

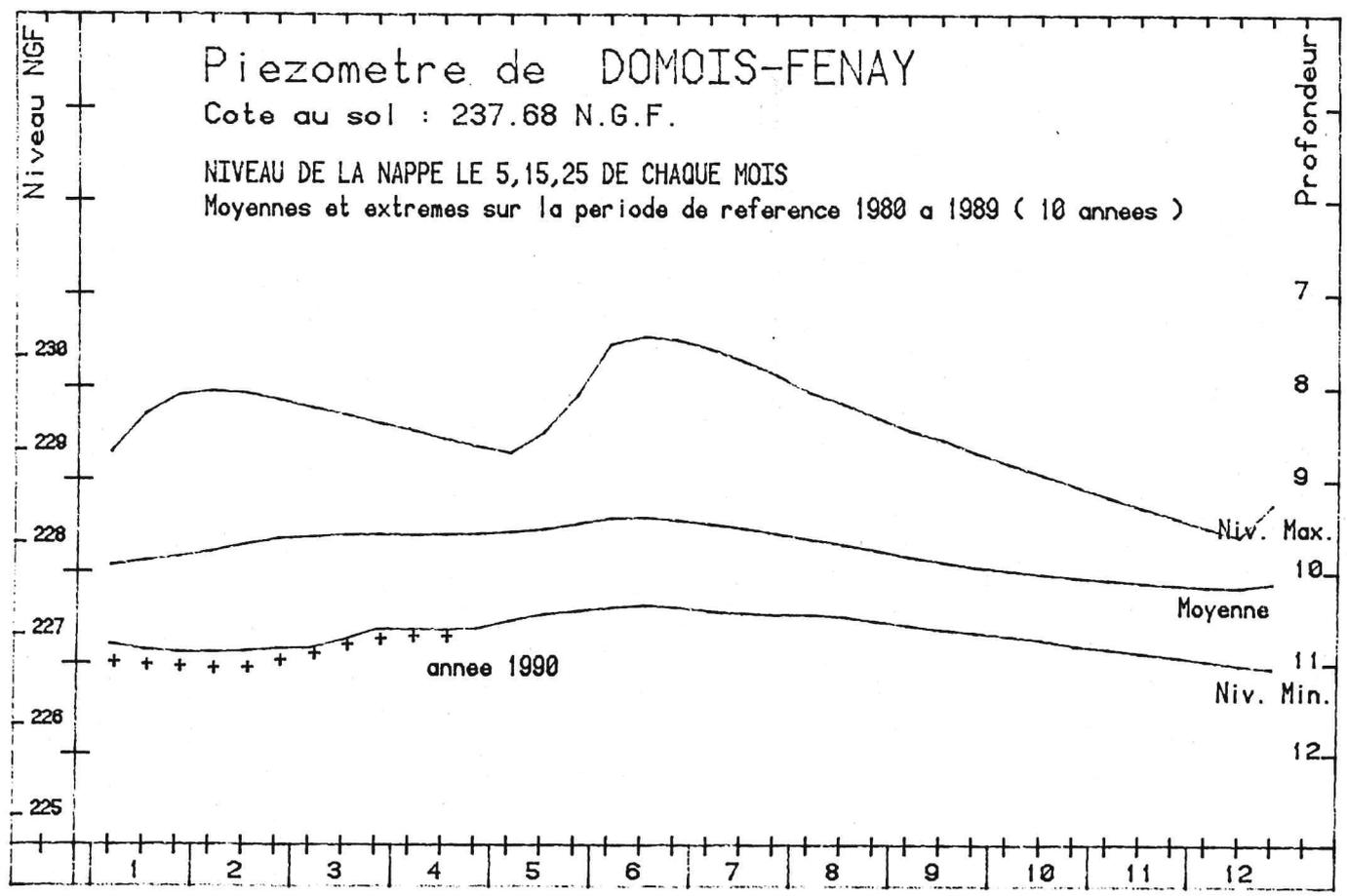
