

H. M. BADRAN

**Analyse des scrutins par bureaux de vote
dans les villes et villages d'un département :
référendum de 1992 et scrutins présidentiels
de 1995 en Eure-et-Loir**

Les cahiers de l'analyse des données, tome 21, n° 1 (1996),
p. 27-44

http://www.numdam.org/item?id=CAD_1996__21_1_27_0

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1996, 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/>

ANALYSE DES SCRUTINS PAR BUREAUX DE VOTE DANS LES VILLES ET VILLAGES D'UN DÉPARTEMENT: RÉFÉRENDUM DE 1992 ET SCRUTINS PRÉSIDENTIELS DE 1995 EN EURE-ET-LOIR

[SCRUTINS VILLE VILLAGE]

*H. M. BADRAN**

0 Origine des données et enchaînement des analyses

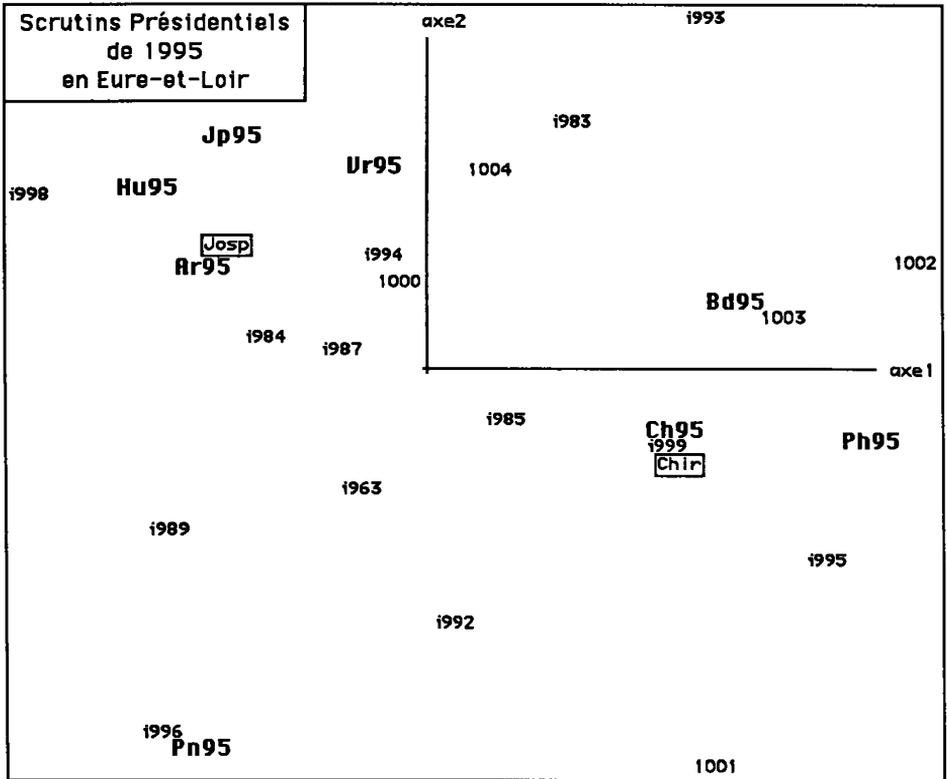
Ainsi qu'il est dit dans [QUATRE VILLES], le quotidien "La République du Centre", distribué, principalement, dans les deux départements limitrophes du Loiret (Orléans) et de l'Eure-et-Loir (Chartres), s'applique, depuis plusieurs années, à publier, dans chacune de ses deux éditions départementales, des bilans de scrutin aussi détaillés que possible. Même si le statisticien insatiable trouve parfois, dans ces bilans, des lacunes (lesquelles ne sont d'ailleurs pas toutes le fait du journal), nous croyons qu'il vaut la peine d'en poursuivre ici l'analyse, avec les communes rurales non prises en compte jusqu'ici.

Au §1, 511 bureaux de vote de villes et villages de l'Eure-et-Loir sont croisés avec l'ensemble des 8 principaux candidats du 1-er tour présidentiel de 1995. Pour 381 communes (dont trois seulement ont plus de 3000 électeurs inscrits et 88% en ont moins de 1000), les profils de vote sont confrontés aux revenus moyens estimés par l'INSEE.

Au §2, pour 471 bureaux de vote, dont la plupart sont en Eure-et-Loir, mais 31 sont de la ville d'Orléans (Loiret), on adjoint aux scrutins présidentiels de 1995 le référendum qui eut lieu en 1992 pour la ratification du traité de Maëstricht, relatif à la Communauté européenne.

À ce propos, sont comparées des analyses où figurent, ou non, en principal, le 2-nd tour de 1995: en effet, on peut considérer que les attitudes du 2-nd tour sont ambiguës, tel électeur étant contraint de choisir entre des candidats dont aucun ne le satisfait (; ce qui, à la vérité, peut être le cas dès le 1-er tour).

(*) Maître-Assistant à l'Université Libanaise à Beyrouth.



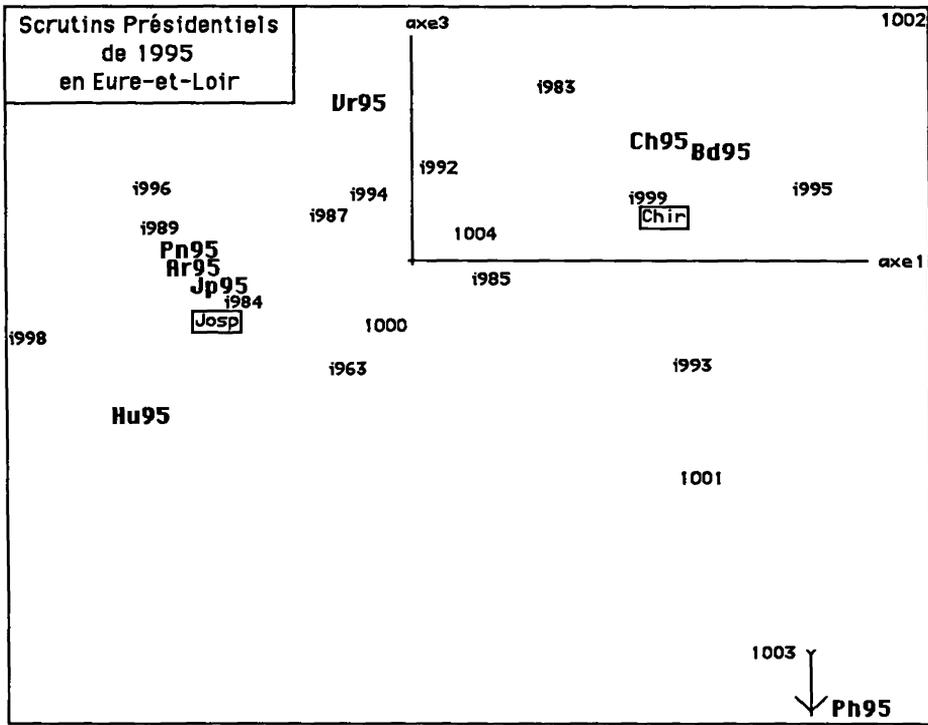
1 Analyse des scrutins présidentiels de 1995 en Eure-et-Loir

Ainsi qu'on l'a annoncé, l'analyse considère un ensemble I de 511 bureaux de vote du département de l'Eure-et-Loir; soit la totalité des bureaux, à des imperfections près dans l'enregistrement des données publiées. En principal, figurent les candidats de 1995 à la présidence (J. CHEMINADE, Cm95, excepté); en supplément sont, outre Cm95, les attitudes de vote du 2nd tour: {Chir, Josp}.

