

Y. HÉMIM

M.-M. THOMASSIN

Le recensement de 1982 à la Martinique : analyse des données et représentations sur la carte

Les cahiers de l'analyse des données, tome 16, n° 3 (1991), p. 341-360

http://www.numdam.org/item?id=CAD_1991__16_3_341_0

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1991, 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/>

LE RECENSEMENT DE 1982 À LA MARTINIQUE: ANALYSE DES DONNÉES ET REPRÉSENTATIONS SUR LA CARTE

[MARTINIQUE]

Y. HÉMIM*

M.-M. THOMASSIN**

1 Introduction: les données disponibles

Ainsi qu'on l'a expliqué ailleurs, (cf. [CARTE DIGIT.], §5, in *CAD*, Vol XVI, n°3), l'accès à un élégant fond de carte, publié par Ph. WANIEZ, nous a fourni l'occasion d'entreprendre quelques analyses relatives à l'île de la Martinique.

Les données, issues du recensement de 1982, ont été publiées par l'INSEE sous forme de tableaux de contingence croisant les 34 communes avec divers ensembles de variables relatives soit aux personnes, soit aux logements.

Nous décrivons ci-après, pour ces deux catégories de variables, d'une part, les tableaux de base que nous avons retenus; d'autre part, les tableaux construits à partir de ceux-ci pour être soumis à l'analyse des correspondances.

1.1 Répartition de la population

1.1.1 Répartition par génération et par sexe: MARagx

Le tableau publié croise les 34 communes avec 10 variables, donnant, pour chacun des deux sexes, la population totale, subdivisée en trois grands groupes d'âges, ou générations, avec une catégorie, très peu nombreuse, d'indéterminés. Par le sigle MARagx, nous désignerons désormais un tableau dont les six colonnes sont désignées par les sigles suivants, dont l'interprétation est claire:

{h<15, hMaj, h>64, f<15, fMaj, f>64} ;

on a dit, en effet, que les 'Non Déterminés', "ND", pesaient peu; tandis que les totaux par sexe, hTot et fTot, se retrouvent dans le tableau suivant.

(*) Professeur à l'E.S.I.; Paris.

(**) Géographe à l'ORSTOM.

1.1.2 Répartition par sexe, nationalité et lieu de naissance: MARpop

Le tableau publié croise les 34 communes avec (2 × 9) variables, donnant, pour chacun des deux sexes, la répartition suivant 7 catégories, construites en combinant la nationalité et le lieu de naissance, avec deux modalités "ND" et Tot. On a adopté les sigles suivants:

{hMAR, hDOM, hMET, hETR, heMR, heAN, heXX, hND, hTot}
 {fMAR, fDOM, fMET, fETR, feMR, feAN, feXX, fND, fTot}

où l'initiale, h ou f, désigne le sexe; un 'e' précise qu'il s'agit d'étrangers; les lettres capitales représentant le lieu de naissance: MAR ou MR pour la Martinique; DOM, pour un autre département d'outremer; ETR pour l'étranger; AN pour une autre des Antilles; XX pour 'autres'.

1.1.3 Répartition de la population en âge d'activité par sexe et catégorie socio-professionnelle regroupée: MARact

De façon précise, le tableau concerne les personnes "âgées de plus de 15 ans, ou d'âge inconnu, mais ayant répondu à la question sur le type d'activité".

Xpl	agent d'exploitation	Agr	salarié agricole
Ptr	patron	Lib	profession libérale
Cdr	cadre moyen	Emp	employé
Ouv	ouvrier	Dms	domestique
Aut	autre	Ina	Inactif

Aux dix catégories énumérées ci-dessus, s'ajoutent une modalité "ND", qu'on note ici Ac?, et le total, Tta, des sujets ayant répondu. Chacun des 12 sigles de trois caractères est précédé de l'une des deux lettres h ou f: e.g. hLib et fLib, respectivement pour un homme ou une femme exerçant une profession libérale.

1.1.4 Les tableaux de répartition de la population analysés: MARagx, MARpoπ, MARpoΠ

Nous avons effectué plusieurs analyses: il nous suffira d'en décrire trois, retenues pour être présentées dans la suite. Dans la construction des tableaux, nous avons été guidés par le principe que chaque ligne doit comprendre un ou plusieurs bilans exhaustifs (ou quasi exhaustif) de la population totale (ou, éventuellement, d'une même sous-population déterminée).

C'est suivant ce principe qu'on a, d'abord, adjoint au tableau MARact deux colonnes, fnAd et hnAd, construites par différence, et donnant, pour chacun des sexes, le nombre des sujets n'ayant pas répondu à la question sur le type d'activité, (donc se considérant comme non susceptibles d'avoir une activité? 'nAd' = non Adulte...): $fnAd = fTot - fTta$; $hnAd = hTot - hTta$. Pour une commune, le total Tta (des sujets répondant sur le type d'activité) dépasse, pour chacun des deux sexes, la tranche d'âge d'activité Maj (de 15 à 65 ans); et,

corrélativement, nAd est inférieur à la somme de <15 et >64. Désormais, on désignera simplement par MARact le tableau complété par les deux colonnes fNad et hNad.

Sous le nom de MARpop, on a analysé le tableau obtenu par juxtaposition de MARpop et de MARact, (les colonnes de total, hTot, fTot, hTta, fTta étant en supplémentaire).

L'analyse de MARpop ayant montré un effet prédominant de l'activité, ce qui s'explique par le fort contraste entre activités rurales et urbaines, on a effectué une analyse MARpopII, où les colonnes principales sont celles des tableaux MARagx et MARpop (à l'exclusion de hTot et fTot).

L'analyse MARpopII étant elle-même dominée par le tableau MARpop, du fait de la répartition géographique très contrastée des sujets non Martiniquais, il a fallu analyser séparément le tableau MARagx du bilan des générations.

1.2 Répartition des résidences

1.2.1 Résidences principales et résidences secondaires, logements vacants: MARlog

Le tableau MARlog comporte trois colonnes principales, notées {rPri, rVac, rSec}, avec un total: rTot.

1.2.2 Répartitions des appareils et équipements déclarés dans les résidences principales: MAREqp

Les équipements dénombrés sont: réFrigérateur, Congélateur, Lavelinge, Cuisinière avec four, Téléphone, Climatiseur; d'où les sigles:

{rFrg, rCgl, rLav, rCui, rTlp, rCIm} ;

à ces modalités de présence, on adjoint des modalités d'absence, calculées par différence avec le nombre des résidences principales: nFrg = rPri - rFrg, nCgl = rPri - rCgl; etc...

1.2.3 Répartition des résidences principales selon l'équipement sanitaire: MAREwd

Le tableau MAREwd donne pour les trois équipements {E, W, D}, (eau courante, WC avec chasse d'eau, douche ou baignoire,) un bilan complet des huit combinaisons possibles de présence et d'absence (en y ajoutant les cas indéterminés!). Nous utilisons les sigles:

{EWD, EWd, EwD, Ewd, e//, EW?, Ew?, E?D, E?d, E??, ewd?} ;

où une capitale signifie la présence, une minuscule l'absence: e.g., EWD pour la conjonction des trois équipements; Ewd pour l'eau courante seule; e//, pour l'absence de l'eau courante, et, en conséquence, du reste...