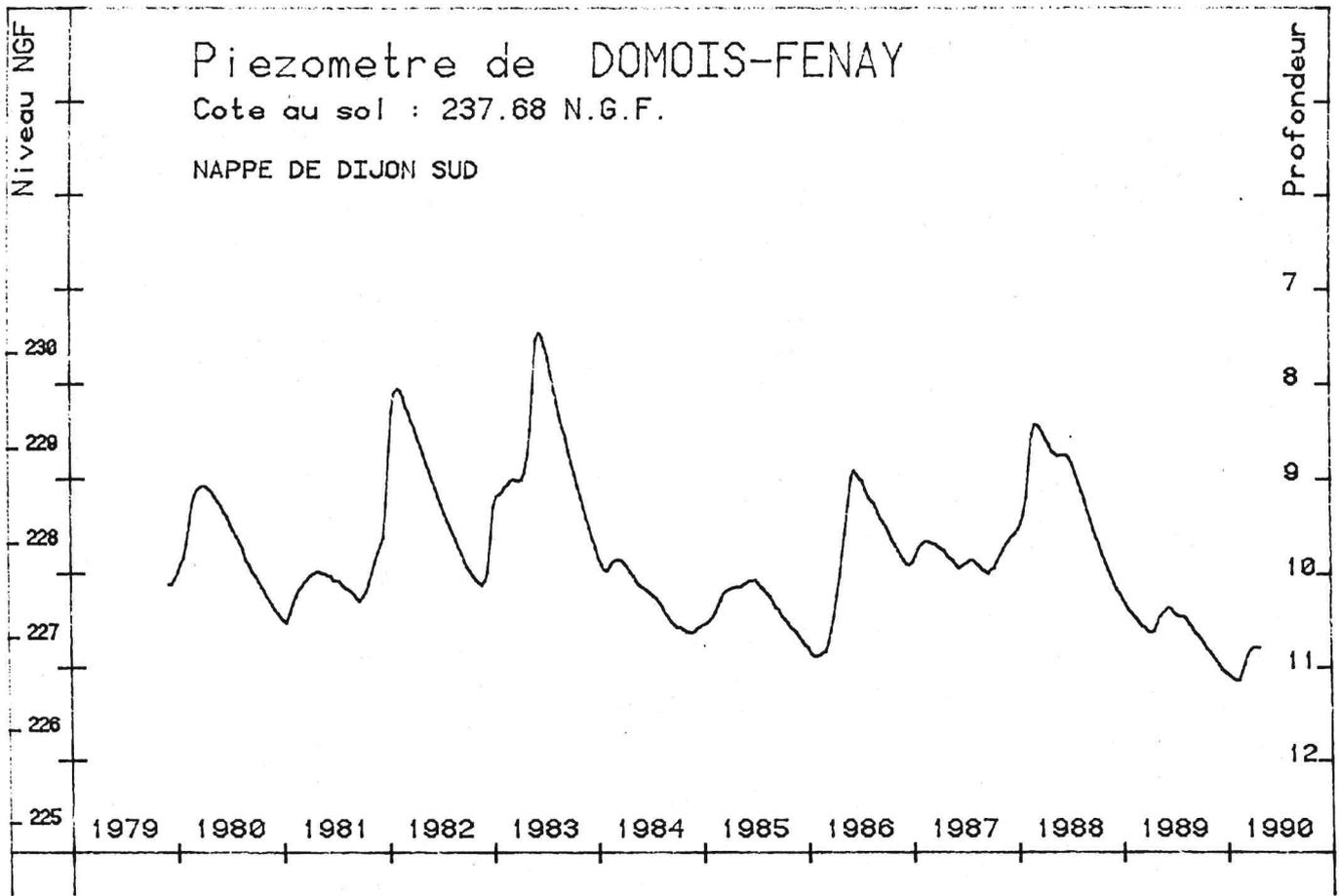
BULLETIN N° 4/90