Avant toute analyse, on notera que, dans ce département, Bd95 (É. BALLADUR) dépasse Ch95 (J. CHIRAC); Hu95 (R. HUE, communiste) est plus faible qu'ailleurs; Ph95, avec 6,2%, dépasse sa moyenne générale. Et, relativement aux analyses faites précédemment, soit par département; soit en distinguant les bureaux de vote, mais en se bornant à de grandes villes, la présente analyse se signale par l'importance du vote Ph95, en faveur de Ph. de VILLIERS, dans la typologie de l'ensemble I des profils de vote.

1.1 Analyse factorielle et classification des attitudes de vote

Quant à l'ensemble J des candidats, l'interprétation de l'analyse factorielle est simple. Pour I, on fera un bilan de la CAH, sans entrer dans les détails.



Eure-et-Loir: 1995, élections présidentielles par bureaux

trace :	6.967e-2							
rang :	1	2	3	4	5	6	7	
lambda :	229	161	103	73	50	46	34	e-4
taux :	3286	2308	1472	1054	724	666	490	e-4
cumul :	3286	5593	7066	8120	8843	9510	10000	e-4

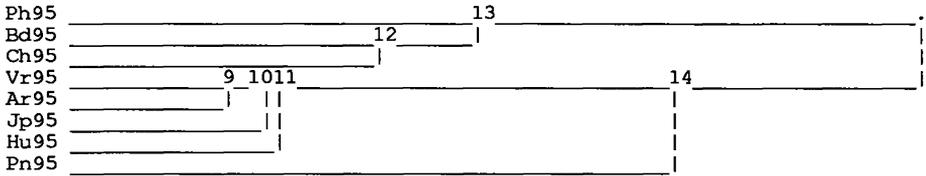
Sur l'axe 1, on pourrait reconnaître une opposition entre Droite ($F1 > 0$) et Gauche ($F1 < 0$), si Pn95 (Le PEN) ne se trouvait à côté de Ar95 (Lutte Ouvrière) entre Hu95 (P.C.: position extrême) et Jp95 (L. JOSPIN, plus proche de l'origine). Sur ($F1 > 0$), Ph95 (VILLIERS) est suivi de Bd95 et Ch95.

Sur l'axe 2, Pn95 ($F2 < 0$) s'oppose à {Jp95, Hu95}, dont il est proche sur l'axe 1; ainsi qu'à Vr95 (écologistes; proches de l'origine sur l'axe 1).

Sur l'axe 3, Ph95 se détache seul, apportant à l'axe 73% de son inertie.

L'axe 4 oppose les deux autres candidats de la majorité: Bd95 et Ch95. Sur l'axe 5, Hu95, très écarté de l'origine s'oppose à Jp95.

Dans l'espace engendré par les 7 axes factoriels, créés par les 8 principales attitudes du 1-er tour, la qualité de représentation des profils du 2-nd tour est élevée, mais n'approche pas de 100%: QLT(Chir) = 85%; QLT(Josp) = 81%. Les profils du 2-nd tour ne peuvent donc s'expliquer



parfaitement comme combinaison de ceux du 1-er. De façon précise, Chir n'a de forte corrélation qu'avec l'axe 1: COR1(Chir) = 74%; tandis que Josp, principalement corrélié avec l'axe 1, l'est aussi avec l'axe 2: COR1(Josp) = 56%; COR2(Josp) = 20%. Ces corrélations s'accordent bien avec l'interprétation des axes fondée sur les attitudes du 1-er tour.

Dans la CAH de J, la majorité parlementaire, d'une part, et les diverses attitudes de Gauche (Vr95, écologiste, y compris) constituent deux classes, j13 et j11, bien séparées; Pn95 s'agrége à la Gauche, mais à un niveau élevé.

1.2 Classification des bureaux de vote

Dans l'arbre de la CAH de I, les numéros des nœuds, tous compris entre 1000 et 1020, sont notés en remplaçant par “:” les deux chiffres initiaux: e.g., “:12”, pour 1012; nous conserverons cette abréviation dans le commentaire.

Est publié un tableau 19 × 12: la 1-ère ligne se rapporte à l'ensemble I des 511 bureaux (avec pour numéro: 1020); les 18 lignes suivantes, aux classes de la partition retenue (définie par les 17 nœuds les plus hauts). Des 12 colonnes, les deux premières {PDS, INR}, donnent, respectivement, le poids de la classe; et l'inertie (par rapport à l'origine) du centre de la classe (affectée du poids total de celle-ci) relativement à l'inertie totale du nuage I: le rapport INR/PDS, proportionnel au carré de la distance du centre à l'origine, peut s'apprécier sans calcul. Les huit colonnes qui suivent donnent, en millièmes, les taux des candidats du 1-er tour (e.g., dans i998, le taux de Jp95, JOSPIN, atteint son maximum: 287‰); enfin, les deux dernières colonnes concernent le 2-nd tour (e.g., dans i998, le taux de Josp atteint son maximum: 597‰).

Dans i:13, on distingue trois subdivisions, i:02, i995, i999. Dans i:02, Bd95 (BALLADUR) est maximum (296‰), Ch95, (CHIRAC, 1-er tour) est fort, Jp95 (JOSPIN, 1-er tour) est faible, Pn95 est très faible; au 2-nd tour on a le taux maximum Chir=67%. Dans i995, Ch95 est maximum (266‰), Bd95 est fort, Jp95 est très faible, Hu95 (P.C.) est minimum; au 2-nd tour, CHir (661‰) atteint presque son maximum. Dans i999, Ch95, 195‰, peu au-dessus de sa moyenne, est très inférieur à Bd95, 262‰; finalement, Chir=61%.

La classe i:02 comprend 4 bureaux de Chartres, 2 de Dreux, un de Châteaudun; i995 compte 38 communes rurales, sans aucune circonscription urbaine; quatre de celles-ci sont dans i999.

Dans i:16 sont les deux subdivisions, i:03 et i:01, où est à son maximum Ph95 (Philippe de VILLIERS).

Eure-et-Loir: 1995, élections présidentielles par bureaux

CLASSE	PDS	INR	Jp95	Ch95	Bd95	Pn95	Hu95	Ar95	Ph95	Vr95	Chir	Josp
i:21	1000	0	214	190	205	181	68	51	62	29	550	450
i:02	38	57	182	250	296	114	43	34	55	26	670	330
i995	46	48	152	266	232	173	40	39	77	21	661	339
i999	78	31	182	195	262	179	55	39	66	23	614	386
i:03	29	59	209	181	203	134	61	42	150	21	580	420
i:01	36	54	135	199	217	236	43	36	112	23	661	339
i993	22	27	224	173	269	89	86	43	83	35	538	462
i983	29	28	230	212	224	118	51	53	51	61	564	436
i:04	109	29	242	175	235	140	68	53	58	29	527	473
i994	104	13	234	186	204	165	71	52	50	39	521	479
i987	48	13	258	184	199	191	58	44	49	18	511	489
i985	37	13	192	218	183	175	52	71	73	37	572	428
i992	34	22	170	252	167	218	64	48	54	28	597	403
i:00	83	20	215	200	185	160	96	51	63	28	527	473
i984	59	20	213	180	176	184	85	76	54	32	505	495
i963	53	10	206	165	193	216	70	51	72	27	521	479
i989	81	41	218	180	159	238	72	56	45	31	500	500
i996	47	58	192	160	182	291	62	46	41	26	528	472
i998	66	66	287	137	158	187	95	63	45	28	403	597

Dans i:03, Ph95=15%, son maximum absolu; les autres candidats du 1-er tour sont peu en-dessous de leur moyenne, Pn95 (Front National) excepté, qui est très bas; Chir, 2-nd tour, dépasse de peu sa moyenne globale; et Jp95 dépasse les autres candidats du 1-er tour.

