

A. ALAWIEH

L. ALAWIEH

## **Géographie politique de la France d'après les votes à cinq scrutins nationaux de 1981 à 1992**

*Les cahiers de l'analyse des données*, tome 18, n° 3 (1993),  
p. 297-320

[http://www.numdam.org/item?id=CAD\\_1993\\_\\_18\\_3\\_297\\_0](http://www.numdam.org/item?id=CAD_1993__18_3_297_0)

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1993, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Les cahiers de l'analyse des données » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

# GÉOGRAPHIE POLITIQUE DE LA FRANCE D'APRÈS LES VOTES À CINQ SCRUTINS NATIONAUX DE 1981 À 1992

[POLITIQUE FRANCE]

A. & L. ALAWIEH

## 0 Des données aux analyses

### 0.1 Diversité des attitudes

Plusieurs articles ont été consacrés à l'analyse des résultats de scrutins nationaux, en France ou en Italie, et à leur présentation sur une carte. Le présent travail prend en compte cinq scrutins, en retenant 38 attitudes de vote, à l'exclusion des votes blancs et des abstentions. Aux deux scrutins présidentiels de 1-er tour (en 1981 et 1988) et au référendum Calédonien de 1988, déjà analysés par nous, (cf. [CALÉDONIEN], in CAD, Vol XIV, n°2; 1989), on a ajouté les élections, en 1989, des députés au Parlement Européen; et le référendum de 1992, pour la ratification du traité de Maastricht.

Au cours de la période étudiée trois formations politiques apparaissent susceptibles de participer au gouvernement: d'une part le PS, Parti Socialiste du président de la République; d'autre part le RPR, de Jacques CHIRAC, et l'UDF, de l'ancien président V. GISCARD d'ESTAING.

Le PC, Parti Communiste Français, n'a pas longtemps fourni des ministres au gouvernement dirigé par le PS après les élections de 1981; et le FN, Front National de J.-M. Le PEN, n'a jamais eu d'allié, même si ses proclamations n'ont pas été sans écho...

La protection des ressources naturelles et de l'environnement, avec pour doctrine scientifique l'écologie et pour symbole la couleur verte, a été le programme de groupes, dont la tendance politique générale n'est pas fixée, mais semble plus proche du PS que des autres partis.

Divers mouvements font profession de se défier des partis, et, avec Mademoiselle LAGUILLER, prônent un combat de Lutte Ouvrière (LO).

Au scrutin de 1989 pour l'élection des représentants de la France au parlement européen, la liste 'Chasse Pêche et Tradition', sans aller jusqu'à

rassembler assez de suffrages pour avoir des élus, a surpris en se plaçant dans plusieurs départements immédiatement après les deux premières listes.

Il est vrai que la multiplicité des programmes procède moins de choix politiques permanents que des sollicitations de la conjoncture, ou même de la mode. Mais les seuls termes de droite et de gauche ne suffisent pas à exprimer le fond des choses. S'exprime, sans doute, dans les profils de vote des départements, et plus encore des subdivisions plus restreintes dont les statistiques ne nous sont pas connues, une diversité de vie qui subsiste alors que s'inversent les tendances globales et que se renouvellent les discours.

D'après cinq scrutins et 38 attitudes, on entreprend de dessiner sur la carte une image de cette diversité de vie.

## 0.2 Enchaînement des analyses

Une première analyse, objet du §1, porte sur le tableau brut croisant l'ensemble I des 95 départements européens (la Corse n'étant pas subdivisée) et l'ensemble J des 38 attitudes; avec  $k(i, j)$  = nombre des électeurs du département i ayant adopté l'attitude de vote j. Analyse de correspondance et CAH confirment et complètent ce qu'ont montré les études antérieures: mais, les facteurs étant dominés par des associations de quelques départements avec certains hommes politiques ou tendances, on se demande si toute la structure n'est pas créée par ces particularités locales; l'ensemble des départements s'étalant entre quelques points extrêmes.

Reprenant un programme déjà utilisé pour des données linguistiques, (cf. [TEXTES GRECS II], §2.5, in *CAD*, Vol XVIII, n°2; 1993), on a écrêté les fréquences maxima des attitudes de vote. De façon précise, on se réfère au tableau  $95 \times 38$  des profils des lignes; dans chaque colonne de ce tableau, sont modifiées (diminuées) les valeurs les plus fortes; on reconstitue alors un tableau de  $k(i, j)$  en multipliant, par le total  $k(i)$  initial, chaque ligne de profil modifiée.

Le tableau dont on rapporte l'analyse au §2, a été construit en modifiant chaque colonne d'après les 8 plus fortes valeurs, lesquelles par une transformation linéaire sont réduites à s'étaler entre la 8-ème et la 7-ème; (la 8-ème étant inchangée; la 1-ère prenant la place de la 7-ème; et celles de rang 2 à 7 s'insérant entre les deux). Mais on a fait des essais en modifiant un moindre nombre de valeurs.

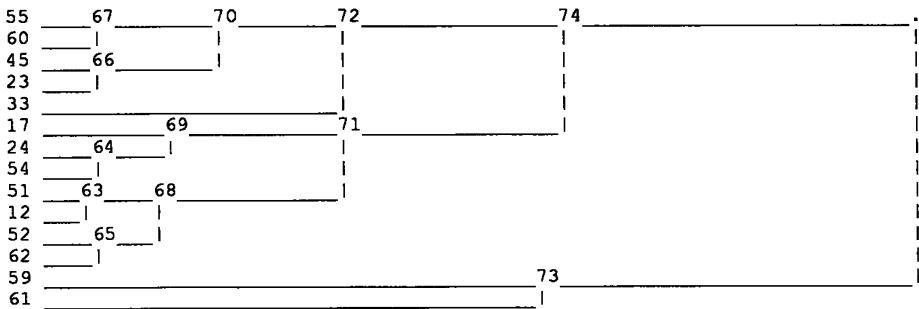
L'analyse du tableau ainsi écrêté confirme, tout en l'améliorant, celle du tableau initial. Mais on peut s'étonner de l'importance que garde, après écrêtement, le vote pour la liste 'Chasse'; qui délimite, presque à elle seule, une région. Au §3, on a donc refait l'analyse en mettant en supplément la colonne chasse. En complément à cette analyse, est représenté sur une carte séparée, le poids par département du vote 'Chasse'.

D'autre part, sont analysés, au §4, les votes pour l'élection des députés au Parlement Européen dans les XX arrondissements de Paris. Une telle analyse peut suggérer ce que l'on découvrirait en analysant les distributions des votes sur des circonscriptions plus fines.

### 1 Analyse des données brutes

Bien que la CAH soit fondée sur la distance du  $\chi^2$ , donc sur une représentation spatiale dont rend compte l'analyse de correspondances, nous préférons présenter au §1.1, en guise d'introduction, la classification de l'ensemble J des attitudes de vote; laquelle offre, de cette ensemble, une image ordonnée. La correspondance entre départements et votes vient ensuite, au §1.2; puis, au §1.3, la classification des départements, illustrée d'une carte.

#### 1.1 Classification des 38 attitudes de vote



Au sommet de l'arbre, se sépare de l'ensemble la classe j73; subdivisée, à un haut niveau, en j59 et j61.

Dans j59 sont les deux attitudes de vote pour le Front National: PEN, vote pour J.-M. Le PEN au scrutin présidentiel de 1988; &FN, vote pour la liste FN aux élections du parlement européen, en 1989; (l'initiale '&' du sigle servant à évoquer l'Europe). Dans j61 sont les trois attitudes de vote pour le Parti Communiste: MAR, candidature de G. MARCHAIS en 1981; LAJ, candidature d'A. LAJOINIE en 1988; &PC, parlement européen.

Il n'est pas surprenant que FN et PC soient séparés de l'ensemble des autres attitudes.

L'agrégation (à un haut niveau, toutefois, répétons-le) de deux mouvements qui font profession d'être inconciliables résulte de ce que certaines régions (principalement, une partie de la banlieue de Paris, et la côte Méditerranéenne des Bouches du Rhône aux Pyrénées Orientales,) se signalent par des densités supérieures à la moyenne, à la fois en PC et FN. On pourrait évoquer ici un principe écologique de complémentarité des contraires; mais il est plus exact de dire que, dans certaines conditions, les électeurs hésitent entre PC et FN.

c	Partition en 14 classes : Sigles des attitudes de la classe numéro c									
55	Mt88	BSL	Ar81	Ar88	&GEu	&RFL	&MPT	&LO		
60	&Rnv	JUQ	&PS	Mt81	oCAL					
45	&An	nCAL								
23	nMaa									
33	&Chs									
17	CRP									
24	&RPR									
54	Ch88	Ch81								
51	&All	BAR								
12	VG81									
52	&Vr	WCH								
62	&Cn	DBR	GAR	LAL	BCH	&IDE	oMaa			
59	&FN	PEN								
61	MAR	&PC	LAJ							

Une fois écartés FN et PC, reste la classe j74, subdivisée en j72 et j71. La place des attitudes de plus grand poids, suggère cet inventaire:

j72 ≈ {PS, et divers gauches} ; j71 ≈ {RPR, VG, et divers droites};

reste à considérer le détail des attitudes adoptées par des minorités.