Situation des points d'observations
Stations de jaugeages
Piézomètres

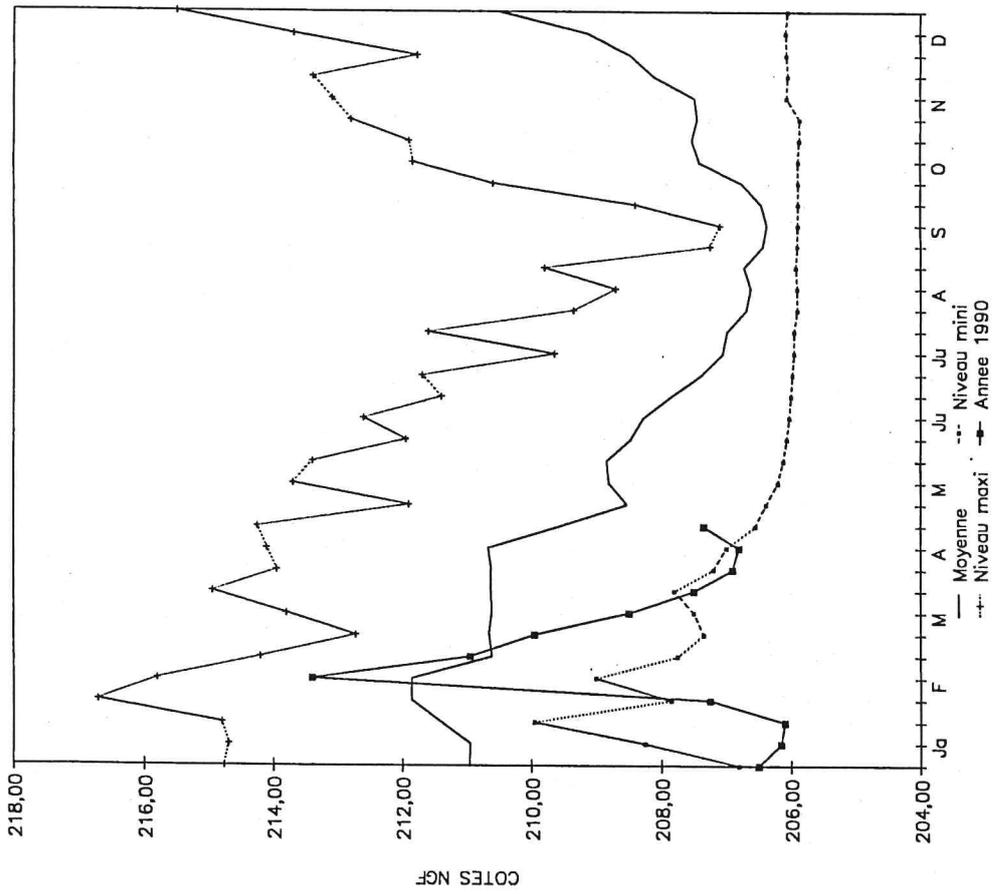