1.2.4 Répartition des résidences principales selon le nombre de pièces: MAR_{npi}

Le tableau MAR_{npi} distingue les logements d'après le nombre de pièces, de 1 jusqu'à 9 (ou plus de 9); avec une modalité de non-réponse; soit:

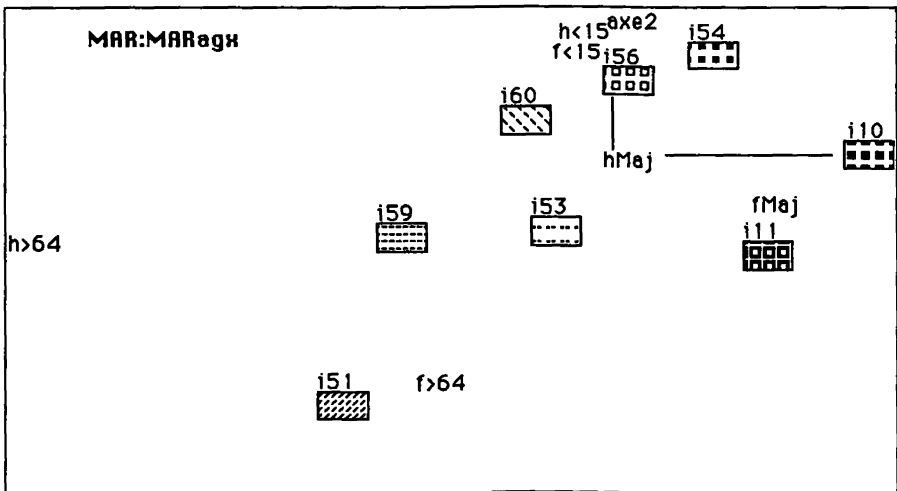
{pc1, pc2, pc3, pc4, pc5, pc6, pc7, pc8, pc9, pc?} .

1.2.5 Les tableaux de répartition des logements analysés: MARlog, MAREqπ

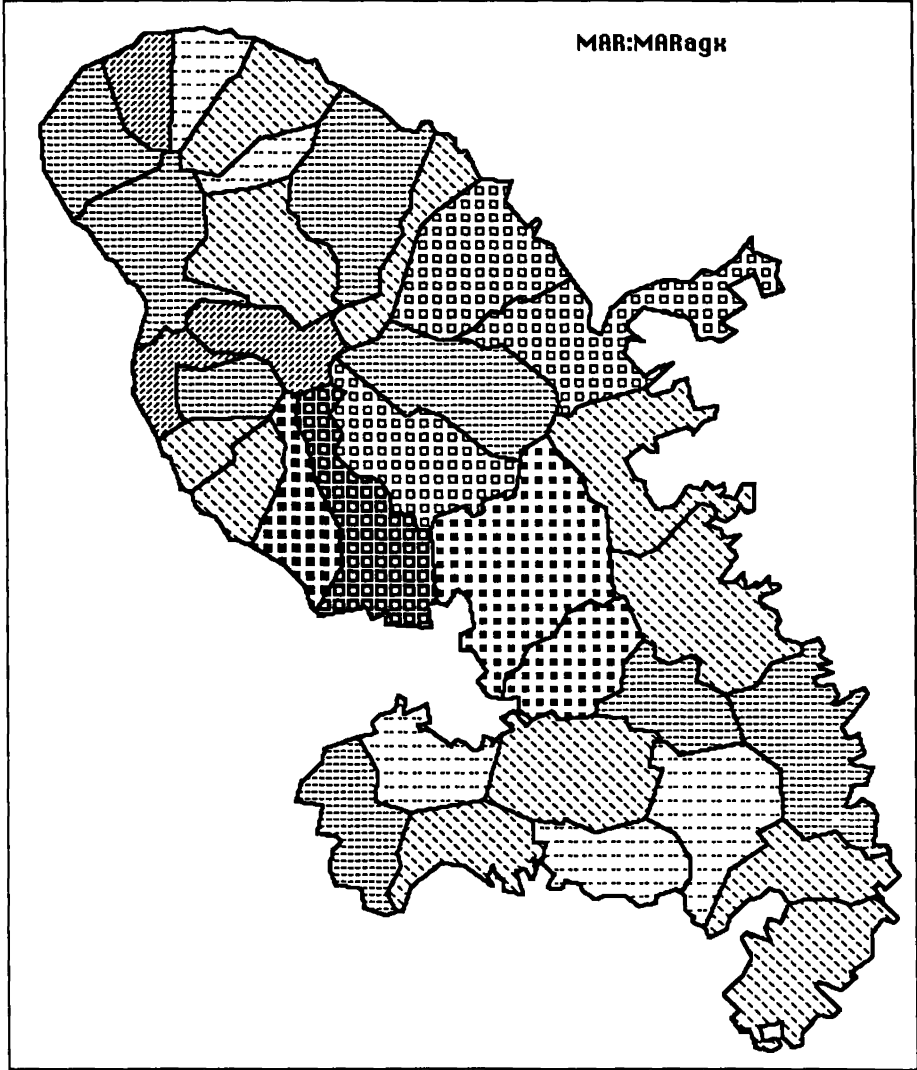
D'une part, le tableau MARlog a été analysé tel quel. D'autre part, on a construit un tableau MAREqπ, en juxtaposant les quatre tableaux décrits ci-dessus. Dans l'analyse de MAREqπ, on a d'abord mis en supplémentaire MARlog, en sorte que ne figurent en principal que des bilans relatifs aux logements occupés à titre de résidences principales. Sont également en supplémentaire les modalités avec "?" de MAREwd; ainsi que les modalités de MAR_{npi}, parce qu'il est apparu qu'une modalité telle que pc8 pouvait convenir à une luxueuse résidence de sept pièces ou à une bâtisse délabrée...

2 Analyses de la répartition de la population

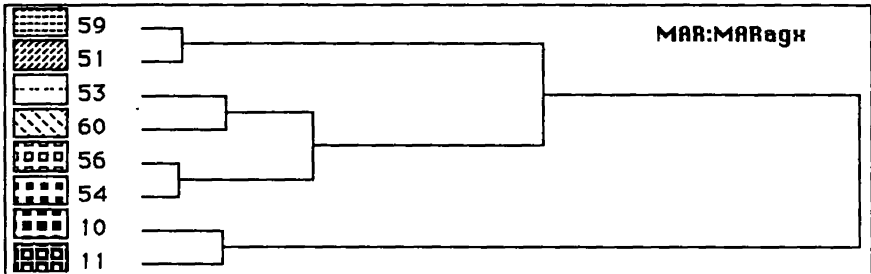
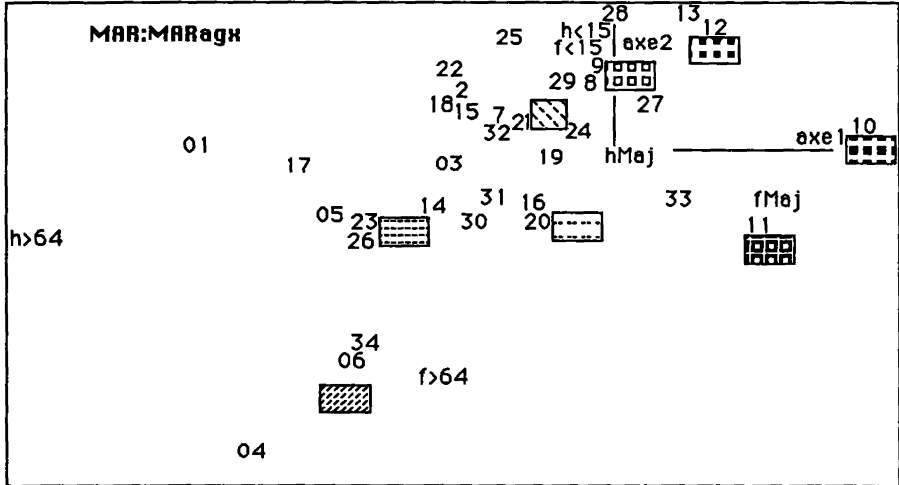
2.1 Répartition par générations et par sexe: MARagx



Sur l'axe 1 positif, Fort de France, capitale administrative, qui constitue la classe i11 (commune n°11) avec sa banlieue de Schœlcher (i10, n°10; siège de l'Université) sont associées à un taux élevé de femmes d'âge actif (fMaj); s'y opposent divers villages, signalés à l'attention des touristes, et où résident de nombreux vieillards: h>64. On notera dans i54 (F1<0) la commune n°12, le Lamentin: aéroport, hippodrome, zone industrielle; et aussi champs de cannes...