La classe j72 se scinde en j70 et j33=&Chs, liste 'Chasse' au scrutin &européen. Le vote &Chs se signale par un très fort contraste géographique, les taux par département allant de 0,5% à 15% des votants; et on verra sur la carte un domaine girondin de &Chs, où, de la 1-ère à la 5-ème République, le centre gauche a recueilli d'assez nombreux suffrages.

La classe j70 se scinde en j67 et j66.

La classe j67 s'interprète aisément: elle contient, avec {Mt81, Mt88, &PS}, (les votes pour le président MITERRAND et la liste &européenne du PS), tout ce qu'on peut comprendre dans la Gauche non communiste: Lutte Ouvrière, {LO, Ar81, Ar88}; Pierre JUQUIN avec 'Europe Rénovateurs', {JUQ, &Rnv}; le Mouvement pour un Parti des Travailleurs, &MPT; le 'Rassemblement pour une France Libre', lié au Parti Ouvrier Européen, &RFL... Il est intéressant de noter ici que, dans leur distribution par départements, des groupes de Gauche au programme avancé, voisinent avec le PS et non avec le PC. On ne s'étonnera pas de ce que oCAL, OUI au référendum calédonien aille avec Mt81 et PS.

Il est plus surprenant de trouver dans j66, (classe qui s'unit à j67 pour constituer j70), avec le vote &An, 'liste apolitique pour la protection des Animaux et de leur environnement', les votes NON aux deux référendums:

{nMaa, nCal}. Cette association subsiste dans les analyses de tableaux écrêtés, aux §§2 & 3: elle n'est donc pas l'effet de maxima locaux, mais la résultante d'une dispersion dont la raison nous échappe.

Reste la classe j71, laquelle comprend, dans ses subdivisions j69 et j68, les deux composantes des majorités parlementaires de 1986 et 1993: dans j69, {CRP, &RPR, Ch81, Ch88}; dans j68, {&All, BAR, VG81, &Cn, oMaa,...}.

À propos de j69, on signalera seulement qu'en 1981, la candidature de CRÉPEAU a eu un succès particulier en Charente Maritime; et que le sigle &RPR désigne une liste UDF-RPR, à laquelle on peut toutefois penser que la liste centriste, &Cn, a pris une part des voix UDF.

Dans j68 on trouve, associés au Président V. GISCARD d'ESTAING et au Premier Ministre R. BARRE, divers candidats de Centre droit; mais aussi de notables tenants de l'écologie, LALONDE en 81, WAECHTER en 88, avec la liste 'Verts', &Vr, de 1989; le OUI à Maastricht, oMaa, se plaçant bien parmi des attitudes de vote où prédomine ce qu'on appelle le libéralisme économique.

## 1.2 Analyse de la correspondance entre départements et attitudes de vote

Elections présidentielles; référendums Caléd et Maas; élection européenne;  
 trace : 4.445e-2  
 rang : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 lambda : 169 91 50 39 23 16 13 10 6 6 e-4  
 taux : 3812 2051 1115 873 518 362 292 220 142 129 e-4  
 cumul : 3812 5863 6977 7850 8368 8730 9022 9242 9384 9513 e-4

Les pourcentages d'inertie afférents aux axes décroissent rapidement; ce qui laisse espérer que les premiers facteurs s'interprètent clairement. Nous considérerons d'abord l'ensemble J des attitudes; puis l'ensemble I des départements.

### 1.2.1 Interprétation des facteurs en termes d'attitudes de vote

L'axe1 reçoit 58% de son inertie des trois attitudes {MAR, LAJ, &PC} qui se détachent du côté (F1<0); du côté (F1>0), 17,5% de l'inertie vient de {oMAaa, VG, BAR}. Mais on peut reprendre ici le commentaire de [PREMIERS TOURS 81,88]. Il est difficile de lire, sur l'axe 1, l'opposition entre droite et gauche: il faudrait alors accepter que, parce que leurs projections sont proches sur cet axe, Le PEN et JUQUIN soient au même niveau; ce que l'un et l'autre refuseraient quant au programme; et qui n'est même pas vrai de la distribution de leurs électeurs. Il convient de dire que l'axe 1 manifeste la concentration spatiale stable des voix communistes.

À l'axe 2, {PEN, &FN}, avec (F1<<0), apportent 54% de son inertie. Du côté (F2>>0) se détache &Chs, avec une contribution CTR2=17,6%; moins écarté sur (F1>0), on a {&PS, Mt88, Mt81}; PC, RPR, UDF n'ont pas avec l'axe2 de corrélation notable. L'écart extrême entre FN et 'Chasse', sera

interprété comme une opposition entre tensions et conflits, {FN; F2<0}, d'une part; et {Chasse, pêche et traditions; F2>0}, d'autre part.

Sur l'axe3, {Ch81, Ch88; F1>0}, s'oppose à {VG, BAR, Mt88; F1<0}; 60% de l'inertie vient de {Ch81, Ch88}; des autres contributions, la plus forte est CTR3(VG), qui n'atteint pas 7%.

### 1.2.2 Le nuage des départements

Ainsi qu'on l'a annoncé au §0.2, on s'étonne de voir les facteurs dominés par des associations de quelques départements avec certains hommes politiques ou tendances. Le cas extrême est celui de l'axe 3, où 46% de l'inertie vient de deux départements {Corz, Pari}, fortement associés à J. CHIRAC. À l'axe 2, Alpes Maritimes et Bouches du Rhône apportent chacun une CTR2>10%; et {AlpM, BduR, Giro, BRhn, Var} apportent ensemble plus de 40% de l'inertie: Gironde, F2>0, est associée à Chasse; les quatre autres, particulièrement AlpM et Var, vont avec FN, F2<0. Et, sur l'axe1 lui-même, 37% de l'inertie vient de 5 départements dont chacun apporte une CTR1>5%: {BduR, PdeC, BRhn, Pari, SStD}: la plus forte CTR1 vient de SStD, Seine Saint-Denis, où le PC atteint son taux maximum.

## 1.3 Classification des départements et représentation cartographique

### 1.3.1 La partition étiquetée

Le tableau de la partition des départements en 16 classes (partition définie par les 15 nœuds les plus hauts), a été étiqueté d'après le listage iVacorjq, i.e., d'après les contributions des classes d'attitudes de votes; toutefois, afin de faciliter la lecture du tableau, les contributions ont été interprétées en termes d'attitudes de vote individuelles. Par exemple, au lieu de j55++, on écrit Mt++; parce que dans la classe j55, prédomine le vote Mt88; WVr++ signale une forte association avec WAECHTER et les Verts; on a simplement écrit FN pour {&FN, PEN}. On prendra garde que Chs renvoie à Chasse; et Ch à CHIRAC!

Ainsi étiquetées, la plupart des classes terminales de la partition s'interprètent bien. Certaines classes, formées d'un ou deux départements sont fortement caractérisées par un homme politique et son mouvement: i75=Paris par Chirac; i144={Var, AlpM} par le FN; i17=ChrM par le vote pour CRÉPEAU, aux 1-er tour de 1981.

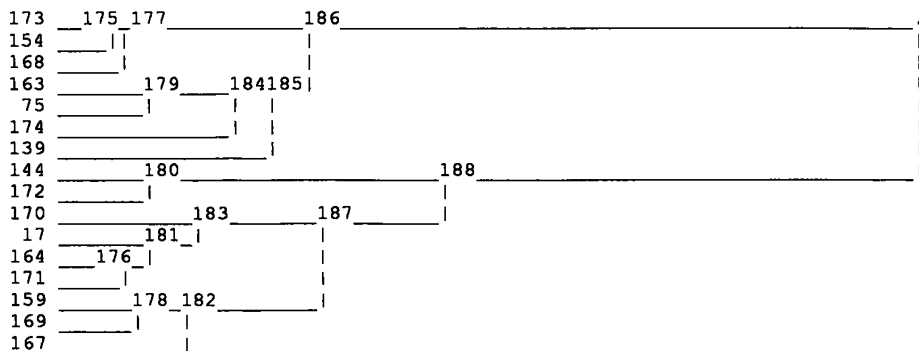
En Alsace, i139={HRhn, BRhn}, se conjuguent de multiples caractères: approbation de Maastricht, oMaa++; tendance à droite, VG++, absence du PC (et de Chs); forte présence du FN; et intérêt pour l'écologie, renforcé par le nom de WAECHTER: WVr++.