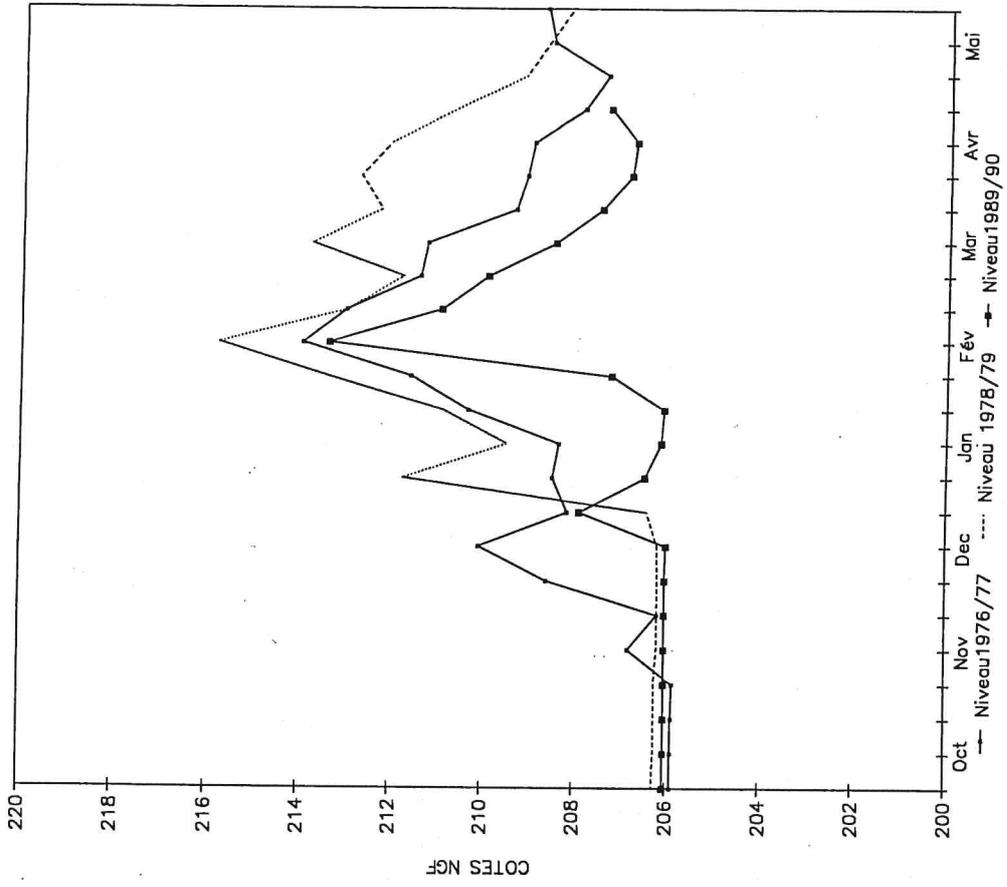




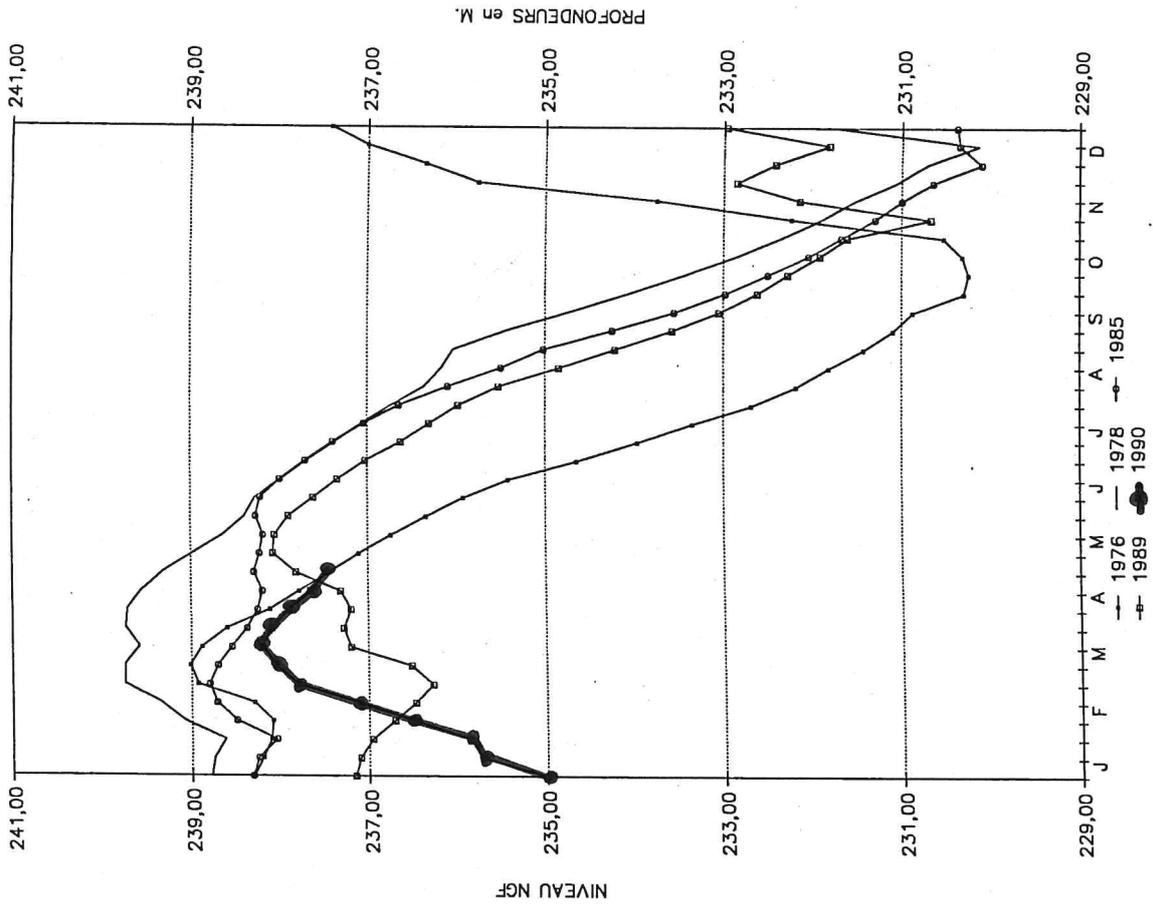
PIEZOMETRE DE LAIGNES
NAPPE DES CALCAIRES