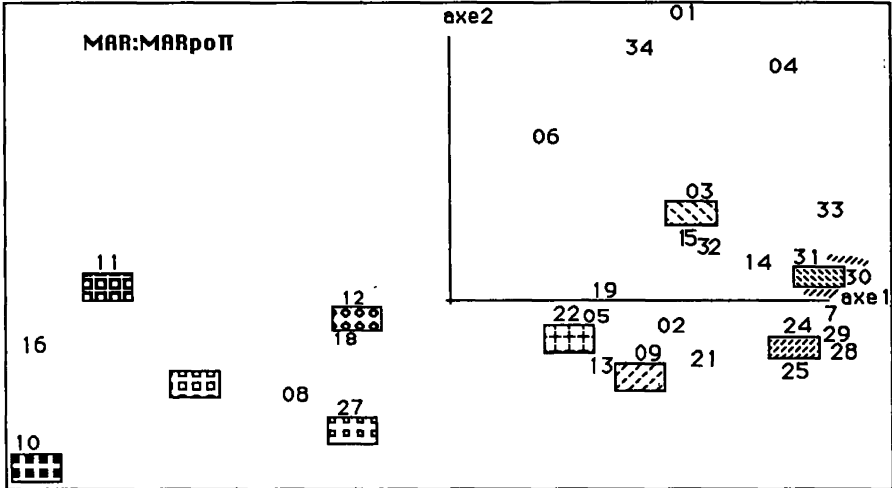
Sur la carte, on a choisi d'associer à $(F1 > 0)$ des motifs carrés, qui évoquent, notamment, les constructions des villes; avec, du côté $(F1 < 0)$ des lignés, d'autant plus denses que la classe est plus écartée de l'origine; l'orientation des lignés évoquant l'étagement des classes sur l'axe 2, créé par l'opposition entre jeunesse ($h < 15, f < 15: F2 > 0$) et femmes âgées ($f > 64: F2 < 0$).



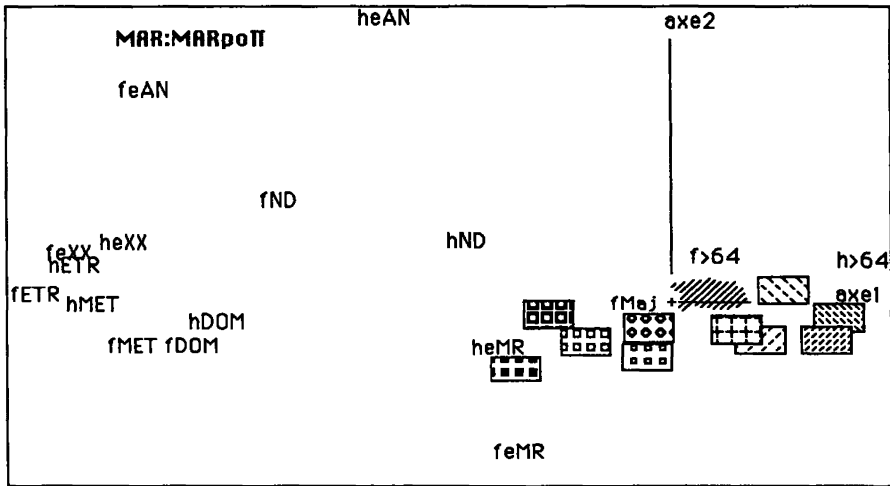
trace :	5.887e-3	(MARagx: générations)			
rang :	1	2	3	4	5
lambda :	32	20	3	2	1 e-4
taux :	5485	3449	555	356	155 e-4
cumul :	5485	8934	9489	9845	10000 e-4

Le tableau des taux n'incite pas à rien chercher au delà du second facteur.

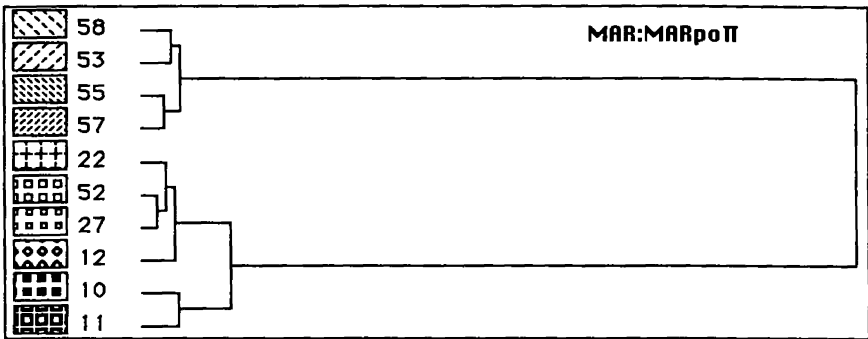
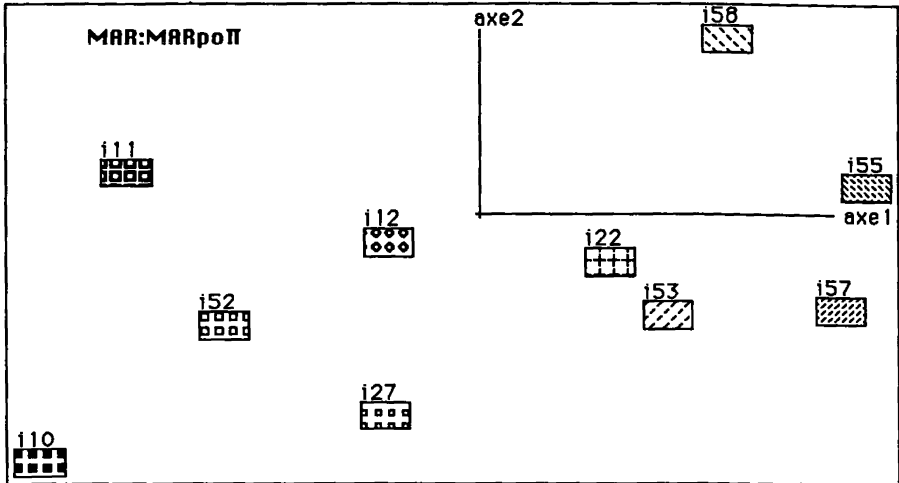
Comme on le voit sur le nuage des 34 communes, et également d'après la disposition des variables {h<15, hMaj, h>64, f<15, fMaj, f>64}, il y a une profonde similitude entre le plan (1, 2) issu de l'analyse de MARagx, et celui fourni par l'analyse de MARpoII que nous considérerons à présent (les axes 1 et 2 se correspondant, à un changement d'orientation près): c'est afin de mettre en relief cette similitude que nous avons disposé les plans. La similitude est d'autant plus remarquable que, dans l'analyse de MARpoII, les variables de lieu de naissance et nationalité prédominent par leur contraste (comme on le voit sur le listage des inerties); et produisent une première valeur propre cinq fois plus forte que celle issue de l'analyse de MARagx.