Quant on s'élève dans la hiérarchie, l'interprétation manque généralement. On trouve que les 4 subdivisions retenues de i183 sont toutes fortement

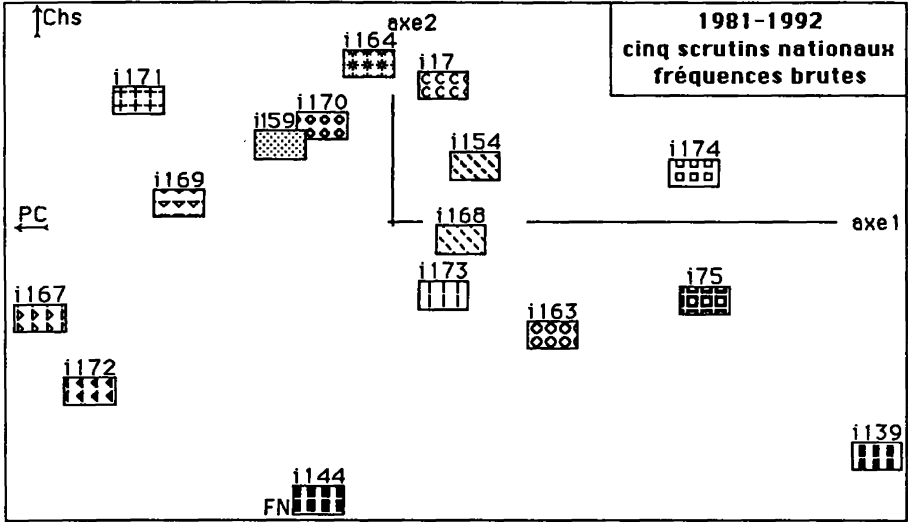
c	Partition en 16 classes : Sigles des départements de la classe c														
173	Ain	Savo	Jura	HtAl	Marn	Lore	MetM	Ardc	Drom	AlHP	Iser	Essn	VdOi	Mosl	=CdG
154	PdeD	Sart	SetL	CduN				FN-			nCal-				
168	Aube	Yonn	Lort	LetC	EetL	SetM	Oise	IetL	Calv	Meus	HMar	Vosg	Doub	CdOr	
	Eure	TetG	TdeB	HSao	Tarn			=CdG			nMaa+				
-----															
163	HdeS	Rhon	HSav	Yvel				Chs-	Mt-						oMaa+
75	Pari							Chs-	Mt-	Ch++++			nMaa-	oMaa+	
-----															
174	Avey	PyrA	dSev	LoiA	Fins	IetV	Mrbh	HLoi	Lozr	Orne	Mnch	Vend	Mayn	MetL	
								FN-	PC-	BAR+	VG+			oMaa+	
-----															
139	HRhn	BRhn						Chs-	WVr++	FN+	PC--	Mt-	VG++	nMaa-	oMaa++
=====															
144	Var	AlpM						FN+++	Mt--	nCal+		nMaa+	oMaa-		
172	Hera	Vauc	PyrO	Gard	BduR			FN++	PC++				oMaa-		
-----															
170	Cors	Cant	Corz					FN-	Ch+++++	VG-				oMaa--	
17	ChrM									Chs+++		CRP++			
164	Gers	Lot	Vien	Char	Land	Giro				Chs++++					
171	Dord	Creu	HVie	LetG	Somm				PC+	Chs++++		nMaa+	oMaa-		
-----															
159	HPyr	HGar	Niev	Arig	Aude					Mt++++	VG-				
169	PdeC	SenM	Cher	Indr	Ardn	Aisn	Nord			PC+		nMaa+	oMaa-		
167	Alli	VdeM	SStD							PC++++					

associées à Chs. Mais, au contraire, dans i180, s'agrègent i144, nettement à droite et où le FN est très fort; et i172, où simultanément, FN et PC sont tous deux forts (relativement à la moyenne nationale).

Il est logique que la forte diversité des profils politiques des départements interdise de constituer des classes homogènes au-dessus des classes les plus fines; mais on souhaiterait trouver dans la hiérarchie une vue d'ensemble des rapports qu'ont entre elles ces classes homogènes. Après écrêtage des fréquences maxima des attitudes de vote, on obtient, au §2, une structure d'ensemble plus claire que celle considérée ici.

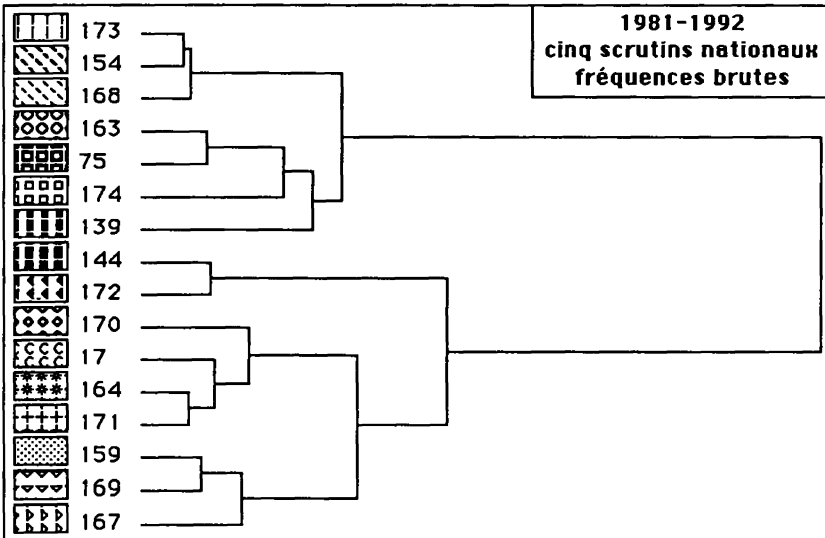


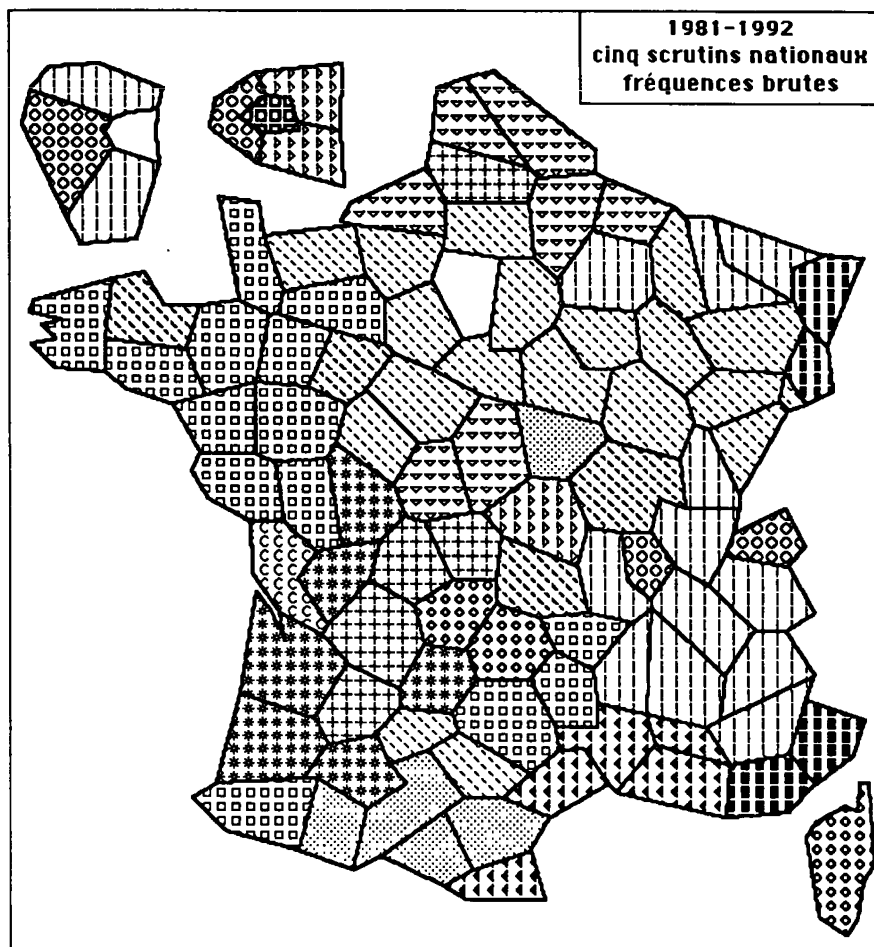




**1.3.2 Choix des trames**

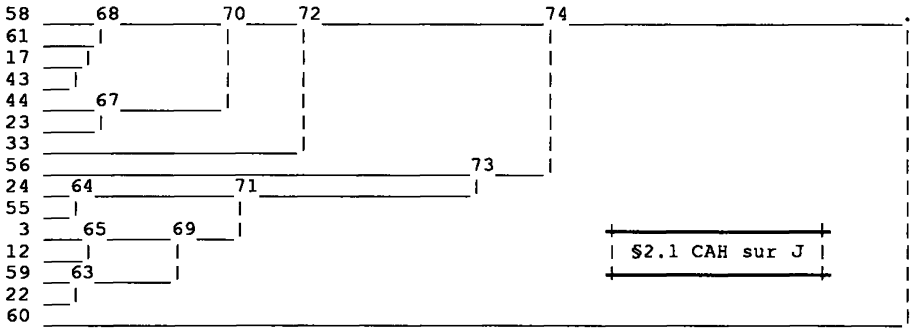
À chacune des 16 classes de la partition retenue est attribuée une trame, qui couvre, sur la carte, les départements compris dans cette classe. Le système des trames est présenté d'une part, sur un graphique arborescent; d'autre part, avec le nuage des centres des classes de départements, dans le plan (1, 2). Quant aux





attitudes de vote, on a seulement marqué, dans ce plan, du côté ( $F1 < 0$ ), la place de Chs, PC, FN; seul FN est compris dans les limites du cadre.

On a voulu lier le choix des trames à l'interprétation des classes. Sur i17, réduit à ChrM, on a semé la lettre 'C', initiale de CRÉPEAU. La classe i164, où règne la Chasse, est couverte d'étoiles. Pour les classes i167, i169, i172, la présence du PC est notée par des triangles. Le FN est signalé par des noirs intense, dans i144 (Côte d'Azur), i139 (Alsace) et i172; cette dernière classe (côte Méditerranéenne des Bouches du Rhône aux Pyrénées Orientales) où FN et PC sont tous deux forts, porte des triangles noirs. Etc.