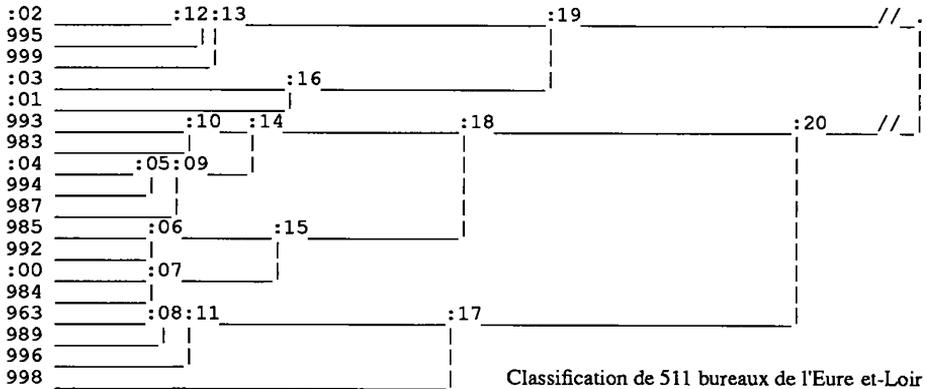
Dans i:01, Ph95=112‰, Jp95 est à son minimum, 135‰; et Pn95 est très fort, 236‰. Au 2-nd tour, le taux de Chir est, dans i:01, proche de son maximum, 661‰ ≈ 670‰: il s'agit de bureaux où domine la droite, au sens conventionnel du terme. Pourtant en comparant les deux tours, on est conduit à conjecturer que les voix de Pn95 sont, pour moitié, passées à Josp.

La branche i:16 ne contient aucune circonscription urbaine; et il y a, dans i:03, 11/17 des communes du canton d'Orgères.

La branche i:14 se subdivise en {i993, i983, i:04, i:01, i993}; soit les 5 subdivisions (i998 exceptée) où Jp95 dépasse nettement son taux moyen; partout, Bd95 l'emporte sur Ch95; mais Bd95 ne dépasse Jp95 que dans i993 (où Pn95 est à son minimum; Bd95, est très fort; et Bd95/Ch95 est maximum). On a, dans i:14, 12 des 26 circonscriptions de Chartres, dont 5 dans i983; mais i993, où Bd95 est à sa 2-ème valeur (269‰; après 296‰ dans i:02; taux le plus fort atteint par un candidat du 1-er tour, dans une quelconque de nos 18 classes), ne contient aucune circonscription urbaine.

Les quatre subdivisions de la branche i:15 sont assez proches du profil moyen; mais se distinguent en ce que Ch95 y est supérieur à Bd95; Jp95 est faible dans i985 et i992, moyen dans i984 et i:00, où Hu95 est à son maximum (96‰). Les circonscriptions urbaines sont rares dans la branche i:15; une de Dreux dans i992; une de Chartres et deux de Châteaudun dans i:02.

Dans les subdivisions de la branche i911, Ch95 et Bd95 sont faibles ou très faibles; Jp95 est moyen ou faible; Pn95 est fort, ou très fort.

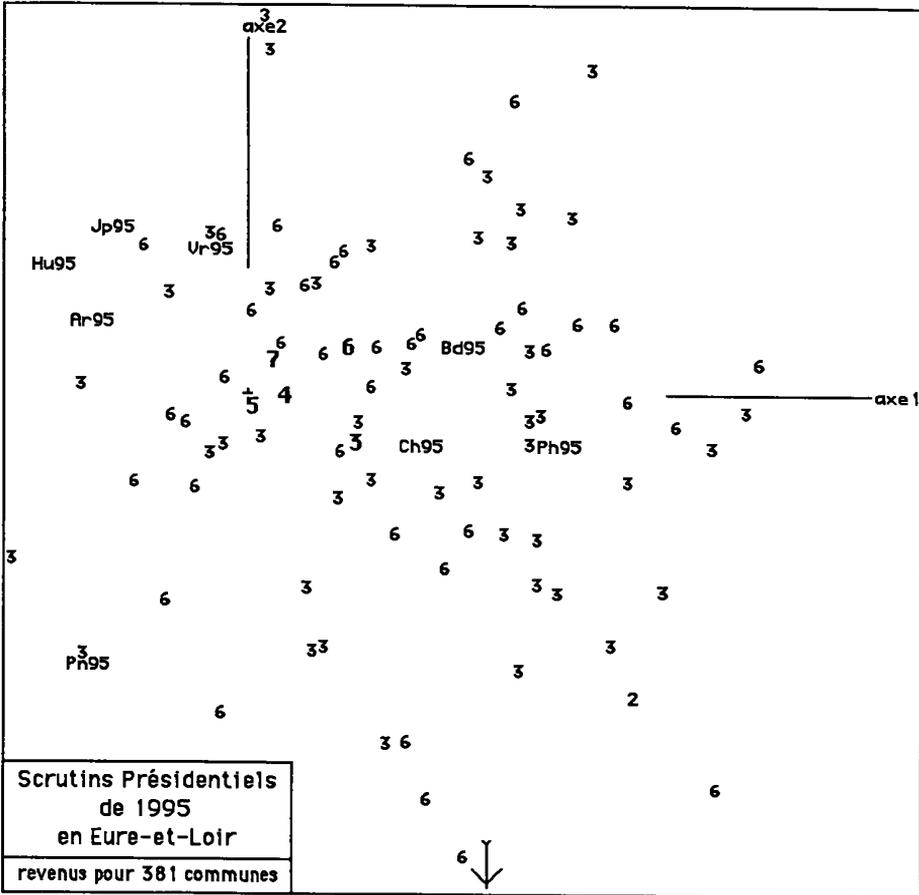


Dans i989, où Pn95 (Le PEN) est proche de son maximum, Chir et Josp sont égaux, au 2-nd tour; alors que partout ailleurs Chir dépasse Josp, excepté dans i998. Dans i996, maximum absolu de Pn95, 291‰ (taux le plus fort, pour quelque candidat que ce soit, après celui de Bd95 dans i:02), Ph95 est à son minimum; et Chir est en-dessous de sa moyenne générale. Chacune des classes i989 et i996 compte 6 des 18 circonscriptions de Dreux.

Enfin, dans la classe i998, chacun des trois candidats de la majorité, {Ch95, Bd95, Ph95} est à son minimum; Pn95 dépasse de peu sa moyenne; Hu95 (Parti Communiste) est presque à son maximum; Jp95, avec 287‰, est au plus haut (approchant des taux de Bd95 dans i:02 et de Pn95 dans i996). Au 2-nd tour, Josp, proche de 60%, l'emporte sur Chir. On a, dans i998, 8/26 des bureaux de Chartres; un de Dreux; 8 bureaux de villes d'environ 10000 habitants, Châteaudun, Mainvilliers, Lucé; et seulement 11 petites communes rurales (n'ayant chacune qu'un bureau).

1.3 Revenus moyens et attitudes de Vote en Eure-et-Loir

Le Mardi 9 Mai 1995, sitôt après l'élection présidentielle, "La République du Centre" publie, dans son édition de l'Eure-et-Loir, les estimations, par commune, du revenu brut des habitants; telles que les a calculées Jean-Marie DURVILLE, de l'INSEE; en se fondant sur les données fiscales de la direction générale des impôts. On a souvent dit que les électeurs votaient en fonction de leur fortune: l'occasion s'offre d'apprécier ce qu'il en a été en 1995. Certes, les estimations de l'INSEE ne nous satisfont qu'en partie: d'abord, la direction des impôts n'est sans doute pas si bien informée qu'il lui plairait de l'être; ensuite, la situation de fortune d'un électeur est déterminée autant et plus par ses biens meubles et immeubles que par ses revenus; enfin, l'hétérogénéité des villes ôte presque tout intérêt à des données moyennes calculées pour de telles communes. Ceci dit, il nous a paru bon de considérer les revenus moyens publiés pour 381 communes (dont trois seulement ont plus de 3000 électeurs inscrits; et 40 en ont de 1000 à 3000; les autres en ayant moins de 1000).