2.3 Répartition par sexe, génération, nationalité et lieu de naissance: MARpoII



On voit que l'axe 1 est créé par l'accumulation, du côté ($F1 < 0$), des modalités de naissance hors de l'île, en métropole ou à l'étranger, associées notamment aux villes de Fort de France (n°11) et de Schœlcher (n°10). À l'opposé, ($F1 > 0$), on trouve les hommes âgés: $h > 64$. Sur l'axe ($F2 > 0$), se détachent les étrangers nés aux Antilles: $heAN$, $feAN$; ces deux variables apportent à l'axe 2 plus de la moitié de son inertie; mais on retrouve également l'opposition (qui crée l'axe 2 issu de $MARagx$) entre jeunesse ($h < 15$, $f < 15$: ici

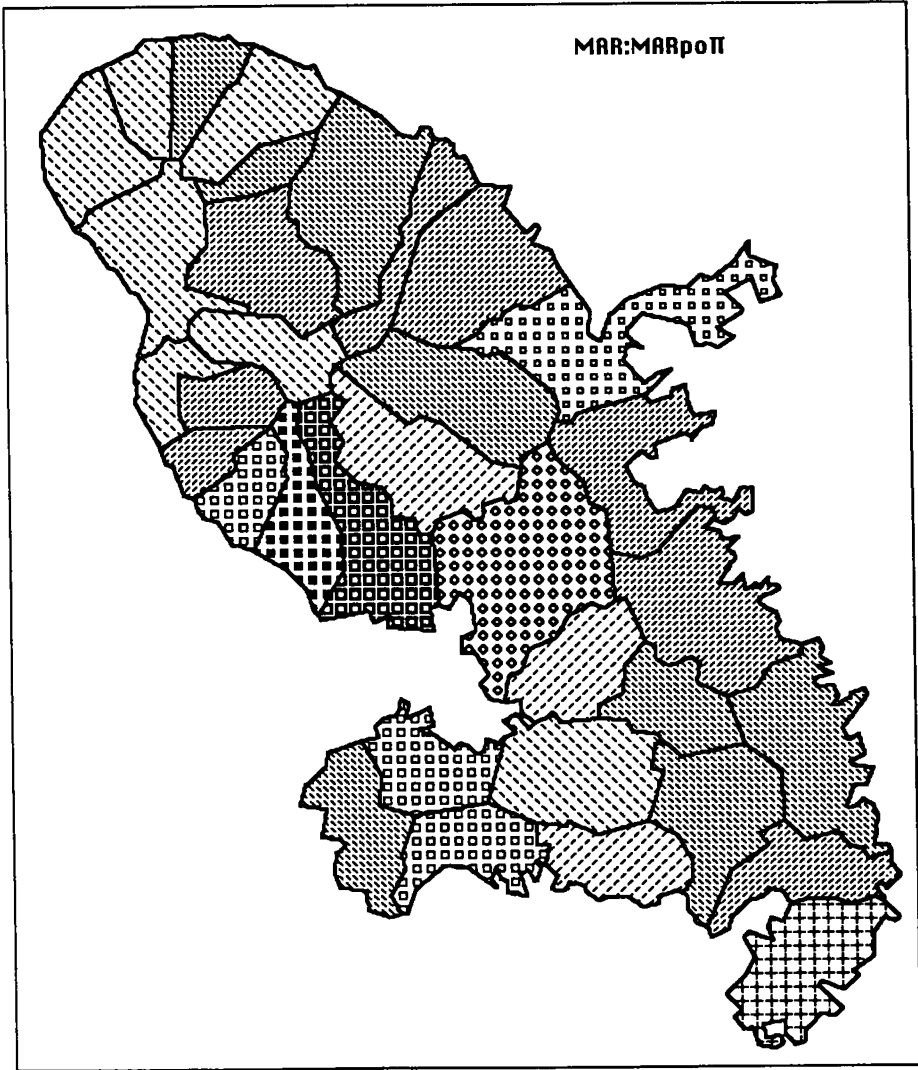


trace :	2.126e-2	MARpoII								
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lambda :	158	15	13	8	5	4	3	2	1	1 e-4
taux :	7440	696	634	361	222	167	126	93	67	45 e-4
cumul :	7440	8136	8770	9131	9353	9520	9646	9739	9806	9851 e-4

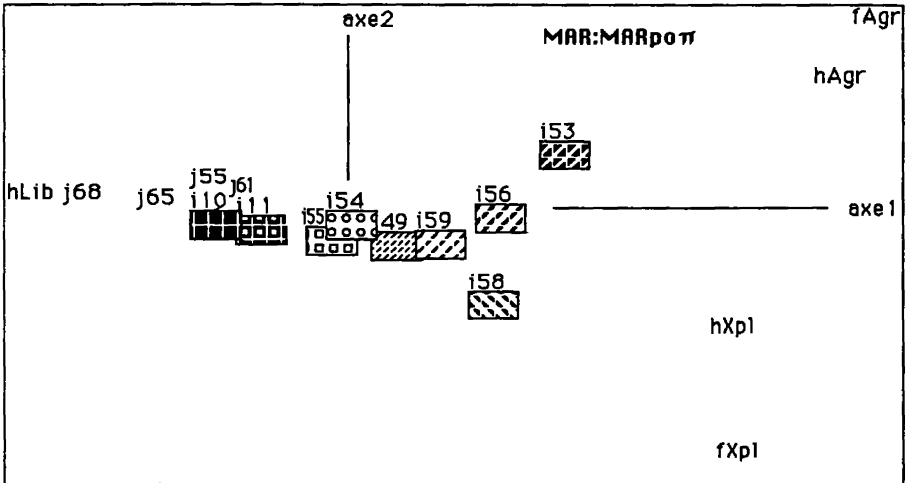
du côté $F2 < 0$) et femmes âgées ($f > 64$: $F2 > 0$).

L'axe 3 reçoit plus de la moitié de son inertie de la seule commune du Lamentin (aéroport, n°12, formant la classe i12, isolée dans la partition retenue de la CAH des 34 communes) associée à la conjonction de variables {hDOM, heMR, heAN, fDOM, feMR, feAN}, laquelle semble caractériser une immigration soutenue en provenance des autres Antilles, françaises ou étrangères.

On voit, sur l'histogramme des valeurs propres qu'après une nette dénivellation entre F1 et F2, une autre vient entre F3 et F4.



Dans le choix des trames, on a suivi les mêmes principes qu'au §2.1: les villes sont couvertes de blocs carrés, des symboles semblables étant attribués aux classes qui en sont proches sur l'axe 1, et que la classification agrège à elles; le reste {i58, i53, i55, i57}, (branche supérieure de l'arbre figuré ici), est couvert de lignés d'autant plus serrés que F1 est plus élevé.



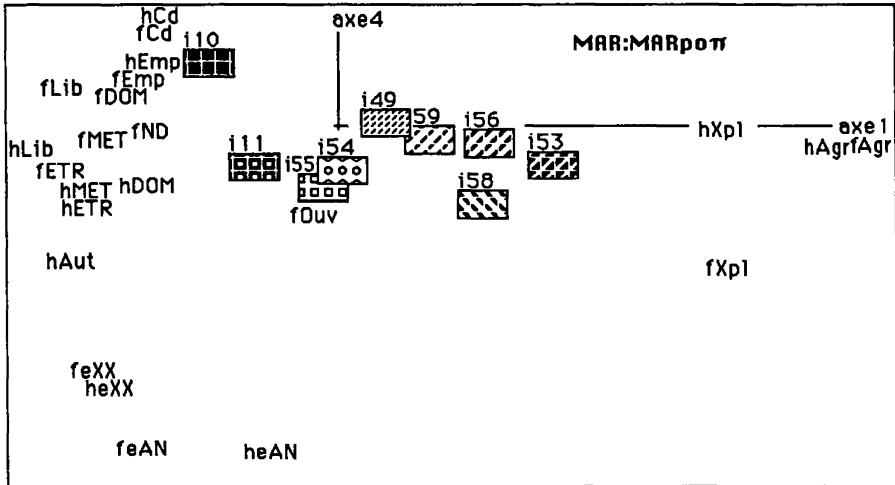
2.3 Répartition de la population en âge d'activité par sexe catégorie socio-professionnelle, origine, génération: MARpoπ

trace :	6.714e-2	MARpoπ									
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
lambda :	412	93	57	27	20	14	9	6	6	5	e-4
taux :	6129	1387	852	401	299	208	135	96	84	70	e-4
cumul :	6129	7516	8368	8769	9068	9276	9411	9507	9591	9661	e-4

Dans le plan (1, 2) on remarque d'abord les deux groupes de modalités {fAgr, hAgr} et {fXpl, hXpl}, salariés agricoles et exploitants, situés respectivement dans les quadrants (F1>0; F2>0) et (F1>0; F2<0). À l'opposé, à l'extrémité (F1<0) de l'axe 1 on trouve les modalités caractéristiques de la Ville: professions libérales, immigration de toute nature (j65: métropolitains des deux sexes, étrangers...), cadres et employés (j65).