**2 Analyse des données écrêtées**

Écrêter les données (selon la formule décrite au §0.2,) ne bouleverse pas la structure générale des résultats: mais l'ensemble est plus clair; et certaines modifications de détail suggèrent des réflexions complémentaires.

**2.1 Classification des attitudes de vote**

La classification obtenue ici, sera décrite en partant de celle du §1.1 et commentant les différences.

Comme au §1.1, on a deux classes principales, dont l'interprétation subsiste et qui ne changent pas de numéro:

$$j72 \approx \{PS, \text{ et divers gauches} \} ; j71 \approx \{RPR, VG, \text{ et divers droites} \};$$

(la Chasse, &Chs, restant dans j72, agrégée avec la Gauche, j70).

Au §1.1, se séparait une classe agrégeant PS et FN, encore qu'à un niveau très élevé. Mais ici, au sommet de la hiérarchie, se sépare la classe j60, formée des trois attitudes associées au PC; tandis que le FN, j56, s'agrège à j71, à un niveau élevé également.

Ce remaniement nous paraît logique. Avec des valeurs brutes, le profil du FN, de par ses maxima, est associé à des zones de tensions et conflits (cf. §1.2.2), dans certaines desquelles le PC est très fort. Mais une fois ces maxima locaux écrêtés, le FN est caractérisé par une distribution nationale qui le rapproche plutôt de la Droite que du PC.

Reste à considérer les remaniements de détail des classes j72 et j71.

Deux attitudes de vote, {&IDE, CRP}, se trouvent maintenant avec j72 (Gauche), alors qu'au §1.1 elles étaient avec la Droite. On a déjà considéré CRP, candidature de CRÉPEAU, fortement associée à ChrM, département qui n'est pas à gauche; &IDE est la liste 'Initiative pour une Démocratie Européenne', relativement forte à Paris (sans atteindre 0,2% des suffrages

c	Partition en 15 classes : Sigles des attitudes de la classe c									
58	Mt88	BSL	Ar81	Ar88	&GEu	&RFL	&MPT	&LO		
61	&IDE	&PS	Mt81	oCAL						
17	CRP									
43	&Rnv	JUQ								
-----										
44	&An	nCAL								
23	nMaa									
-----										
33	&Chs									
=====										
56	&FN	PEN								
-----										
24	&RPR									
55	Ch81	Ch88								
-----										
3	BAR									
12	VG81									
-----										
59	WCH	&Vr	GAR	LAL	BCH	&All	DBR	&Cn		
22	oMaa									
=====										
60	MAR	&PC	LAJ							

exprimés). L'écrtage fait passer les profils de la classe des maxima, plutôt à droite, à celle de l'audience nationale, plutôt à gauche.

Au sein de j71, &All, 'Liste de l'Alliance', passe de la subdivision même des deux présidents, {BAR, VG81}, à la subdivision complémentaire, dont le contenu peut être schématisé en 'écologie et divers Droite'.

## 2.2 Analyse de correspondance

Elections présidentielles; référendums Caléd et Maas; élection européenne;  
 trace : 3.551e-2 (données écrêtées)  
 rang : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 lambda : 148 74 34 30 21 10 8 5 4 4 e-4  
 taux : 4182 2094 967 844 583 291 213 148 125 114 e-4  
 cumul : 4182 6276 7243 8088 8671 8962 9175 9323 9448 9562 e-4

Comme au §1.2, les pourcentages d'inertie afférents aux axes décroissent rapidement. Du fait de l'écrtage, les contrastes sont estompés, la trace est moindre: 0,035 au lieu de 0,044; ainsi que les valeurs, à rang égal. Mais le taux d'inertie afférent à l'axe 1 est augmenté: 41,8% au lieu de 38,1%.

### 2.2.1 Interprétation des facteurs en termes d'attitudes de vote

L'interprétation de l'axe 1 est la même qu'au §1.2.1: concentration spatiale stable des voix communistes. Les coordonnées mêmes des votes changent à peine.

On note que FN={PEN, &FN} se rapproche de l'origine, ce qui appelle même commentaire que l'agrégation du FN avec la droite plutôt qu'avec le PC (cf. §2.1).

	Mt88	Ch88	BAR	PEN	LAJ	MAR	&FN	&Chs
axe1	\$1.2	-13	100	134	-71	-411	-344	-96 -227
axe2	\$1.2	89	24	-8	-286	8	-32	-309 494
axe2	\$1.2	89	24	-8	-286	8	-32	-309 494
axe2	\$2.2	80	19	-3	-249	-15	-40	-252 449
axe3	\$1.2	-48	166	-69	-57	48	21	34 -133
axe3	\$2.2	-20	72	-65	-83	47	33	6 -216
axe4	\$1.2	26	-49	-6	-73	69	63	-97 -506
axe4	\$2.2	49	-101	17	-17	10	19	-34 -277

### §2.2.1 : Extrait du Tableau des Facteurs sur J

Il faut également dire que les axes 2 et 3 changent très peu.

L'axe 4 qui, au §1.2.1, reçoit de Chs une contribution CTR4 de 44%, sans autre CTR4 supérieur à 8%, est maintenant créé par une association équilibrée, {Ch88, Ch81, &Chs}, qui lui apporte 48,8% de son inertie. En effet sur le versant Sud Ouest du Massif Central (classe i158 de la CAH, ch. §2.3), partisans de CHIRAC et fervents de la Chasse coexistent.

### 2.2.2 Le nuage des départements

Relativement au §1.2.2, la part d'inertie afférentes aux contributions les plus fortes décroît.

À l'axe 3, la contribution totale de {Corz, Pari} n'est plus que de 27% (au lieu de 46%). Pour l'axe 2, la contibution maxima est 8%, au lieu de 12%; et le total des cinq plus fortes contributions tombe de 40% à 26%. Pour l'axe 1, le total des cinq contributions les plus fortes est 33%, au lieu de 37%.

## 2.3 Classification des départements et représentation cartographique

### 2.3.1 La partition étiquetée

On a procédé comme au §1.3.1. Les classes et leur interprétation changent peu; mais les modifications sont satisfaisantes, particulièrement quant à la structure globale. Après écrêtage, la Charente Maritime, ChrM, ne constitue pas une classe isolée associée à CRÉPEAU, elle entre dans la classe caractérisée par la Chasse, &Chs.

Globalement, se détache, au sommet de la CAH, une classe i185 qui comprend toutes les subdivisions où la place du PC est notable; i185 se scinde en i182 et i179, cette dernière branche étant celle où le FN coexiste avec le PC. Les classes i156, {VdeM, SStD}, et i169, {Hera, PyrO, Vauc, Gard, BduR}, ont pu s'agréger en i179, parce qu'après écrêtage, s'estompe la supériorité du FN sur le PC dans i169.

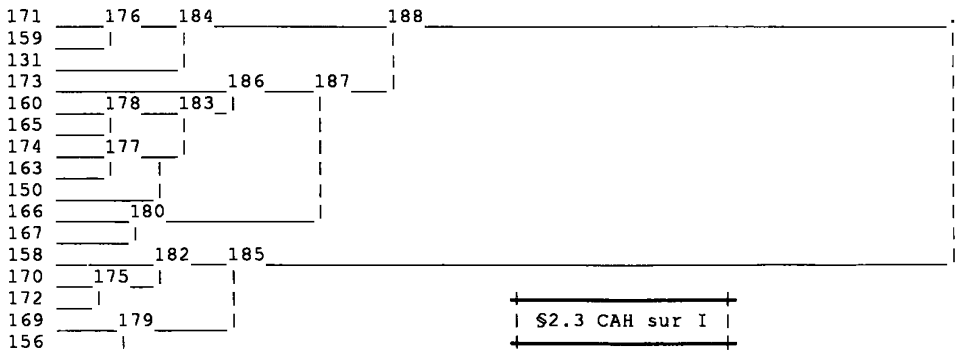
Le reste, i188, se partage en i184 et i187. Dans i184 sont les subdivisions caractérisées par une forte présence de l'UDF, {BAR, VG}; et un niveau très bas du PC. Dans la subdivision i131, Alsace, le FN est fort.