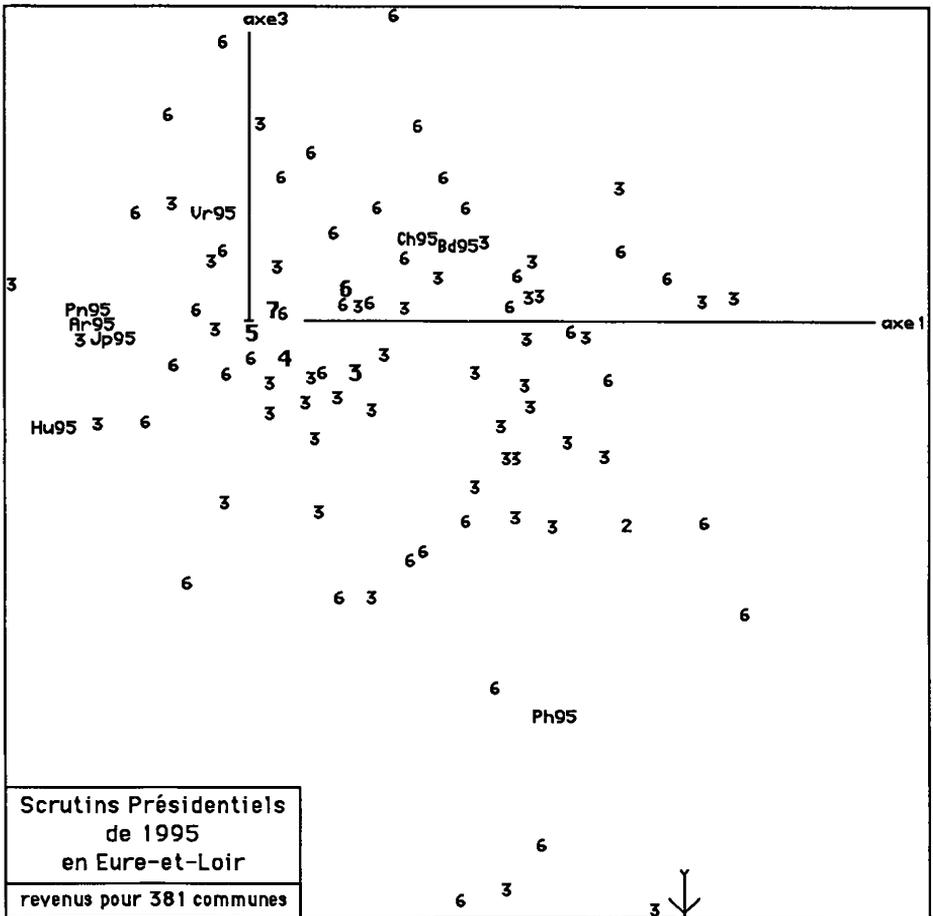
Les communes sont partagées en 5 groupes, d'après les revenus publiés:

- Groupe 3 : 45 communes ; 2953 ≤ revenu ≤ 3999 ;
- Groupe 4 : 166 communes ; 4014 ≤ revenu ≤ 4994 ;
- Groupe 5 : 125 communes ; 5000 ≤ revenu ≤ 5999 ;
- Groupe 6 : 38 communes ; 6026 ≤ revenu ≤ 6997 ;
- Groupe 7 : 7 communes ; 7404 ≤ revenu ≤ 9354 ;

la commune dont le revenu est de 9354 ne compte que 88 électeurs inscrits...

Pour chacun des cinq groupes, désigné par un chiffre de 3 à 7, on a calculé une ligne de cumul, d'après le tableau des votes. Ces lignes ont été adjointes en supplément à l'analyse du §2.1.

Sur un graphique plan, où les centres des groupes sont en gras, on voit la grande dispersion des communes des groupes 3 et 6; chacune de celles-ci étant marquée par le chiffre initial de son revenu moyen estimé.



Le listage d'analyse factorielle (ou le graphique plan) montre que, sur l'axe 1, les centres de groupes sont tous du côté ($F1 > 0$) avec les candidats de la majorité [ce qui indique la tendance politique moyenne des communes que nous avons pu considérer]; les classes {3, 6} étant les plus écartées, ce qui ne permet de conjecturer aucune corrélation de $F1$ avec le revenu.

Sur l'axe 2, Le PEN (Pn95) apparaît nettement associé aux faibles revenus; le journal cité, précise, d'autre part, que Dreux, [non prise en compte ici,] où le FN recueille de nombreux suffrages, est la plus pauvre des 50 villes principales de la région du Centre de la France.

Sur l'axe 3, les groupes sont exactement ordonnés dans l'ordre des revenus; les plus faibles allant avec Ph95 (VILLIERS).

élections présidentielles de 1995: cumuls par classes de revenus moyens

12	Jp95	Ch95	Bd95	Pn95	Hu95	Ar95	Ph95	Vr95	Cm95	Chir	Josp	TOT
3	2364	2594	2744	2274	833	584	1028	340	43	7194	5368	16525
4	12878	11644	12817	10864	4203	3064	4379	1644	169	32716	27481	77896
5	12175	11357	11721	10745	4148	3009	3804	1780	145	31408	25303	73465
6	2908	2983	3204	2186	888	743	920	502	28	8273	5612	17837
7	373	311	328	281	88	69	108	74	7	900	686	2030

Le tableau publié, (où la colonne TOT donne le total des inscrits sur les listes électorales,) permet d'apprécier le contraste, certes peu prononcé, entre les centres des groupes.

Tout ce qu'on peut trouver qui s'accorde avec des idées reçues est que le groupe 7 des communes auxquelles sont attribués les plus hauts revenus, est associé à Vr95, opposé à Ar95 (Lutte Ouvrière), très opposé à Hu95 (P.C.).

2 Élections présidentielles de 1995 et référendum de 1992

2.1 Collationnement des données

Plusieurs candidats à la présidence de la République et certains groupes politiques ont condamné, ou approuvé, en des termes catégoriques, le traité de Maëstricht. Cependant, il est patent que des électeurs ont pu voter pour ces candidats ou ces groupes, sans en partager la conception des relations entre pays européens. Ainsi, l'Alsace, bien que convaincue, dans son ensemble, que l'effacement des frontières lui serait profitable, a donné beaucoup de voix au Front National, qui s'oppose au projet fédéraliste européen.

Le vote des individus est secret; mais l'analyse des profils de vote d'un ensemble de circonscriptions, aussi réduites que possible, peut aider à cerner de telles contradictions. C'est pourquoi, nous considérons ici un tableau croisant un ensemble de bureaux de Vote avec les attitudes aux scrutins présidentiels de 1995 et le {Oui, Non} du référendum de 1992 afférent au Traité de Maëstricht.

Dans l'Eure-et-Loir, la ville de Chartres a donné 7915 Oui et 6710 Non; soit une majorité de 54,12% pour le Oui. À Dreux, au contraire: 4337 Oui et 5016 Non; majorité de 53,63% pour le Non. Sur l'ensemble de la région du Centre, le Non a eu une majorité approchant de 54%; les grandes villes, à l'exception de Dreux et de Bourges, ont préféré le Oui; mais les agriculteurs ont donné plus de Non que de Oui.