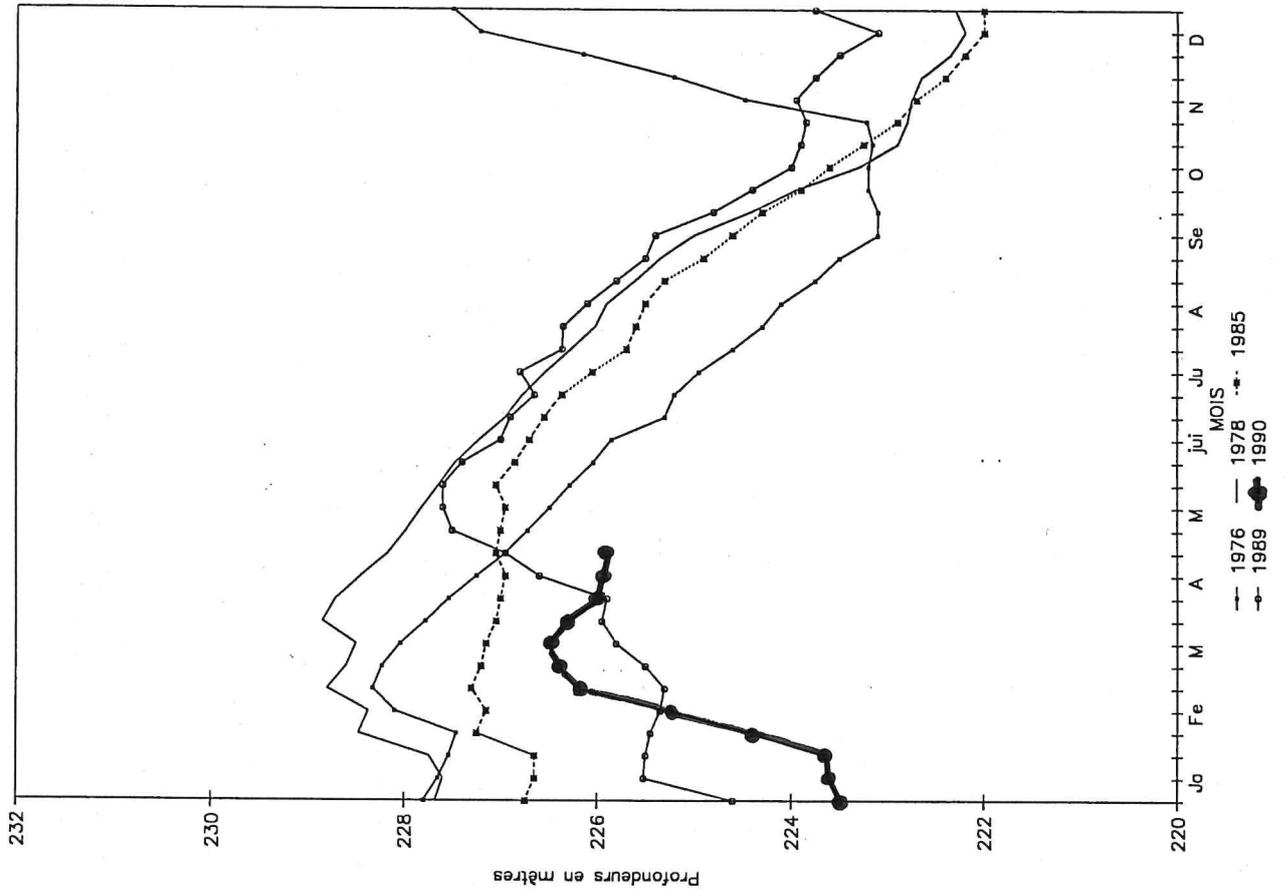
PIEZOMETRE DE LAIGNES
NAPPE DES CALCAIRES



PIEZOGAPHE DE SPOY (21)
PROFONDEURS ENREGISTREES



PIEZOMETRIE à NUITS-ST-GEORGES (21)
PROFONDEURS ENREGISTREES



PIEZOMETRE DE VINDECY (71)

NAPPE DES ALLUVIONS DE LA LOIRE