Du point de vue du géographe, si la place des communes urbaines proprement dites ne fait pas de doute, il vaut la peine de considérer, parmi les autres communes celles où l'agriculture a le moindre poids; et de distinguer, au sein des zones agricoles, diverses plages, selon le mode de faire valoir: le taux le plus élevé de salariés correspondant à la classe i53, qui comprend trois communes de la pointe Nord: Macouba, Basse-Pointe, l'Ajoupa-Bouillon, n°33, n°32, n°31. L'axe 3 précise le caractère de la classe i58 (qui comprend 4 communes: n°1, le Prêcheur, au Nord-Est; et Fonds-Saint-Denis, Morne Vert, Bellefontaine, n°4, n°5, n°7, proches de la capitale): sur (F3<0), i58 est associé au taux maximum de fXpl, femmes exploitant agricole.

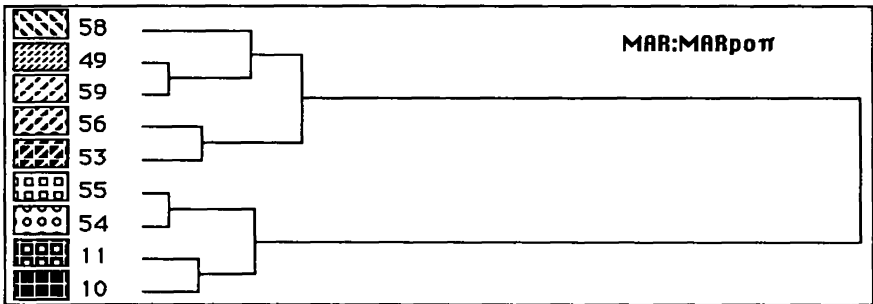
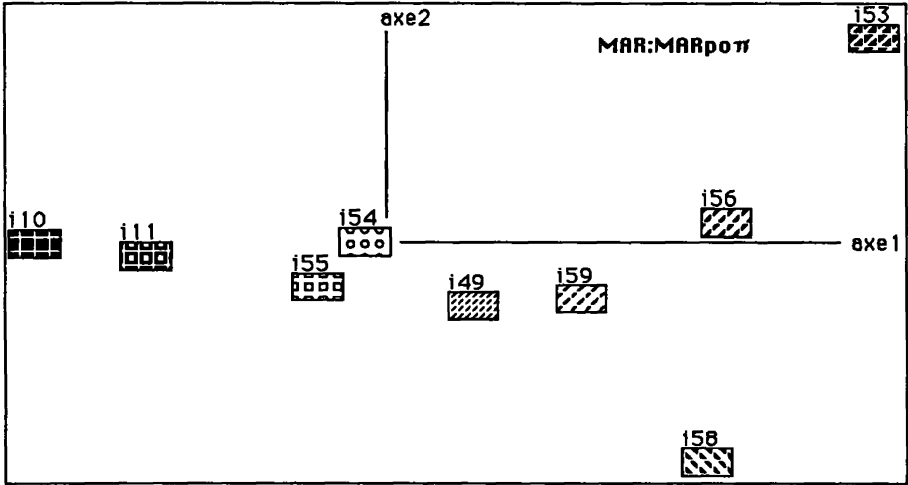
L'axe 4 intéresse les zones non agricoles: à l'extrémité (F4<0), Schœlcher, n°10, se sépare de Fort-de-France, (capitale: n°11), du Lamentin, (aéroport: n°12) et, plus particulièrement, des Trois-Îlets, n°16, commune située sur la



Côte Sud de la Baie de Fort-de-France, et équipée d'un grand Hôtel. Quant aux variables, on trouve, du côté ($F4 < 0$), les professions de cadre et employé (associées à Schœlcher); et, du côté ($F4 < 0$) l'immigration d'origine antillaise: $j55 = \{feAN, heAN\}$. Nous rappelons qu'au §2.2 (analyse MARpoII) le Lamentin (n°12, compris dans la classe i54) est apparu associé à une forte immigration.

h, fND h, fAc?	61	72	76	_____	//
h, fEmp fDOM h, fCdr	65	_____	_____	_____	_____
feAN heAN	55	_____	73	_____	_____
f, heMR hDOM f, hAut	68	_____	_____	_____	_____
f, hETR f, hMET		_____	_____	_____	_____
f, hLib f, heXX		_____	_____	_____	_____
fAgr hAgr	66	_____	_____	78	_____ //
fXpl	29	_____	74	_____	77 _____ //
hXpl	18	_____	_____	_____	_____
h, fDms f, hPtr	69	_____	71	75	_____
fOuv, hOuv	63	_____	_____	_____	_____
f, hnAd fMAR fIna	67	_____	70	_____	_____
hMAR, hIna	64	_____	_____	_____	_____

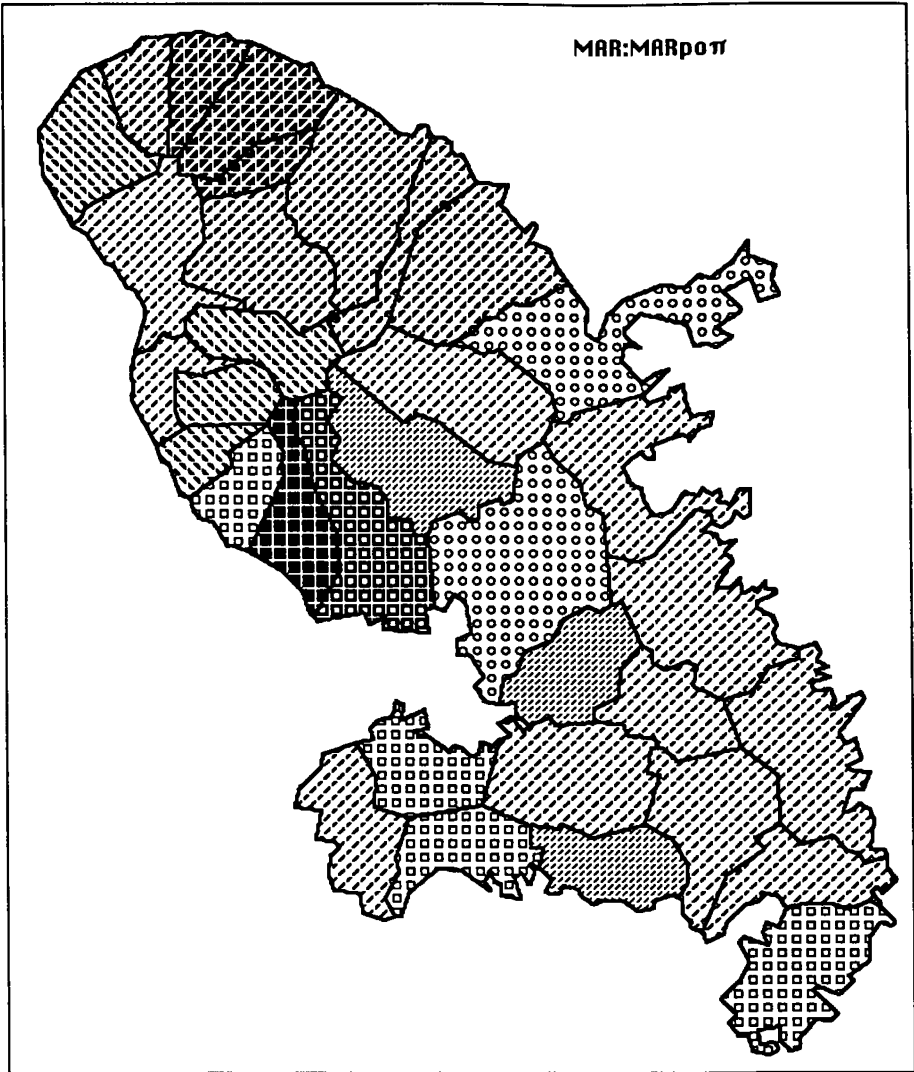
Sur les plans (1, 2) et (1, 4), on a placé de nombreuses variables, et quelques centres de classes: l'arbre ci-dessus donne le détail de la partition retenue. Afin d'abrèger, on a parfois groupé les sigles de variables de même nom afférentes aux deux sexes: ainsi, f,hLib est mis pour {fLib, hLib}, professions libérales, femmes et hommes. On remarquera que la classe j69 (proche de l'origine, mais décalée de celle-ci vers $F1 < 0$, dans la direction de la vie urbaine) se compose des quatre modalités {hDms, fDms, fPtr, hPtr} de Patrons et Domestiques des deux sexes; association qui ne surprendra pas.