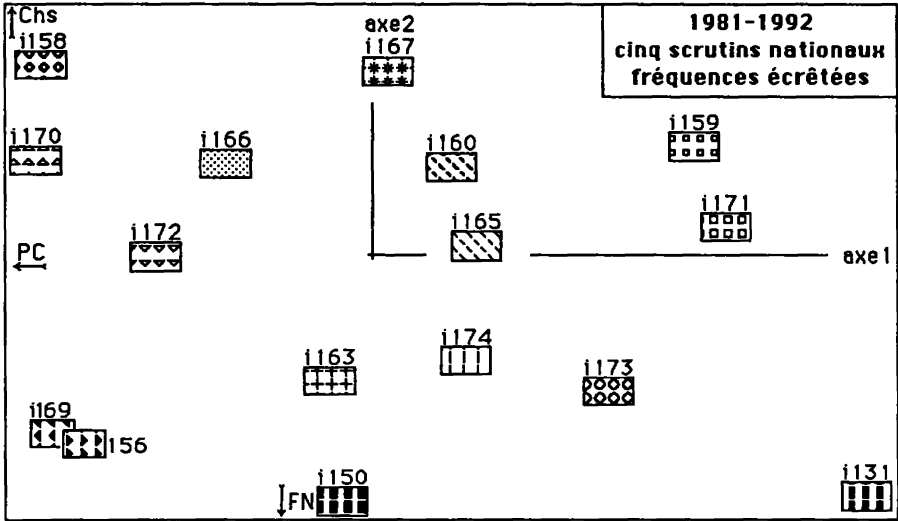
c | Partition en 16 classes : Sigles des départements de la classe c

171	Ain	HSav	Lozr	HLoi	Mrbh	Orne	Mnch	Vend	MetL	Mayn	Ch+	VG+	BAR++	PC-	
159	Avey	dSev	LoiA	Fins	IetV				nCal-	FN-			BAR+	PC-	
131	HRhn	BRhn							Chs-	oMa+	nMa-	FN++	VG++	BAR+	PC--
173	Pari	Yvel	HdeS								Ch++	Chs-	nMa-		
160	CduN	PdeD	Sart	SetL							FN-	nCal-			
165	LetC	EetL	Aube	Yonn	Lort	Calv	IetL	Meus	HMar	Vosg	Doub	CdOr	TetG	HSao	
	TdeB	Tarn	Eure										= CdG	(PC<)	
174	Marn	Lore	MetM	HtAl	Savo	Jura	Ardc	Drom	Iser	Rhon	Mosl		= CdG		
163	Essn	VdOi	SetM	Oise					(VG-	Chs-	FN-)		= CdG		
150	Var	AlpM							FN+++	Ch+	nCal+	nMa+	PS-	Mt-	
166	HGar	HPyr	Niev	Arig	Aude				PS++	Mt+	Ch-				
167	Cant	PyrA	Vien	ChrM	Lot	Gers	Char	Land	Giro	PS+	Chs++				
158	Dord	Creu	HVie	Corz					PC+	Chs+	Ch++	VG-	BAR-	FN--	
170	AlHP	LetG	Somm	PdeC					PC+	Chs+	nMa+	oMa-			
172	Cors	Cher	Alli	Indr	Ardn	Aisn	SenM	Nord	PC+						
169	Hera	PyrO	Vauc	Gard	BduR				FN++	PC+					
156	VdeM	SStD							FN+	PC++	Chs-				

La classe i187 a pour descendants i186 et i180; celui-ci subdivisé en {i166, i167}. Dans i166 le PS culmine; dans i167, sa présence est forte en moyenne; mais la caractéristique de cette classe, renfermée dans l'Aquitaine est la Chasse. Il est remarquable que manque dans i166 le département où &Chs a son maximum de 15%: la Somme, dont le climat politique n'est pas celui de l'Aquitaine. La chasse elle-même est autre: chasse au gibier d'eau de la Baie de la Somme...

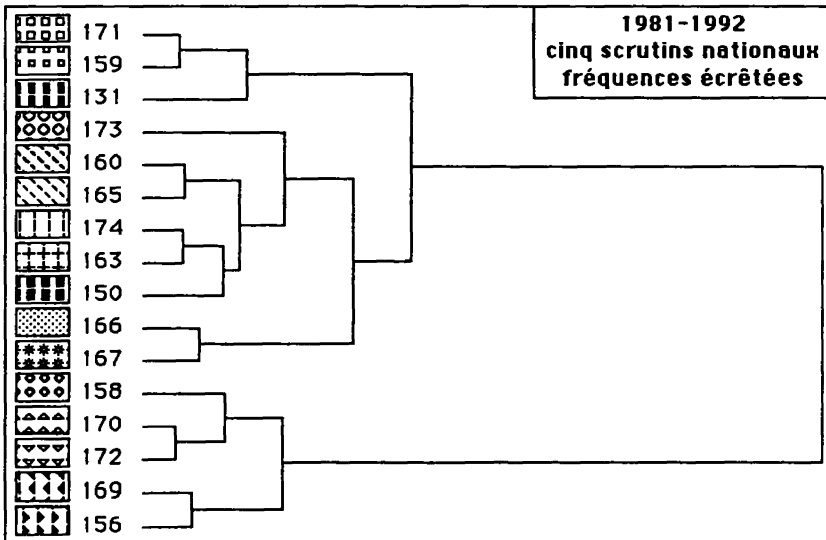
Enfin, au sein de i186, proche, dans l'ensemble, du centre de gravité, (mais sans présence notable du PC), se signalent les subdivisions i173, {Pari, Yvel, HdeS}, liée à CHIRAC; et i150, Côte d'Azur où le FN est très fort.

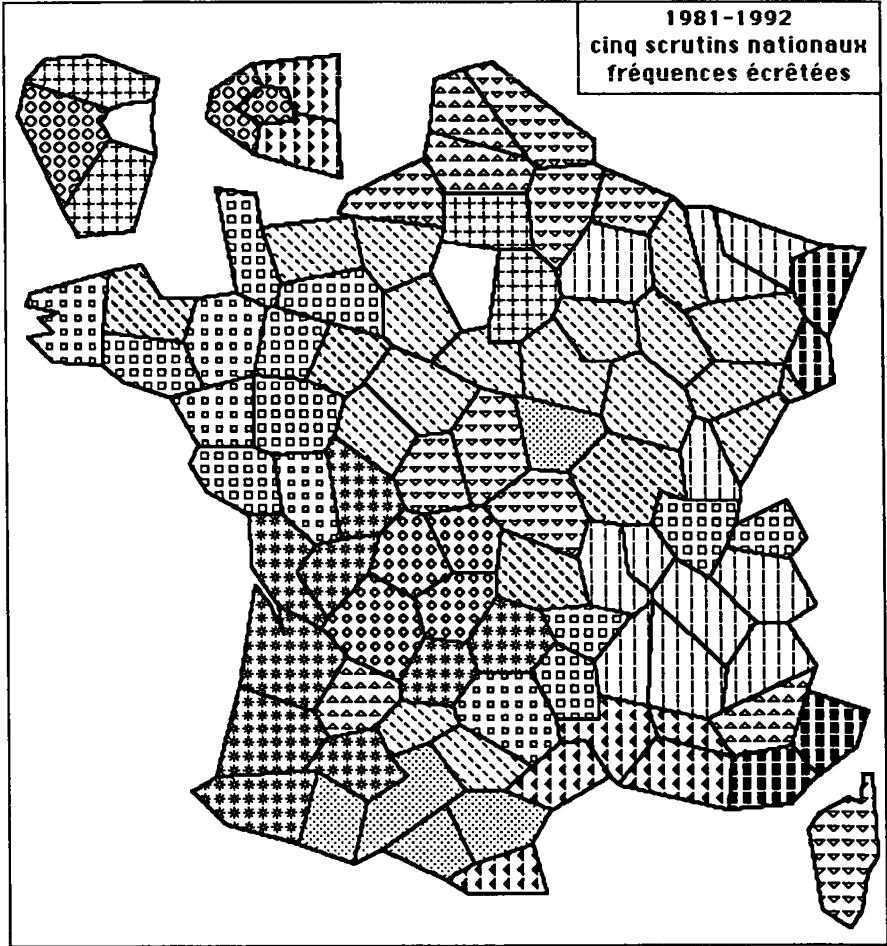




**2.3.2 Choix des trames**

On a procédé comme au §1.3.2; en s'appliquant à donner les mêmes trames aux classes qui sont conservées (Alsace, Côte d'Azur); et des trames semblables à celles qui diffèrent peu: étoiles pour la Chasse, triangles pour le PC, noirs intenses pour le FN, motifs carrés pour l'UDF et arrondis pour le RPR. La





classe i166, liée au PS, porte, à défaut de rose, un piqueté léger.

Et, parce que la structure globale de la CAH s'interprète bien, l'image de l'arbre des trames est, elle-même, cohérente.

Sur la carte, quelques classes dessinent des régions d'un seul tenant: i131, Alsace; i150, Côte d'Azur; i156, Est de la petite couronne; i163, Est de la grande couronne; i173, Paris et banlieue Ouest; i158, Corrèze et Quercy. Si l'on excepte la Nièvre, i166 est d'un seul tenant, au pied des Pyrénées; i169 va de la Provence au Roussillon, avec une seule interruption...



### 3 Analyse des données écrêtées, la liste 'Chasse' étant en supplément

Dans la vie politique de la France, le thème 'Chasse, Pêche et Tradition' n'a pas une grande place; or, dans les analyses des §§1 &2, un seul scrutin suffit à donner à ce thème une contribution de plus de 9% à l'inertie de l'ensemble J. Bien que l'image obtenue au §2 nous satisfasse pleinement, on a repris l'analyse du tableau écrêté, en mettant &Chs en supplément.

#### 3.1 Classification des attitudes de vote

Il nous suffit de dire qu'on retrouve ici exactement la classification obtenue au §2.1, à ceci près que l'attitude &Chs est supprimée.

#### 3.2 Analyse de correspondance

Elections présidentielles; référendums Caléd et Maas; élection européenne;										
trace :	3.001e-2 (données écrêtées; Chs en supplément)									
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lambda :	141	57	29	23	13	8	6	4	4	3 e-4
taux :	4708	1902	971	774	422	258	192	138	132	90 e-4
cumul :	4708	6610	7581	8354	8777	9035	9227	9365	9497	9587 e-4

Relativement au §2.2, la trace diminue de 0,035 à 0,03.