De 1992 à 1995, les communes rurales ont gardé les mêmes limites; mais il n'en est pas toujours de même pour les circonscriptions afférentes aux bureaux de vote des villes. À Dreux, on note seulement que, de 1992 à 1995, le bureau de l'École Paul BERT, a été scindé en deux bureaux; qu'il suffit de cumuler pour aligner les données des présidentielles avec celles du référendum. Mais à Chartres, le nombre des circonscriptions passe de 19 à 26; et, même si les lieux de vote sont les mêmes, les variations de nombres des inscrits interdisent de retrouver une circonscription de 1992 dans la réunion de plusieurs de 1995.

Chartres est, dans l'Eure-et-Loir, une ville votant Oui, administrée par un Maire socialiste, et donnant, au 2-nd tour, plus de suffrages à Chirac qu'à

Jospin: il nous a paru bon de représenter cette tendance en prenant en compte des bureaux de la ville d'Orléans. Dans cette ville même, le nombre des circonscriptions est passé de 57 à 60: de nouveaux quartiers s'étendent, à la périphérie des anciens quartiers et vers la Source. Mais il apparaît que les 31 bureaux des secteurs Bourgogne, Carmes et Bannier, n'ont pas changé; sinon graduellement, du fait d'inscriptions nouvelles, déménagements et décès.

Finalement, on a retenu un ensemble I de 471 circonscriptions, dont 440 en Eure-et-Loir et 31 à Orléans; I est croisé avec un ensemble J de 12 attitudes de vote: huit candidats du 1-er tour de 1995; {Chir, Josp}, du 2-nd tour; et {OMaa, NMAa} du référendum de 1992.

Dans toutes nos analyses, le 1-er tour présidentiel de 1995 est en principal; il reste quatre possibilités selon que référendum et 2-nd tour sont, ou non, en supplément.

Il importe de noter que dans le présent §, comme dans tout l'article, le nombre des votants (et même celui des inscrits: de 1992 à 1995) varie d'un scrutin à l'autre: aussi, lorsque le tableau comprend plusieurs scrutins, le centre de gravité de l'ensemble des modalités n'est-il pas le même pour tous les scrutins; en particulier, le segment joignant les deux modalités du référendum ou du second tour ne passe pas exactement par l'origine. Ceci implique que les corrélations avec les axes ne sont pas identiques pour deux modalités opposées; mais la différence, qui est faible, ne sera pas souvent citée dans le commentaire.

2.2 Analyse avec, en principal, le référendum de 1992 et le 1-er tour de 1995; le 2-nd tour présidentiel étant en supplément

élections présidentielles de 1995 et référendum de 1992

trace :	4.899e-2									
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
lambda :	166	113	66	41	31	26	21	16	10	e-4
taux :	3390	2298	1357	830	629	536	431	330	199	e-4
cumul :	3390	5688	7045	7875	8504	9040	9470	9801	10000	e-4

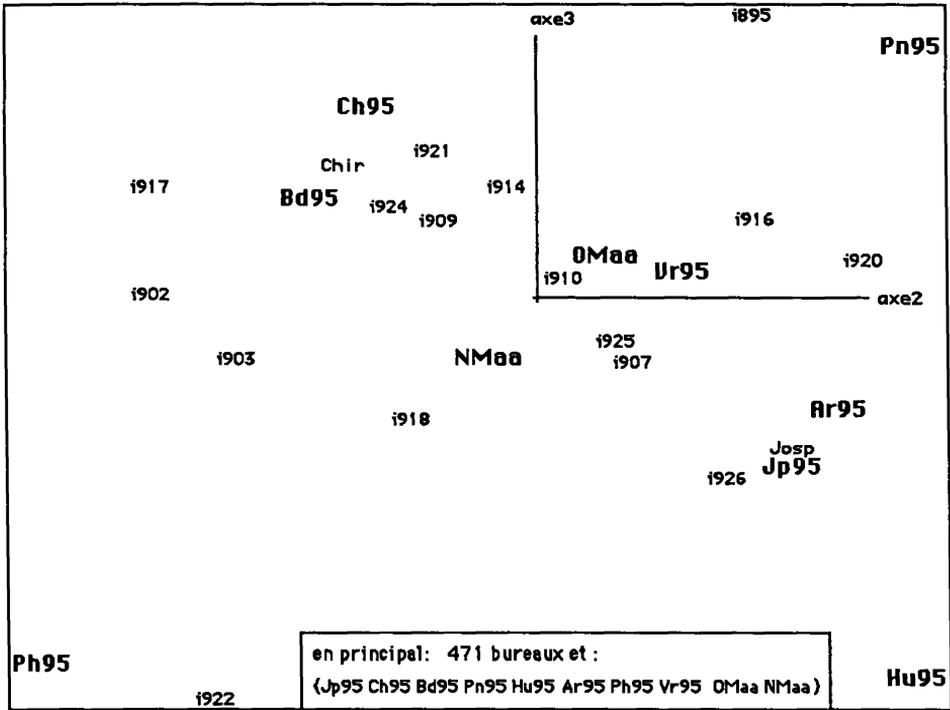
Dans une première analyse factorielle, sont en supplément {Chir, Josp}: car selon ce qu'on a dit au §0, on peut penser que les votes du 2-nd tour, n'expriment pas directement les opinions des électeurs; mais résultent d'un compromis. Au §2.4, on considérera les résultats d'analyses complémentaires.

L'axe 1 reçoit 55% de son inertie de l'opposition {OMaa \neq NMAa}, laquelle est corrélée à 80% avec cet axe; avec les candidats du 1-er tour, on a la séquence:

Vr95.....OMaa.....Jp95.....Bd95.....Ar95.....Ch95..0.....NMAa..Ph95.....Pn95

très près de l'origine est Hu95 (Parti communiste); ainsi que {Chir, Josp}, ce qui atteste que l'opposition du 2-nd tour n'est ici aucunement corrélée avec le référendum de 1992.

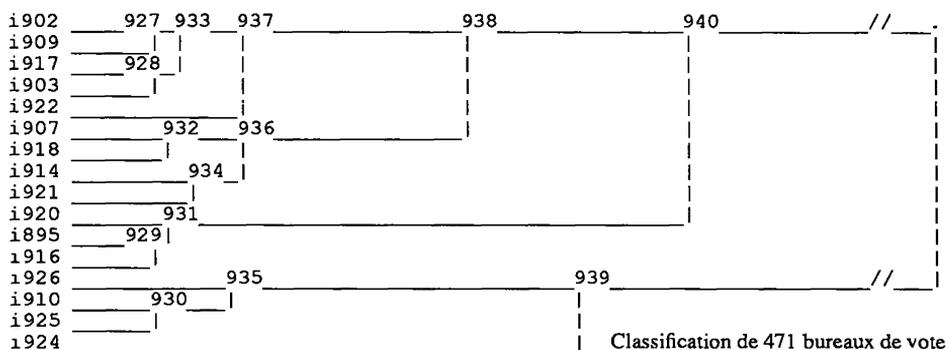
Sur l'axe 2, on a, pour les candidats du 1-er tour, un étalement déjà souvent vu: la majorité parlementaire, {Ph95, Bd95, Ch95}, s'opposant à tout le reste, les plus écartés étant {Pn95, Hu95}. L'opposition, {Chir, Josp}, du 2-nd tour est corrélée à plus de 50% avec l'axe 2.



Nous ne prétendons pas interpréter l'axe 3 isolément; mais sur le plan (2, 3), se détachent les points {Pn95, Hu95, Ph95}, Pn95 étant quasi diamétralement opposé à Ph95. L'opposition du 2-nd tour est corrélée à $\approx 25\%$ avec l'axe 3; ainsi, la qualité de représentation de {Chir, Josp} étant globalement de 82%, le plan (2, 3) montre, le mieux possible, ce que le 1-er tour détermine pour le second. Tandis que le référendum (déjà sorti sur l'axe 1) ne contribue pas à expliquer le passage du 1-er au 2-nd tour; ce que confirme encore le fait que la qualité de représentation de {Chir, Josp}, mis en supplément, ne diminue guère si {OMaa, NMaa} sont aussi en supplément (cf. *infra*, §2.4.2).