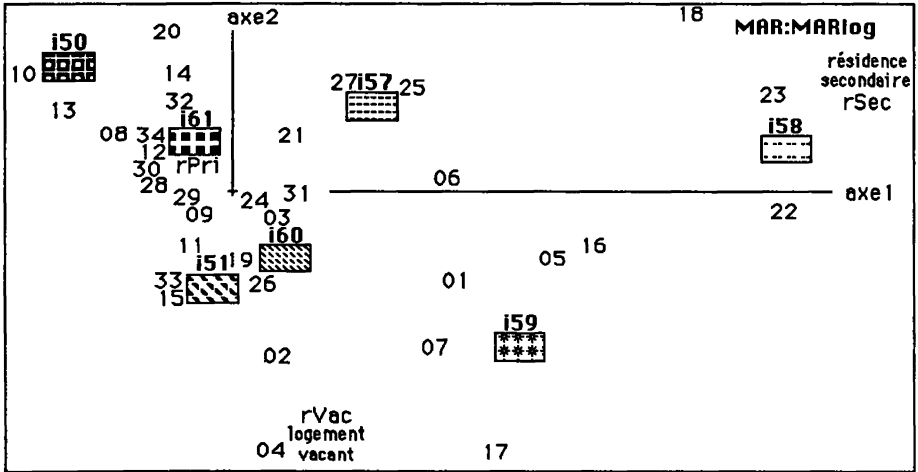
On a retenu, pour les 34 communes, une partition en 9 classes; le nœud supérieur se scinde suivant la direction de l'axe 1; pour la branche qui contient Schœlcher, n°10, et Fort-de-France, on a adopté des trames pavées de motifs carrés ou ronds (classe i54, qui comprend le Lamentin, sur la Côte Ouest de la Baie de Fort-de-France; et la Trinité, ville de sous-préfecture, dont dépend la pittoresque prequ'île de la Caravelle, au milieu de la côte Est).

Les cinq autres classes, {i58, i49, i59, i56, i53}, qui comprennent des communes dont la vocation agricole est diversement marquée, sont couvertes de lignés dont l'orientation et l'intensité est choisie d'après le plan (1, 2): lignés descendant vers la droite pour i58, associée au faire valoir direct par des exploitants agricoles des deux sexes; et, pour les autres classes, lignés descendant vers la gauche; d'autant plus légers qu'on se rapproche de l'origine.

On remarque sur la carte que les communes non agricoles ($F1 < 0$) sont presque toutes groupées autour de la baie de Fort-de-France; la Trinité, déjà

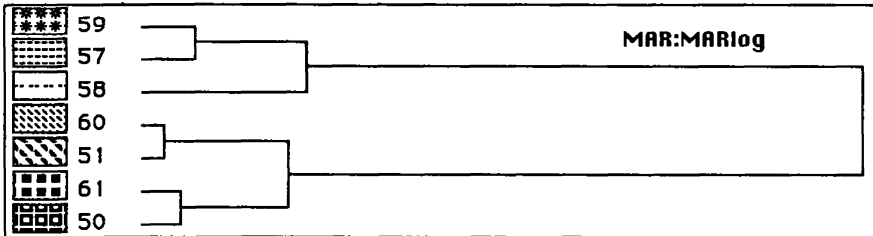


citée, et Sainte-Anne, à la pointe Sud de l'Île, faisant seules exception. La Partie Nord ne contient que des communes plutôt agricoles: Saint-Pierre elle-même, ancienne capitale, détruite en 1902 par l'éruption de la Montagne Pelée, n'a conservé, dans le profil des activités présentes de ses habitants, aucun signe de sa vocation passée.



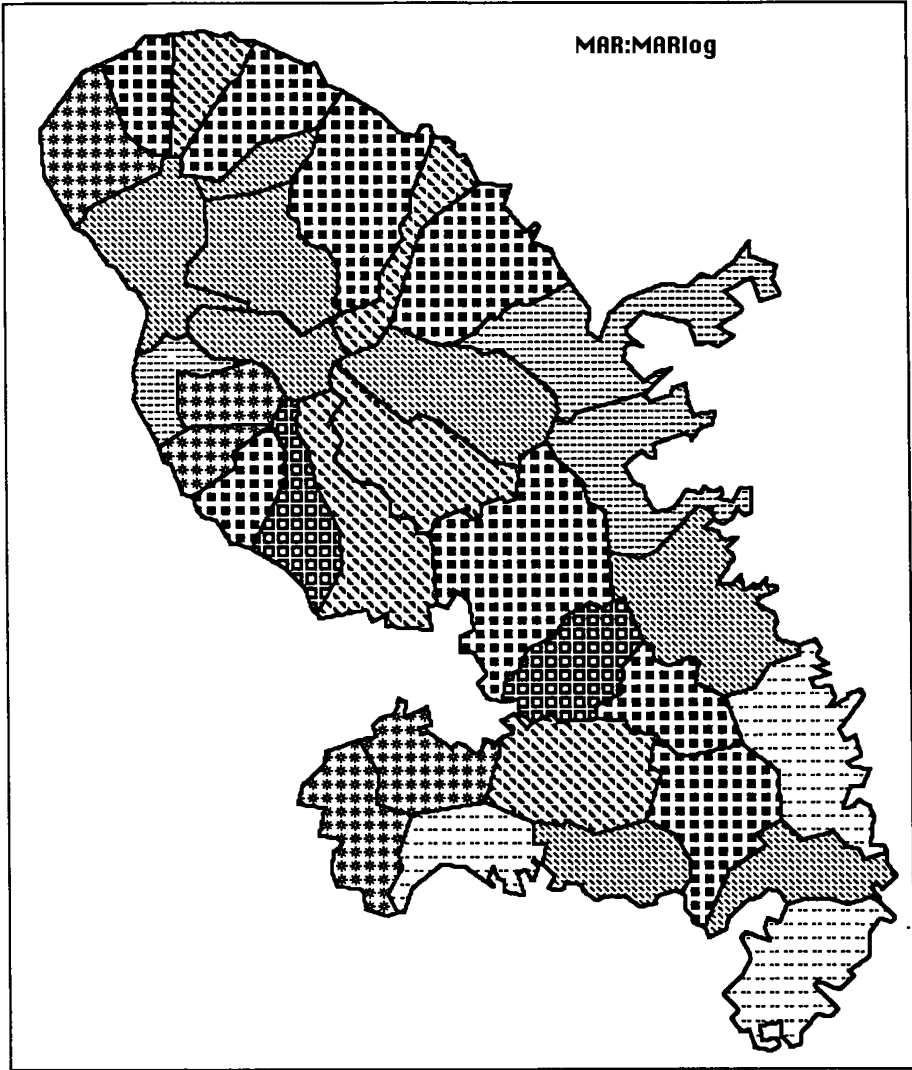
3 Analyse de la répartition des résidences