La première valeur propre varie peu; et, sur l'axe 1, la place des attitudes de vote ne change aucunement.

Sur l'axe 2, &Chs étant mis en supplément, 65% de l'inertie vient du Front National {&FN, PEN}; s'opposent à celui-ci {&PS, Mt88}, ainsi que 'Lutte Ouvrière': {Ar88, Ar81, &LO}, dont les contributions sont toutefois faibles; PCV, RPR, UDF sont très proches de l'origine. Il faut remarquer que les attitudes {Ar81, Mt81}, à des scrutins où le FN n'était pas représenté, s'opposent moins nettement, sur l'axe 2, à ce mouvement que ne le font {Ar88, Mt88, &FO, &PS}.

Sur l'axe 3, {Ch88, Ch81}, ( $F_3 > 0$ ; 40% de l'inertie), s'oppose à {BAR, VG81}, ( $F_1 < 0$ ; 20% de l'inertie). Sur l'ensemble des départements, 41% de l'inertie vient des trois circonscriptions {Corz, Pari, HdeS} associées à CHIRAC.

L'opposition {oMaa  $\neq$  nMaa} apporte à l'axe 4 un tiers de son inertie; ont avec cet axe des corrélations supérieures à 250e-3, du côté de oMaa, {Mt81, oCal, et une candidature au 1-er tour des élections présidentielles de 1981: BCH, BOUCHARDEAU.

Quant à &Chs, élément supplémentaire, il n'a de forte corrélation qu'avec l'axe 2, où il conserve sa position extrême en opposition au FN:

$$\text{COR2}(\&\text{Chs}) = 200\text{e-}3 \quad ; \quad \text{CTR2}(\&\text{Chs}) = 11\% \quad ;$$

ce qui nous paraît confirmer l'intérêt de l'attitude de vote &Chs, pour caractériser un certain climat social.

c | Partition en 16 classes : Sigles des départements de la classe c

---

172	Ain	HSav	Lozr	HLoi	Mrbh	Mosl	oMa+	Vr.Cn+	PC-		VG+	BAR+
137	HRhn	BRhn				nMaa-	oMa++	Vr.Cn++	PC---	FN++	VG++	BAR+

---

145	Orne	Mnch	Vend	MetL	Mayn		Ch++		PC--	FN-	VG+	BAR++
169	Avey	PyrA	Cant	dSev	LoiA	Fins	IetV	Mt+	nCAL-	PC-	FN-	

---

168	LetC	EetL	Lort	Aube	Yonn	Calv	IetL	Meus	HMar	Vosg	Doub	CdOr	Eure	TdeB
		HSao	TetG	Tarn	Gers				Vr.Cn+					
167	CduN	PdeD	Vien	ChrM	Char	Sart	SetL	Mt+	nCAL-		FN-			
158	HGar	Giro	Lot	Land				Mt++					VG-	

---

174	Pari	Yvel	HdeS				Ch++	Mt-		nMaa-		
-----	------	------	------	--	--	--	------	-----	--	-------	--	--

---

140	Var	AlpM						Mt--	nCAL+	nMaa+		FN++
-----	-----	------	--	--	--	--	--	------	-------	-------	--	------

---

170	Rhon	Marn	Lore	Ardc	HtAl	Savo	Jura	Drom	MetM	Iser	Essn	
150	SetM	VdOi	Oise	AlHP	LetG							FN+

---

165	Vauc	PyrO	Hera	Gard	BduR		Ch-	Mt-			FN++	PC++
160	VdeM	SStD							BAR-	VG-	FN+	PC+++

---

173	Cors	Cher	Alli	Dord	Creu	HVie	Corz	Ch++	oMa-	BAR-	VG-	FN-	PC++
171	Niev	HPyr	Arig	Aude	PdeC		Ch-	Mt++	oMa-				PC++
162	Ardn	Indr	Aisn	Somm	SenM	Nord	Ch-		oMa-				PC+

### 3.3 Classification des départements et cartographie

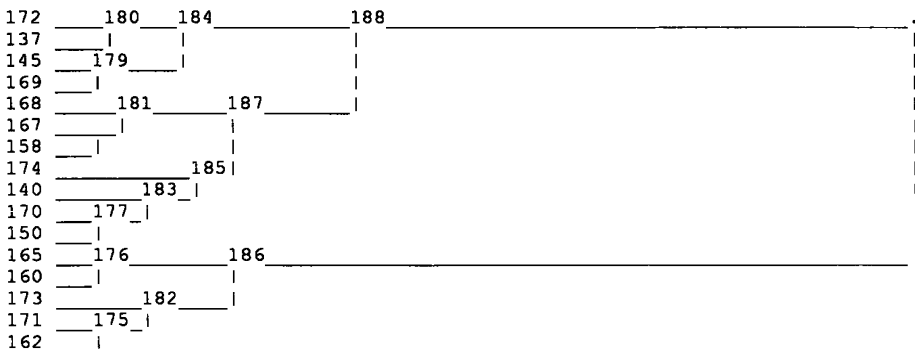
#### 3.3.1 La partition étiquetée

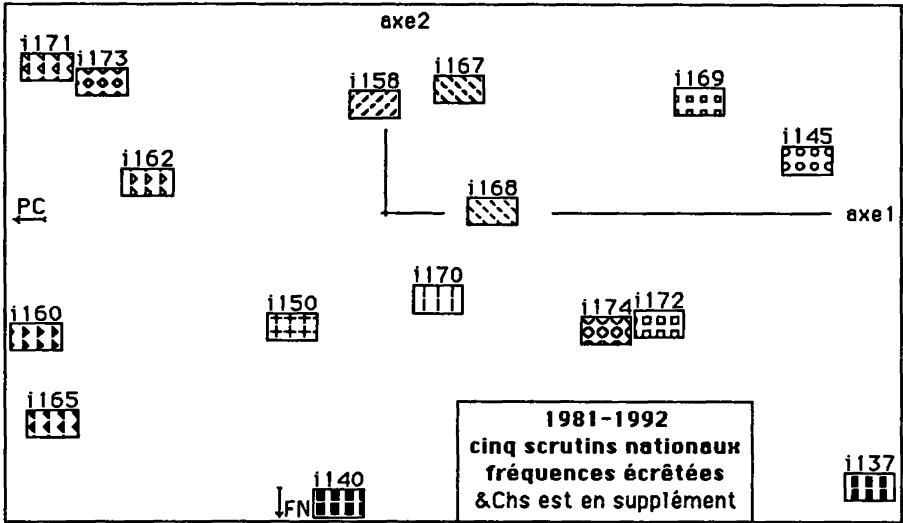
Comme au §2.3.1, se sépare, au sommet de la hiérarchie, une classe i186 qui renferme tous les départements où le PC a une force notable; avec au sein de i186, la subdivision i176 où le FN est fort.

Au sein du reste, i188, la branche i184 est au contraire marquée par un bas niveau du PC; avec prédominance de l'UDF, excepté dans i169.

Dans i187, la branche i181 est au PS, excepté la subdivision i168 signalée pour un niveau élevé des verts.

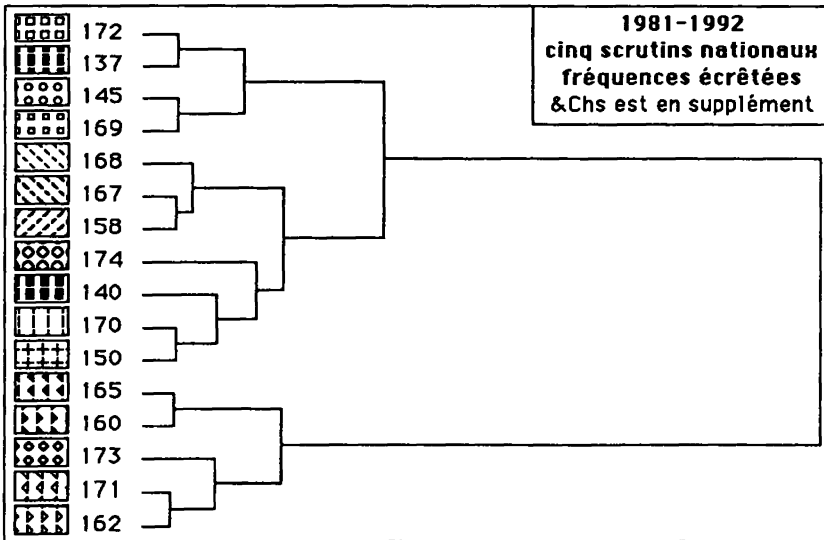
Reste i185, où l'on note la force de CHIRAC ou du FN.