Pn95	18	
Ph95	15	
NMaa		
Ch95	14	17
Bd95		
Hu95	16	
Jp95	13	
Ar95	11	12
Vr95		
OMaa		

Dans la CAH de J, le référendum détermine la dichotomie supérieure: d'une part, j18 = {Pn95, Ph95, NMaa}; d'autre part, dans j17, les six autres candidats, avec OMaa. Au sein de j17, j14={Ch95, Bd95} s'oppose au reste.



2.3 Classification des bureaux de vote; le référendum de 1992 et le 1^{er} tour de 1995 étant en principal; et le 2nd tour, en supplément

De la CAH de l'ensemble I des 471 bureaux de vote, on a retenu la partition en 16 classes définie par les 15 nœuds les plus hauts. Il nous paraît que cette partition, fondée sur toutes les données non ambiguës, montre au mieux la diversité des profils politiques locaux. C'est pourquoi, avec l'arbre de la CAH, on publie un tableau de pourcentages; où, sur chaque ligne, est égal à 1000 le total du bloc afférent à un scrutin (i.e., blocs des colonnes 1 à 8; des colonnes 9 et 10; et des colonnes 11 et 12); la 13^{ème} colonne donnant un poids calculé d'après le nombre des inscrits en 1995. Comme au §1.2, la 1^{ère} ligne, i941, concerne I tout entier. On a modifié les sigles des colonnes afin de rappeler qu'il s'agit de taux.

Nous commenterons brièvement la CAH ainsi soumise au lecteur.

Dans les 5 subdivisions de la branche i937, le taux des Oui est très faible, inférieur à 40%; Ph95 est fort, son maximum étant dans i922, où Pn95 et Ch95 sont très faibles. Dans i902, NMaa et Chir sont tous deux au maximum (respectivement 73% et 69%). Dans i909, Pn95 et Ph95 sont simultanément forts, mais dans i903, et surtout dans i922 (maximum de Ch95), Ph95 est très fort, tandis que Pn95 est très faible.

Dans l'espace des profils, les 4 subdivisions de la branche i936 ont leur centre proche de l'origine; partout, Chir dépasse Josp et NMaa dépasse OMaa; mais dans i907, Josp approche de Chir; et dans i921, OMaa approche de NMaa. Dans i918, Pn95 est à 14,2%; ailleurs, il n'est plus bas que dans i924.

La moitié des bureaux de Dreux est dans i920, l'une des deux classes, avec i926, où Josp l'emporte sur Chir; les (2/3) de Dreux sont dans la branche i931; où Pn95 est très fort, avec son maximum absolu de 29% dans i895; et Ph95 est faible, étant minimum dans i895.

La branche i939, n'est autre que l'ensemble des subdivisions dont le centre se projette, avec OMaa, sur ($F1 < 0$), (manque i921: mais $F1(i921) = 0$). Des 4 subdivisions de i939, seule i924 s'écarte fortement de l'origine. Dans

élections présidentielles de 1995 et référendum de 1992: CAH de 471 bureaux de vote

13	*Jpπ	*Chπ	*Bdπ	*Pnπ	*Huπ	*Arπ	*Phπ	*Vrπ	*Chr	*Jsp	*Oui	*Non	*Pds
i941	210	197	209	175	65	50	64	30	559	441	458	542	1000
i902	123	240	205	213	41	34	125	20	692	308	271	729	18
i909	143	168	224	251	52	39	98	26	624	376	372	628	23
i917	135	237	287	165	47	33	80	16	688	312	352	648	27
i903	179	260	187	148	50	41	107	28	611	389	374	626	24
i922	215	164	203	130	68	42	158	20	578	422	365	635	23
i907	199	168	193	200	73	69	69	28	515	485	414	586	63
i918	207	190	233	142	71	50	79	27	549	451	417	583	64
i914	174	238	192	202	63	45	59	27	600	400	399	601	77
i921	178	219	245	180	52	41	61	24	624	376	476	524	70
i920	227	173	151	254	79	48	44	24	487	513	417	583	78
i895	175	166	204	293	41	51	43	27	566	434	432	568	30
i916	223	169	189	227	61	52	51	28	529	471	481	519	67
i926	243	169	180	161	98	59	57	32	480	520	463	537	103
i910	207	220	181	158	55	65	63	51	557	443	484	516	32
i925	241	188	213	149	71	52	54	33	525	475	510	490	188
i924	220	230	262	104	46	44	56	38	626	374	580	420	114

i926, Jp95 et Hu95 sont à leur maximum; et Josp dépasse Chir. Dans i924, où Pn95 est minimum, sont (23/31) des bureaux pris à Orléans; avec 12 autres bureaux, dont un bureau du centre de Dreux (partie de la ville peu liée au FN); Bd95 dépasse nettement Ch95 (au 2-nd tour, par report de voix, Chir dépasse très nettement Josp); et OMaa atteint son maximum, 58%. La seule autre classe où OMaa dépasse 50% est i925.

2.4 Analyses factorielles complémentaires

2.4.1 Analyse avec, en principal, le référendum de 1992 et les deux tour de 1995

L'axe 1 est corrélé à 90% avec l'opposition {Chir, Josp} du 2-nd tour:

Hu95...Josp Jp95 Ar95.....Pn95..Vr95..0.....Bd95 Ch95 Chir..Ph95

{OMaa, NMaa} sont très proches de l'origine, le Oui étant, toutefois, vers Josp; et le Non vers Chir.

L'axe 2 est corrélé à 75% avec l'opposition {OMaa, NMaa} du référendum:

Pn95.....NMaa Ph95.....Hu95..0..Ch95....Bd95.....OMaa.....Vr95

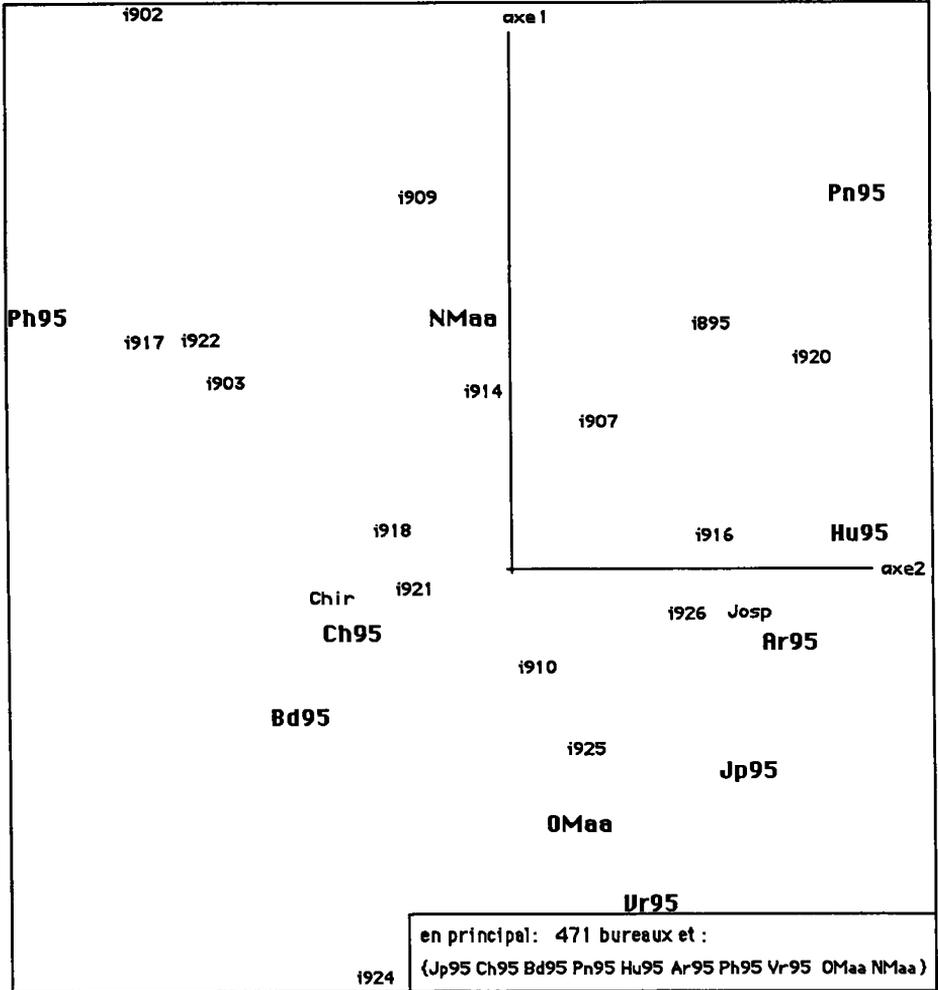
les modalités {Chir, Josp, Ar95} sont, sur l'axe 2, très proches de l'origine.