3.1 Résidences principales et secondaires, logements vacants: MARlog

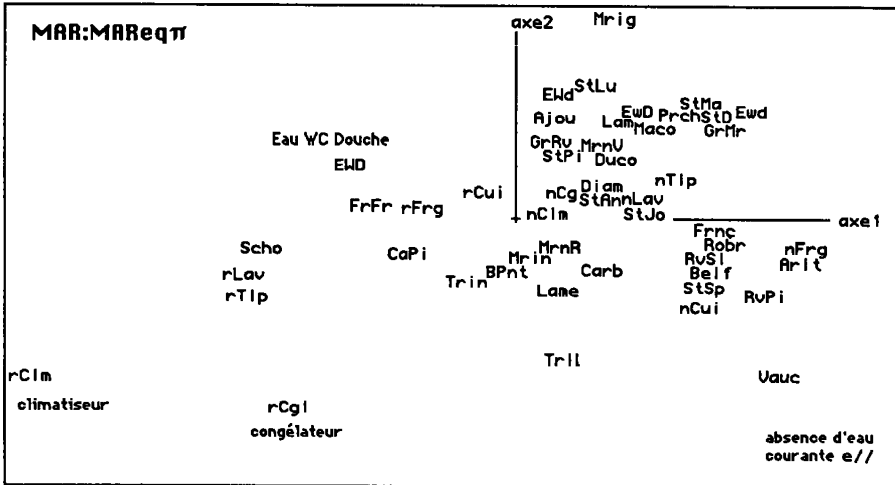


Les logements étant répartis en trois catégories, l'analyse n'extrait que deux facteurs, et le plan (1, 2) rend compte exactement de la dispersion des profils. On a retenu, pour la cartographie, une partition des communes en sept classes: les centres de celles-ci sont marqués sur le plan (1, 2) en caractères gras, afin de les distinguer des numéros des communes.

Les résidences principales constituent plus de 80% du total, les logements vacants 12%, les résidences secondaires 5%. On ne s'étonnera pas de trouver dans Schœlcher un taux maximum de résidences principales (90%); mais la classe i50 comprend aussi Ducos, n°13, commune agricole mais qui comporte une zone artisanale active. La classe i59 se caractérise par des taux particulièrement élevés de logements vacants, et aussi de résidences secondaires: aux Anses d'Arlets, n°17, sur les plages du littoral Sud-Est, rVac atteint 20% et rSec 10%; toutes les communes de la classe i59 sont sur la côte Est, à l'exception du Morne Vert, apprécié cependant pour la fraîcheur de son climat .



Quant aux trames, on a choisi des carrés pour i50 et i61, situées dans le quadrant ($F1 < 0, F2 > 0$), avec rPri; i59 brille de mille étoiles; ailleurs, il y a des lignés, d'autant plus clairs que l'on s'écarte davantage vers rSec, dans la direction ($F1 > 0$). On voit que la classe i58, la plus claire, où rSec approche de 20%, est toute entière située dans le Sud de l'île.



2.2 Répartition des résidences principales selon l'équipement sanitaire et divers appareils déclarés: MAReqπ

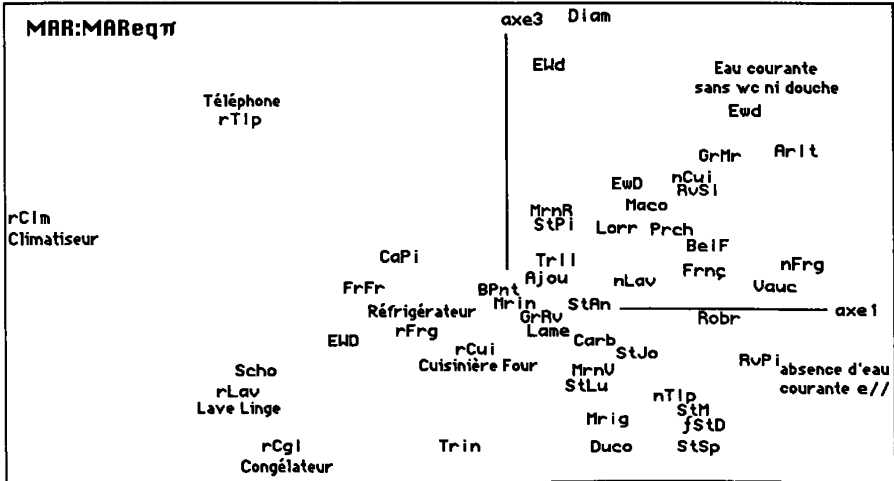
trace :	5.617e-2 MAReqπ									
rang :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lambda :	455	38	23	16	10	8	4	4	2	1 e-4
taux :	8102	677	412	278	180	139	78	73	35	20 e-4
cumul :	8102	8779	9191	9469	9648	9787	9865	9938	9973	9993 e-4

Le tableau MAReqπ est décrit au §1.2.5. L'analyse est dominée par l'axe 1, suivant lequel on va des raffinements du confort (rCim: climatiseur) à l'absence de tout équipement sanitaire: e//.

Dans le plan (1,2), le nuage des communes (désignées ici par des abréviations) dessine un croissant, selon le classique effet Guttman; avec toutefois, à l'intérieur du croissant, quelques communes qui composent la classe i60, marquée par la conjonction des extrêmes: aux Trois-Îlets, plus de 30% des logements n'ont pas l'eau courante; mais 7% sont équipés de climatiseurs; et 15%, de congélateurs.

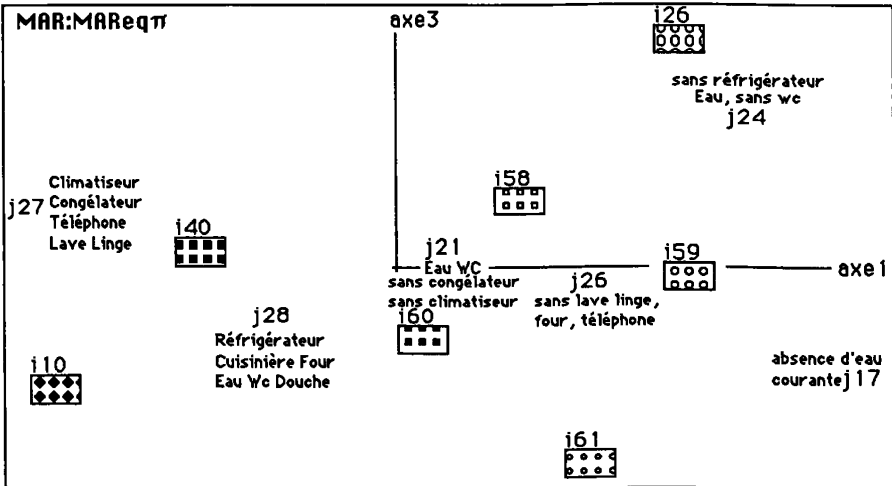
On ne s'étonnera pas de voir que Schœlcher, suivi de Fort-de-France, sont les deux communes dont les logements sont le mieux équipés; tandis qu'au Vauclin, village de pêcheurs sur la côte Sud-Est, 49% des logements n'ont pas l'eau courante.