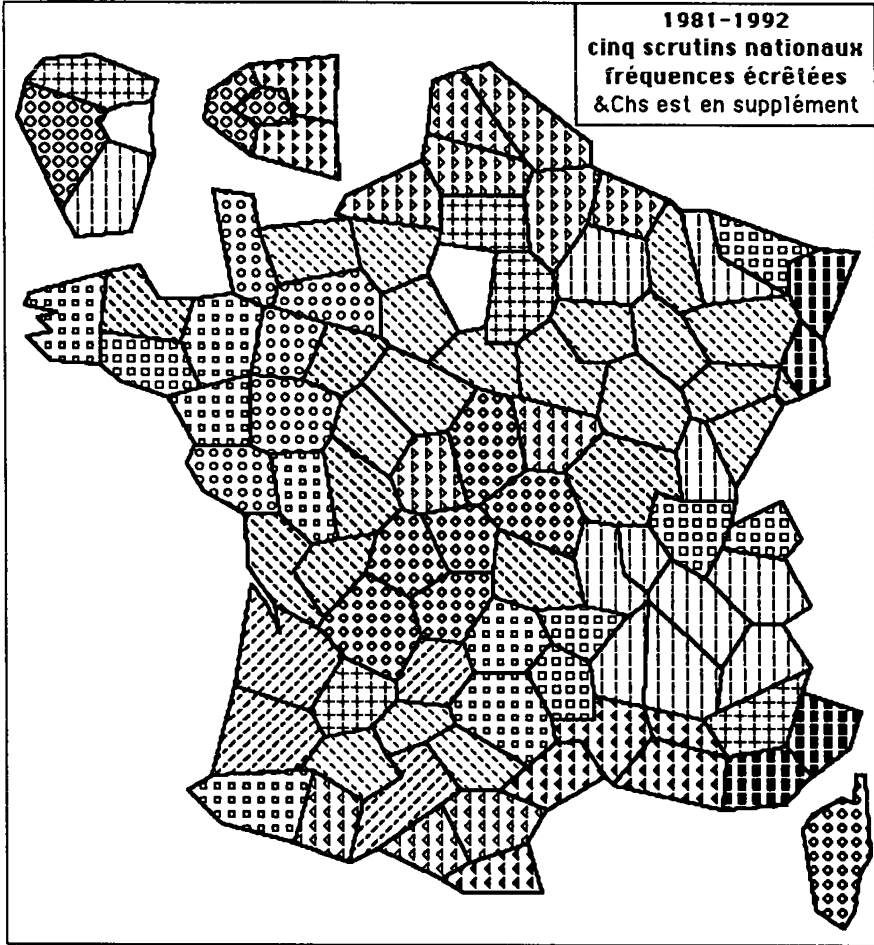




### 3.3.2 Choix des trames

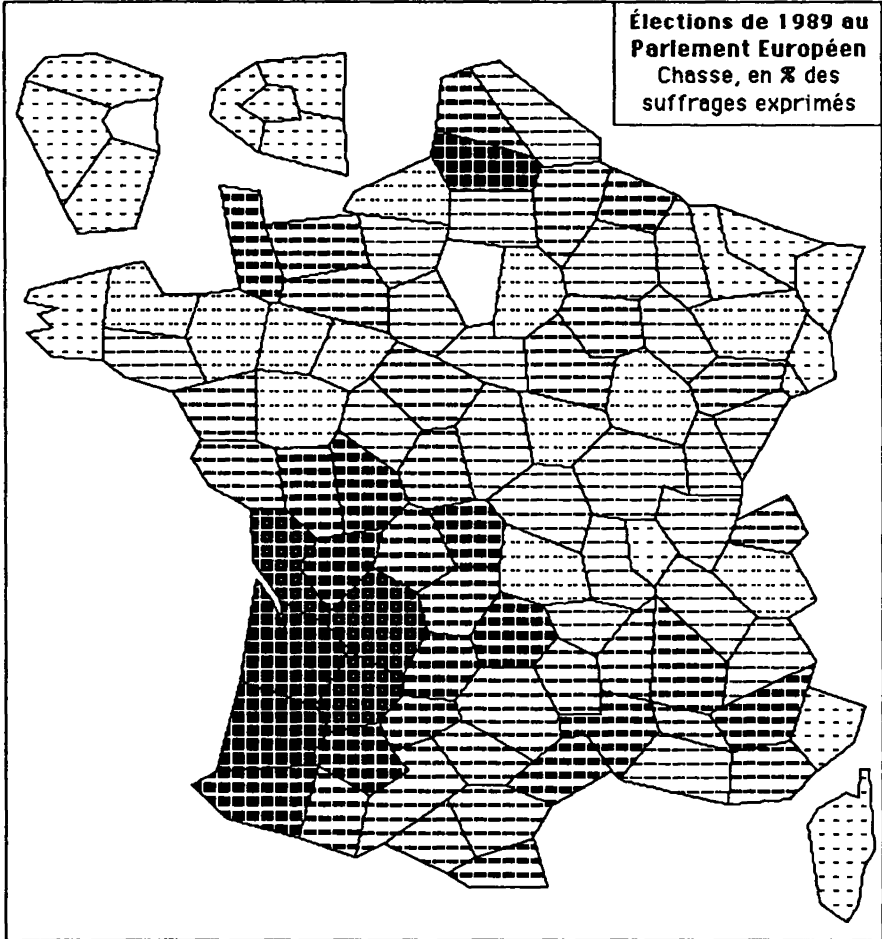
De même qu'au §2.3.2 on s'est appliqué à conserver le système de trames adopté au §1.3.2, nous pouvons ici reprendre, avec des modifications mineures, le système du §2.3.2. Disparaît seulement le semis d'étoiles, qui signalait les départements où sont nombreux les adeptes de la Chasse.





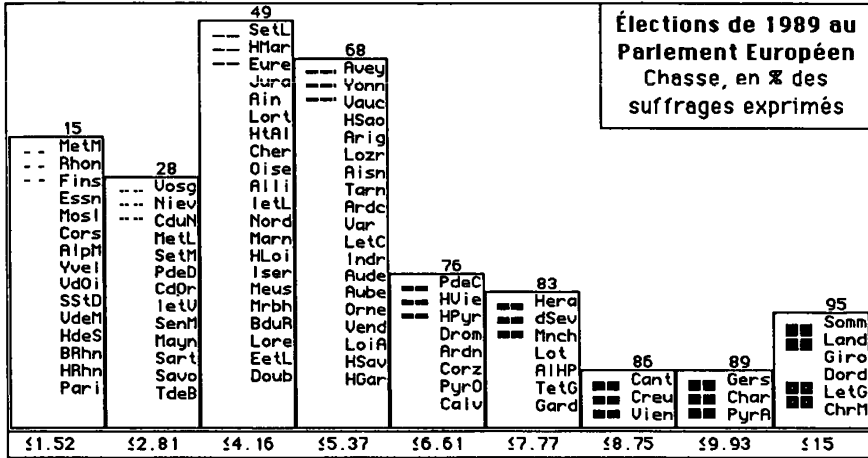
L'Alsace, la Côte d'Azur, Paris avec sa banlieue Ouest, la petite couronne Est, subsistent telles quelles; ainsi que la classe (numérotée ici i165) qui, marquée par le FN et le PC, s'étend (avec une interruption) de la Provence au Roussillon.

Comme précédemment, le domaine de J. CHIRAC comprend deux classes: d'une part, i174, Paris et banlieue Ouest; d'autre part, i173, {Cors, Cher, Alli, Dord, Creu, HVie, Corz}, où avec la Corrèze, on a l'Allier, département de LAJOINIE; au §2.3, avec la Chasse comme caractère complémentaire, on avait une classe plus restreinte, {Dord, Creu, HVie, Corz}, mieux définie.



### 3.4 Pourcentages des suffrages recueillis par la liste Chasse

Il est logique de compléter une analyse où la Chasse n'est pas élément principal, par une carte et un histogramme, consacrés à cette seule attitude de vote. Les images, obtenues respectivement aux §§2 et 3, diffèrent d'autant plus pour une région, que la Chasse a dans celle-ci un plus grand poids. Sur l'histogramme, on a 9 créneaux, qui correspondent à des intervalles d'égale amplitude; à l'exception du dernier à droite qui comprend tous les départements où le taux de suffrages a dépassé 10%. En lisant les sigles à partir du bas dans chaque créneau, depuis le plus à gauche, on a les départements rangés dans l'ordre des valeurs croissantes du taux. Il est remarquable qu'après Paris, ville



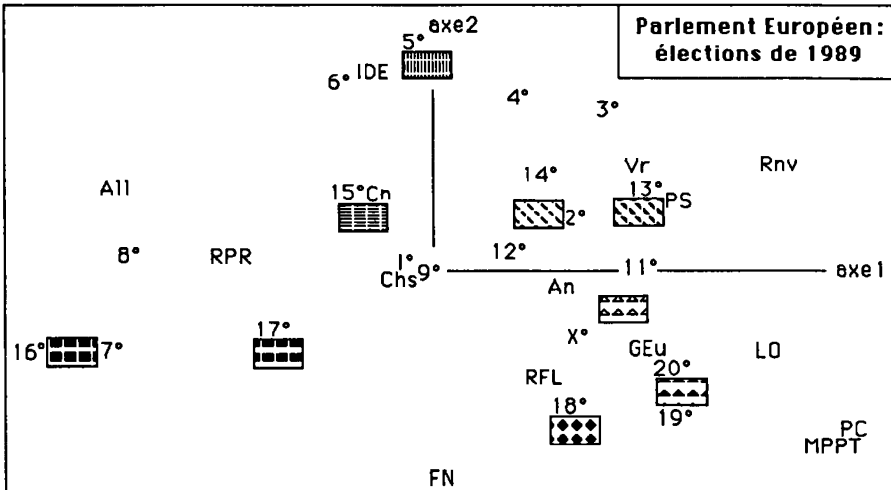
où il n'y a certes pas de terrain de chasse, on trouve l'Alsace. Et que le Loiret, Lort, qui comprend la Sologne, ait rang 52 à partir du haut. Ceci confirme que le vote révèle un genre de vie, dont la chasse n'est qu'un élément.