L'axe 3 reçoit plus de 75% de son inertie de l'opposition {Pn95 ≠ Ph95} entre les deux partisans du Non, sortis vers (F2<0).

Sur le quatrième axe, 68% de l'inertie provient de l'opposition {Ch95 ≠ Bd95}, candidats de la majorité parlementaire dont les coordonnées sur les axes 1 à 3 diffèrent peu.

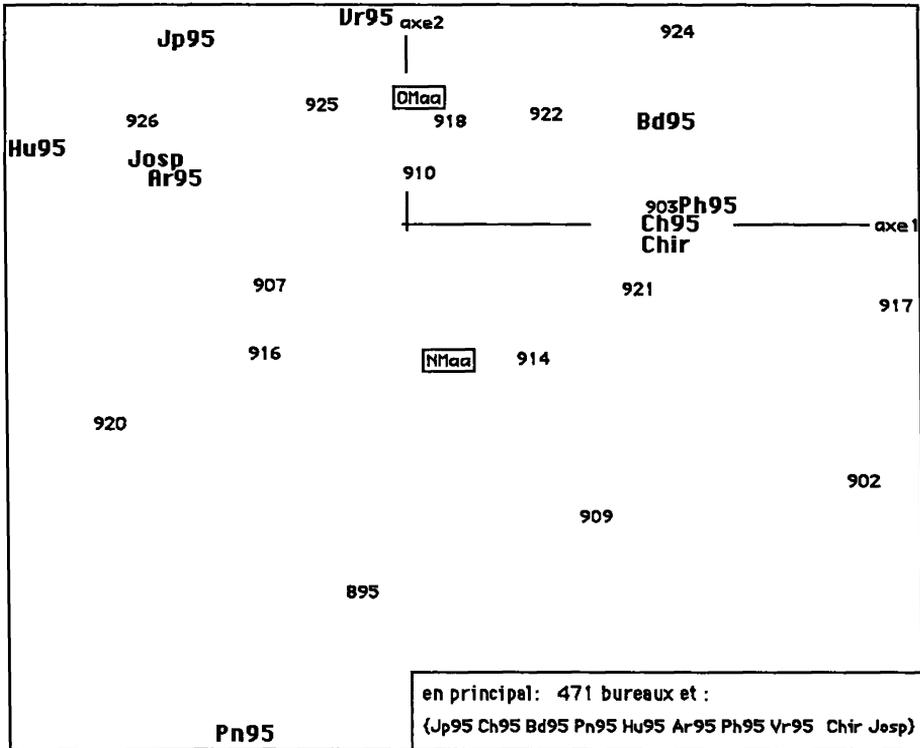
2.4.2 Analyse avec, en principal, le seul 1-er tour de 1995

Quant au tableau principal, la présente analyse ne diffère de celle du §1 que par l'ensemble des bureaux; et l'interprétation des facteurs varie peu. Mais



N.B. Le plan (2 × 1) ci-dessus, provenant de l'analyse du §2.2 est placé ici en vue de comparaison avec le plan (1 × 2) de l'analyse du § 2.4.3.

il nous intéresse de relever dans quelle mesure référendum de 1992 et 2-nd tour de 1995, se corrént au 1-er tour. Pour {OMaa, NMaa}, la qualité de représentation, dans l'espace engendré par l'ensemble des 7 axes factoriels issus du 1-er tour, est inférieure à 50%. Pour {Chir, Josp}, elle est respectivement de 82% et 78%: donc peu inférieure à celle obtenue au §2.2, où, avec le 1-er tour, est en principal le référendum. Ce qui atteste que, dans le terroir considéré, les votes du référendum n'ajoutent pas, à ceux du 1-er tour, de données pertinentes quant à l'issue du 2-nd tour.



2.4.3 Analyse avec, en principal, le 1-er et le 2-nd tours de 1995

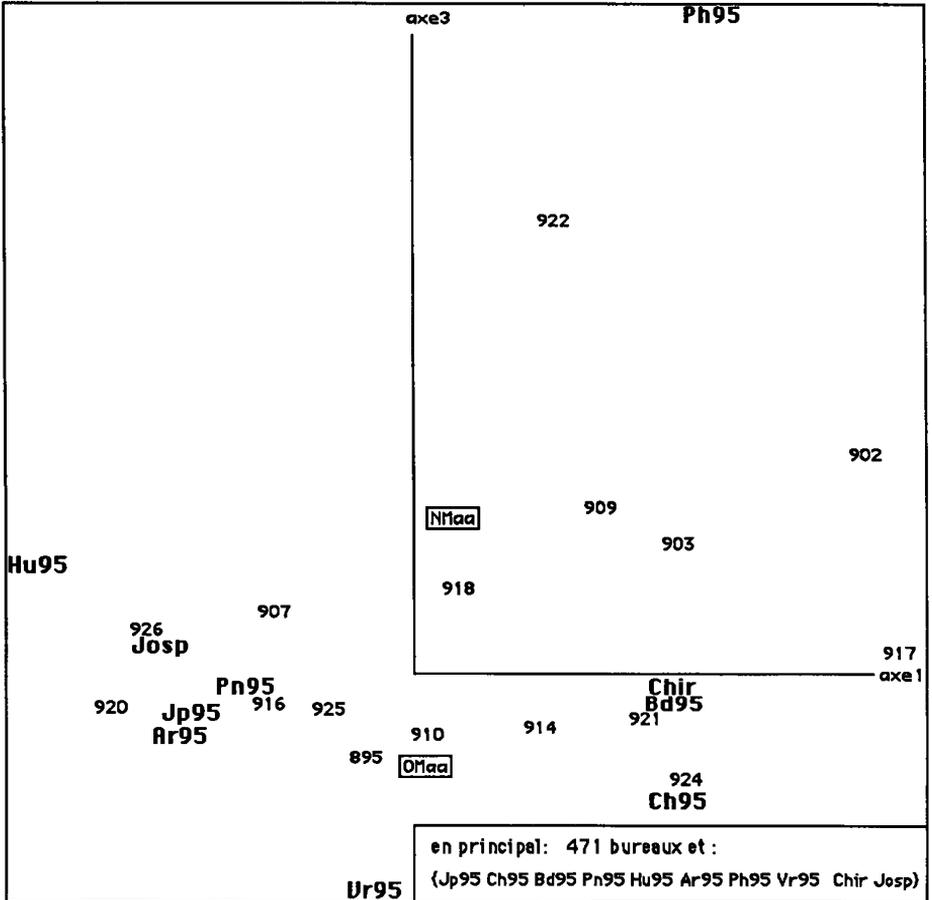
471 bureaux x 2 tours des élections présidentielles de 1995

trace :	4.652e-2									
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
lambda :	193	98	58	37	28	24	16	8	3	e-4
taux :	4155	2112	1243	790	594	524	353	168	63	e-4
cumul :	4155	6266	7509	8299	8893	9416	9770	9937	10000	e-4

L'opposition {Josp, Chir}, corrélée à 90% avec l'axe 1, apporte à celui-ci plus de la moitié de son inertie.