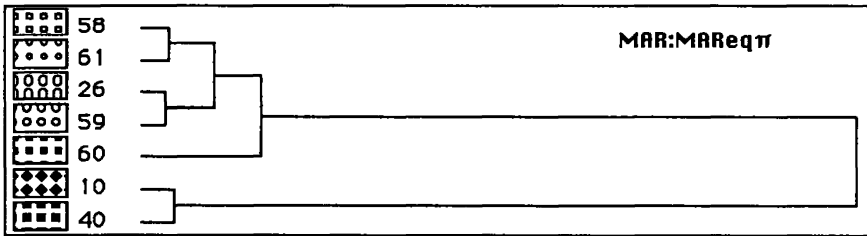
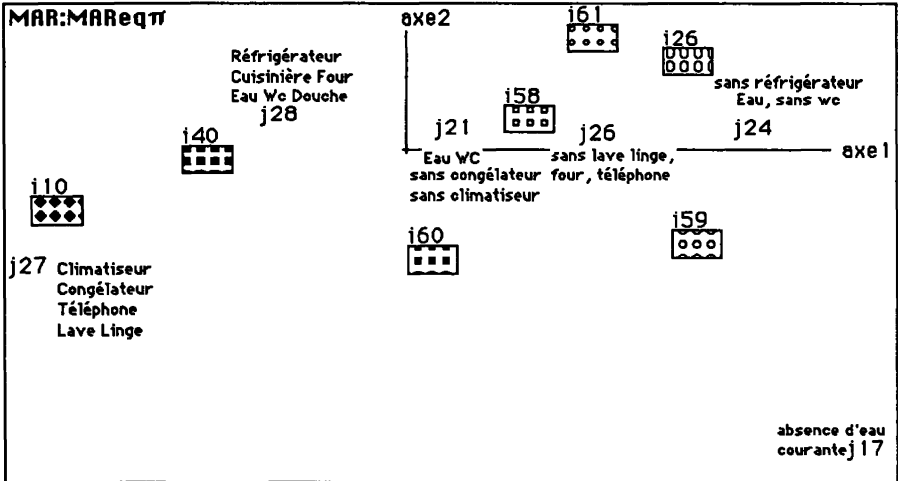
Les modalités de la variable 'pc', nombre de pièces, mises en supplémentaire (cf. §1.2.5), s'ordonnent à peu près régulièrement sur l'axe 1, de pc1 (une pièce, F1<0) à pc8 (8 pièces, F1>0); seul pc9 fait exception, étant proche de l'origine (mais avec F1>0). Ainsi il apparaît que les logements le mieux équipés sont dans les mêmes communes que les plus exigus: conjonction qui s'accorde avec la vie urbaine moderne.



Sur l'axe 3, près de la moitié de l'inertie (exactement: 481%) provient de l'opposition entre présence de téléphone (rTlp: F3>0) et absence (nTlp: F3<0). La commune du Diamant, à l'Est de la côte Sud, par ailleurs médiocrement équipée, se signale par un pourcentage de 40% de logements équipés de téléphone...

De ce point de vue, la partition des modalités d'équipement en six classes (d'après les nœuds les plus hauts de la CAH) laisse échapper un détail important: car elle place, dans j 56, le téléphone avec trois autres équipements.





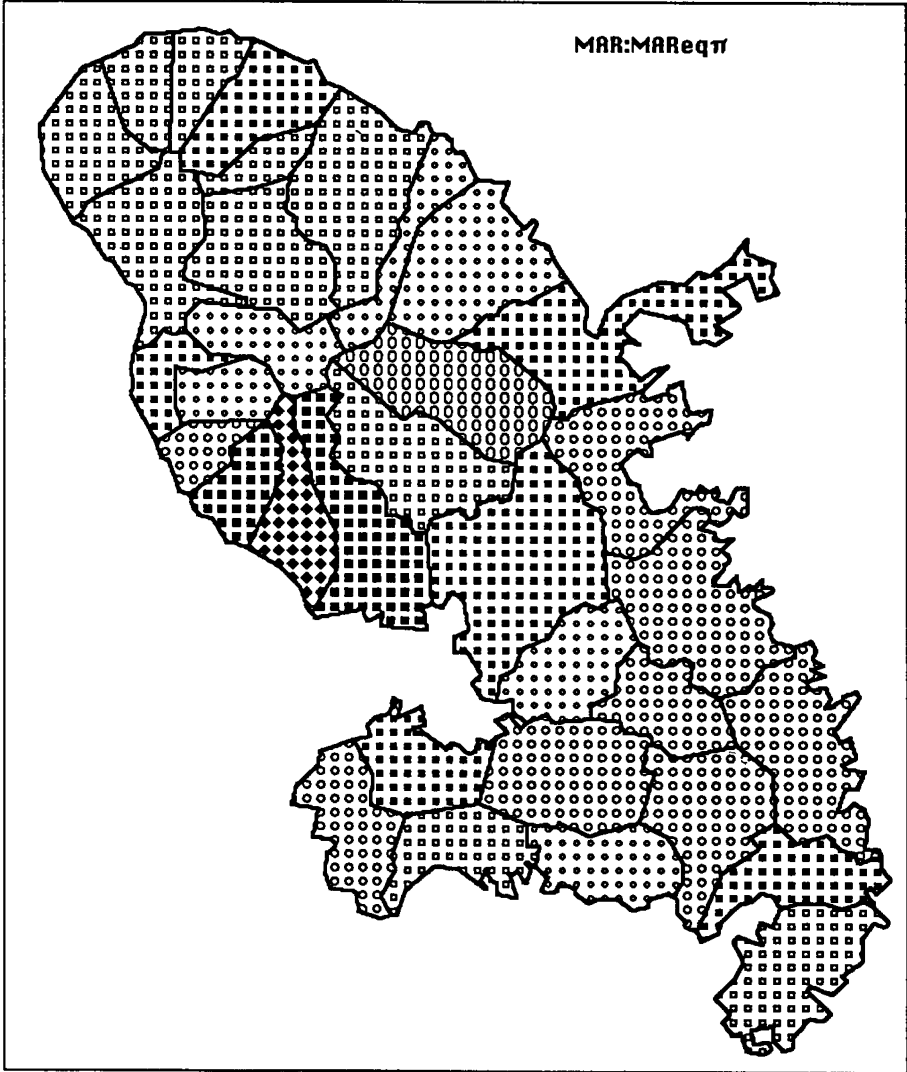
En présence de la carte, on peut s'interroger sur la répartition géographique des classes de la partition retenue:

À l'exception de Bellefontaine, petit bourg sur la côte Est, au Nord de l'agglomération de Fort-de-France, la classe i59, des communes aux logements le moins bien équipées, ne s'étend que sur la zone Sud.

La commune n°26, Gros-Morne, située au centre Nord de l'île, constitue à elle seule la classe i26, étant caractérisée par un taux de 25% de logements habités n'ayant que l'eau courante, sans autre équipement sanitaire.

La classe i40, Fort-de-France et Case-Pilote, n°11 et n°8, forme avec Schœlcher, i10, le bloc connexe des trois communes le mieux équipées.

La classe i60, située à l'intérieur du croissant, vers F2<0, comprend 6 communes, dispersées du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest, mais toutes situées sur la côte. Ce qu'on expliquera par le fait que les lieux les plus recherchés pour les loisirs sont souvent des villages pauvres, dont les habitants résidant s'adonnent à la pêche; mais aussi par la présence de services tertiaires dans des



zones qui ont une activité primaire propre: sous-préfecture au Marin (Sud de l'île) et à la Trinité (côte Est); aéroport au Lamentin (sur la baie de Fort-de-France), avec une zone industrielle dans une plaine couverte par les champs de cannes.

4 Conclusion

La diversité des informations apportées par le recensement est difficile à saisir globalement d'après de multiples tableaux. Pourtant, l'analyse multidimensionnelle découvre généralement un premier axe prépondérant, sur lequel les communes se placent selon leur participation propre à des tendances opposées; ce qui donne forme quantitative à l'impression globale que pourrait avoir un familier de l'île; puis apparaissent des particularités que la CAH intègre dans une structure d'ensemble, laquelle s'exprime par la carte.

Références

Outre les données statistiques analysées, nous avons consulté la carte au 1/100000 de l'Institut Géographique National; et diverses publications de l'Office Départemental du Tourisme de la Martinique.