#### 4 Les élections européennes de 1989 à Paris

XX arrondissements X 15 attitudes de vote

trace : 5.846e-2

rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
lambda :	518	41	11	8	3	1	1	1	1	0	e-4
taux :	8853	699	182	133	57	24	15	11	9	8	e-4
cumul :	8853	9552	9734	9867	9923	9947	9963	9974	9983	9991	e-4



Avec un taux d'inertie de 88% afférent à l'axe 1, plus de 12 fois celui afférent à l'axe 2, on a une représentation quasi unidimensionnelle; où toutefois l'axe 2 introduit des distinctions essentielles.

De part et d'autre de l'axe 1, s'opposent le PC, ( $F1 > 0$ ), associé aux arrondissements {20°, 19°, 13°}; et le RPR (uni dans ce scrutin à l'UDF; mais en concurrence avec une liste du Centre), ( $F1 < 0$ ), associés aux {16°, 7°, 8°}. cette image semble claire: mais il reste à considérer le FN, qui se projette à l'origine sur l'axe 1.

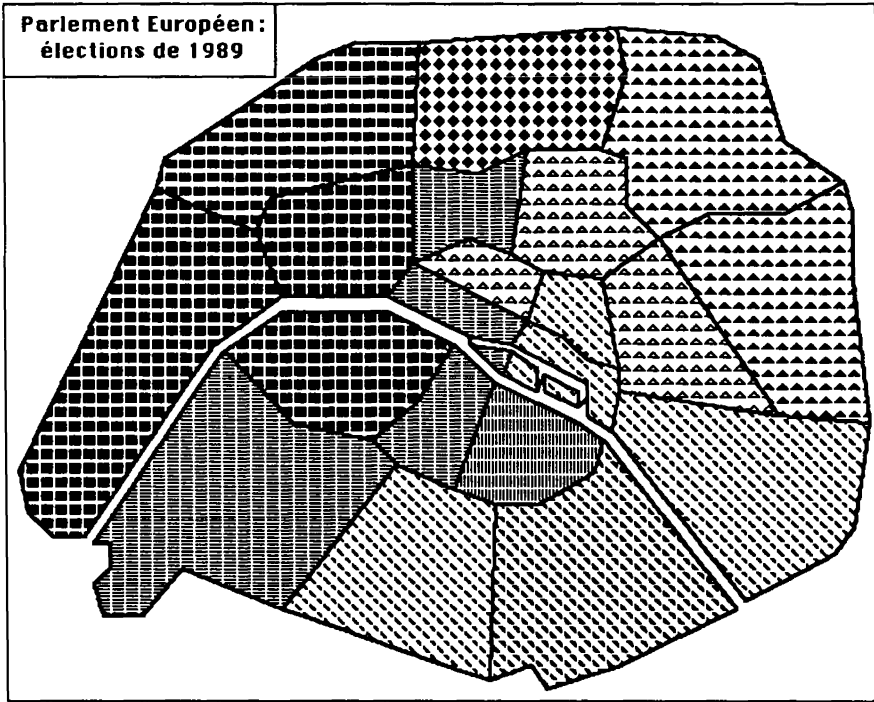
Dans le plan (1, 2), s'opposent suivant l'axe 2 les arrondissements {5°, 6°, 4°}, ( $F2 > 0$ ), associés à la liste 'Initiative pour une Démocratie Européenne' (de très faible audience, même à Paris, où elle culmine); et le FN, qu'encadrent les arrondissements {17°, 18°}. Le 5°, quartier de bourgeoisie intellectuelle, offre plusieurs exceptions: le taux du FN y est minimum, avec 10%, à égalité avec le Centre; et dépassé par les Verts, 13%, alors que FN dépasse généralement Cn et Vr. Au contraire, les tensions sont maxima dans le 18°, dont le 17° est limitrophe, bien qu'il participe en grande partie de l'opulence du 16°.

Un schéma analogue a déjà été vu par D. DAROUKH, (*in* [PRIX IMMOB.]), quant aux prix de l'immobilier à Paris: après un axe 1, où {8°, 16°, 7°} se signalent par des prix très élevés, on trouve, du côté ( $F2 < 0$ ), {17°, 18°, 19°, 20°} parmi les arrondissements d'hétérogénéité maxima; le 5° offrant, au contraire un cas de niveau moyen et d'hétérogénéité minima.

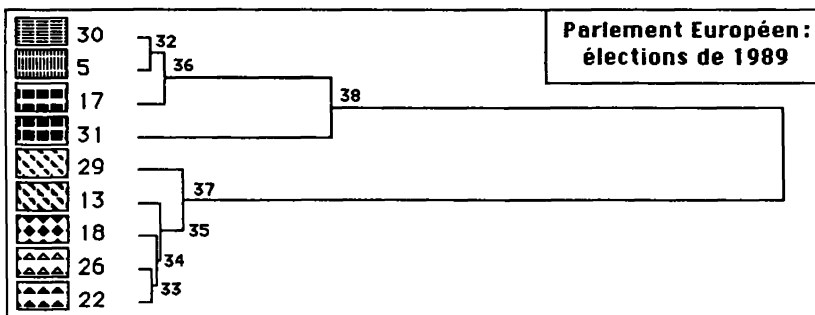
RPR	All	_____	28	_____
RFL	Chs IDE Cn	_____	26	_____
FN		_____		_____
Rnv	MPPT LO PC	_____	27	_____
GEu	An Vr PS	_____		_____

La CAH des attitudes de vote présente une partition en droite et gauche que nous n'avons pas trouvée sur l'ensemble de la France: d'une part {RPR, Cn, FN...}; de l'autre {PC, PS, LO, Vr, Rnv...}.

c	Partition en 9 classes : Sigles des arrondissements de la classe c				
30	1°	9°	6°	15°	RPR:39% PS:19% FN:13% Vr:10% Cn:12% PC: 3%
5	5°				RPR:39% PS:21% FN:10% Vr:13% Cn:10% PC: 3%
17	17°				RPR:43% PS:15% FN:15% Vr: 9% Cn:11% PC: 3%
-----					
31	7°	8°	16°		RPR:53% PS:11% FN:15% Vr: 6% Cn:12% PC: 1%
-----					
29	12°	14°	4°	3°	RPR:32% PS:23% FN:13% Vr:13% Cn:10% PC: 5%
-----					
13	13°				RPR:29% PS:26% FN:12% Vr:13% Cn: 9% PC: 7%
18	18°				RPR:31% PS:22% FN:17% Vr:12% Cn: 8% PC: 6%
26	2°	X°	11°		RPR:28% PS:24% FN:15% Vr:13% Cn:11% PC: 6%
22	20°	19°			RPR:25% PS:24% FN:16% Vr:12% Cn:10% PC: 7%



La CAH des arrondissements rappelle, au contraire, les dosages politiques de celle des départements: d'une part, la branche i38 où le PC est faible, et même très faible dans i31, {7°, 8°, 16°}; d'autre part, la branche i37, où le PC est présent, et qui contient les arrondissements où le FN atteint ses taux maxima: {18°, 19°, 20°}; tandis que la liste de coalition RPR, qui garde la 1-ère place devant le PS, a dans i37 des taux inférieurs aux 35%, atteints ou largement dépassés partout dans i38.





Quant au choix des trames, on s'est appliqué à suivre les mêmes règles que pour les cartes politiques de la France: triangles ou pointes signalent une présence notable du PC; et des noirs intenses sont là où le FN a le plus de suffrages.

### 5 Perspectives et conclusions

Les scrutins succèdent aux scrutins. Les mêmes provinces envoient des représentants de Droite, après des représentants de Gauche. Le caractère propre au milieu politique et social n'en est pas, pour autant, renversé. L'analyse de données relevées sur une assez longue période a pu nous révéler quelque chose de ce caractère. La diversité des terroirs apparaîtrait encore plus vive, plus colorée, si l'on disposait de statistiques d'ensemble pour le pays subdivisé en petites unités territoriales; jusqu'au niveau même du bureau de vote.

### Références bibliographiques

A. et L. ALAOUIEH: «Référendum calédonien et premiers tours des élections présidentielles de 1988 et 1981: analyse et cartographie des votes», [CALÉDONIEN], in *CAD*, Vol. XIV, n°2, pp.147-156; (1989).

J.-P. BENZÉCRI: «Analyse et cartographie des votes par départements aux premiers tours des élections présidentielles de 1988 et 1981», [PREMIERS TOURS 88,81], in *CAD*, Vol. XIII, n°3, pp.393-400; (1988).

D. DAROUKH: «Évolution des prix de l'immobilier neuf d'habitation en France depuis 1970», [PRIX IMMOB.], in *CAD*, Vol. XIV, n°4, pp. 121-126; (1989).

M. MARAVALLE: «Géographie politique de l'Italie d'après les votes à quatre scrutins nationaux de 1983 à 1989», [POLITIQUE ITALIE], in *CAD*, Vol. XV, n°2, pp. 191-208; (1990).