L'axe 2 reçoit 78% de son inertie du vote, Pn95, pour J.-M. Le PEN; et l'on a COR2(Pn95) = 87%. S'opposent le plus à Pn95, sur cet axe, {Vr95, Jp95}. L'opposition {OMaa, Nmaa} est corrélée à ≈20% avec l'axe 2.

Avec COR3(Ph95) = 824‰ et CTR3(Ph95) = 808‰, l'axe 3 est caractérisé par Ph. de VILLIERS. L'opposition {OMaa, Nmaa} se manifeste sur l'axe 3 du fait de l'association entre Ph95 et le Non. La corrélation du Non, avec cet axe, est double de celle du Oui: COR3(OMaa) = 122‰; COR3(Nmaa) = 255‰. En projection sur l'espace engendré par tous les axes issus de la présente analyse, la qualité de représentation des éléments



supplémentaires {OMaa, NMAa} dépasse de peu (et seulement pour le Non) celle obtenue dans l'analyse du §2.4.2, où seul le 1-er tour est en principal.

Sur les graphiques des plans (1, 2) et (1, 3), issus de la présente analyse, on a projeté, en supplément, les centres des classes de bureaux de vote constituées d'après l'analyse du §2.2 (où figurent en principal, le 1-er tour présidentiel de 1995 et le référendum de 1992). En effet, ces classes étant formées de lignes du tableau de base, 471×12 , décrit au §2.1, les cumuls de lignes par classe peuvent être adjoints, en supplément, à la présente analyse.

On retrouve, vers ($F3 > 0$), les 4 classes, {922, 902, 903, 909} associées à Ph95; dont deux seulement, {902, 909}, s'écartent aussi sur ($F2 < 0$), vers Pn95; dépassées, toutefois, dans cette direction, par 895; et suivis par 920.

En projection sur l'axe 1, s'opposent les classes {902, 917}, Chir, ($F1 > 0$); et {920, 926}, Josp, ($F1 < 0$).

Ce qui s'accorde avec le tableau de pourcentages du §2.3.

À l'orientation près, les axes 1 et 2 issus de la présente analyse ont, du fait de leurs corrélations respectives avec les oppositions {Chir, Josp} et {OMaa, NMaa}, quelque similitude avec les axes 2 et 1 issus de l'analyse du §2.2; similitude qu'on peut apprécier sur les deux graphiques plans qui se font face au début du présent §.

Remarque 1: référendum et second tour

On a noté, au §2.4.2, que les votes du référendum de 1992 n'ajoutent pas, à ceux du 1-er tour de 1995, de données pertinentes quant à l'issue du 2-nd tour. Corrélativement, dans la présente analyse, la qualité de représentation des éléments supplémentaires {OMaa, NMaa} dépasse de peu (et seulement pour le Non) celle obtenue dans l'analyse du §2.4.2, où seul le 1-er tour est en principal.

Cela veut dire qu'en première approximation, dans l'espace des profils sur l'ensemble I (des 471 bureaux de vote considérés au §2), l'axe, S, de l'opposition du 2-nd tour, et l'axe, R, de l'opposition du référendum, engendrent respectivement, avec l'espace P des attitudes du 1-er tour de 1995, des sous-espaces se coupant orthogonalement suivant P. Si la qualité de représentation de S dans P (ou dans {P, R}) dépasse de beaucoup celle de R dans P (ou dans {P, S}), c'est parce que S fait avec P un angle faible (dont le \cos^2 est $\approx 0,80$) moindre que celui de R avec P (angle $\approx \pi/4$).

On peut encore dire qu'au caractère politique des circonscriptions, révélé par les votes du 1-er tour de 1995, le 2-nd tour présidentiel, d'une part, et le référendum de 1992, d'autre part, ajoutent des informations quasi non corrélées entre elles.

Remarque 2: l'électorat de Jacques CHEMINADE

Dans les diverses analyses du §2, même dans celle du §2.4.1, qui traite en principal les trois scrutins, non plus que dans celle du §1.2, la qualité de représentation du point supplémentaire Cm95 (sur l'espace engendré par tous les axes) ne dépasse 6%; et, ce point ne s'écartant notablement de l'origine sur aucun des plans publiés dans le présent article, nous ne l'avons pas figuré.

Les électeurs que nous avons pu interroger ne savent rien de ce candidat; et il vaudrait la peine d'estimer combien, parmi les dizaines de milliers de ceux qui ont voté pour lui, se sont déterminés à le faire en connaissant quelque chose du mouvement plurinational dont il est l'organe en France.

3 Conclusions et perspectives

Bien que les redécoupages de circonscriptions urbaines, conséquence du développement rapide de certains quartiers, interdisent de suivre sur une longue période la filiation des attitudes de vote, on a pu ici, sans sortir du département de l'Eure-et-Loir autrement que pour chercher à Orléans un modèle approchant des attitudes de vote de Chartres, proposer une écologie politique d'un terroir français.

Sont confirmées et complétées, à ce niveau, les conclusions d'études antérieures faites sans subdiviser les départements, ou en se limitant aux bureaux de vote de grandes villes. Le Front National ne peut être placé à l'extrême droite d'une échelle cohérente d'opinions: selon la CAH du §2.3, les bureaux où il reçoit le plus de voix sont soit très favorables, i920, soit très opposés, i895, au PS et au PC. De plus, Philippe de VILLIERS, dont la candidature présidentielle a grandement intéressé certaines communes rurales, culmine là où J.-M. Le PEN est relativement très faible, i922 (où Jp95 est un peu au-dessus de sa moyenne); mais a, ensuite, le plus de succès dans i902, où Le PEN est fort, et JOSPIN minimum, aux deux tours.

Sans pouvoir tout répéter, disons, quant au référendum de Maëstricht, que É. BALLADUR, partisan résolu du Oui, culmine, dans i917, où le Non est très fort. Et, rappelons que, selon le §1.3, J.-M. Le PEN est nettement associé aux communes de faible revenu moyen; ainsi que Ph. deVILLIERS.

Nous croyons que cette diversité des types de communes et de quartiers, avec leurs refus ou leurs acquiescements, serait confirmée et expliquée si chaque classe était présentée, à l'écran de l'ordinateur, comme une liasse d'images photographiques.

Références bibliographiques

A. & L. ALAWIEH : "Géographie politique de la France d'après les votes à 7 scrutins nationaux de 1981 à 1995", [POLITIQUE FRANCE 3], in *CAD*, Vol. XX, n°3, pp. 283-300; (1995);

H. M. BADRAN , H. Al WARD : "Segmentation politique de la ville de Nice. d'après le dénombrement, par bureaux, des votes aux scrutins présidentiels de 1995", [POLIT. NICRE], in *CAD*, Vol. XX, n°3, pp. 261-272; (1995);

H. M. BADRAN : "Scrutins présidentiels et scrutins municipaux de 1995 dans quatre villes: Nice, Orléans, Chartres, Dreux", [SCRUTIN 4 VILLES], in *CAD*, Vol. XX, n°4, pp. 453-472; (1995).