

CREDOC

QUELQUES ASPECTS DE LA MOBILITE

Sou1971-2105

1971

Quelques aspects de la mobilité /
P. Maréchal. (Avril 1971).

CREDOC•Bibliothèque



DE DOCUMENTATION SUR LA CONSOMMATION
ARE - PARIS 13^e - TÉL. : 707-97-59

S O M M A I R E

INTRODUCTION 1

PREMIERE PARTIE

LES CIRCONSTANCES DU CHANGEMENT DE LOGEMENT 3

a) Migration 4

b) L'amélioration du confort 6

c) L'amélioration du peuplement 9

d) Accession à la propriété 12

e) Changement d'employeur 14

f) Diminution du temps de trajet 15

g) Diminution du loyer 17

h) Le changement de logement 18

DEUXIEME PARTIE

LA MOBILITE 19

TROISIEME PARTIE

COMPARAISONS DES POPULATIONS QUI ONT DEMENAGE A CELLES QUI N'ONT PAS
DEMENAGE 31

1) Que peut-on dire de la situation initiale de la popula-
tion des emménagés récents 32

2) Quelle est la situation des emménagés récents non migrants
par rapport à celle de la population qui n'a pas changé de
logement 40

QUATRIEME PARTIE

LES COMPORTEMENTS	53
1) Les situations d'arrivée	53
2) Evolution des conditions de logement selon le confort, le statut d'occupation et le nombre de pièces	58
3) Analyse des comportements	70
4) Essai de modèle de simulation	82
 CONCLUSION	 89
 ANNEXES	 91

INTRODUCTION

Cette étude où quelques aspects de la mobilité sont examinés est la troisième⁽¹⁾ qui utilise les données de l'enquête nationale de 1967. Dans celle-ci, les ménages entrés dans le logement occupé au moment de l'enquête après le 31 décembre 1964 répondaient à des questions supplémentaires concernant leur ancien logement : ce sont les emménagés récents.

Les deux travaux précédents ont dégagé un certain nombre de points :

les emménagés récents sont en général jeunes et, si le revenu a peu d'influence sur la mobilité des ménages, il est déterminant dans le choix du logement. L'accession à la propriété croît avec l'âge jusqu'à 50 ans. D'une manière générale, le fonctionnement du marché permet l'amélioration des conditions de logement ; il y a assez peu de régression et on ne rencontre guère de ménages qui sacrifient un des éléments du logement pour en acquérir un autre.

Il s'agit ici de préciser le comportement des ménages. On change de logement pour des raisons diverses ; c'est une décision qui résulte, par exemple, d'une situation difficile ou tout simplement d'une nécessité comme c'est le cas lors d'une expulsion ou d'un changement de travail. Dans les deux premières parties, nous avons voulu préciser un peu les déterminations multiples qui accompagnent un déménagement. En fait, si le logement est un bien vital, sa recherche peut répondre à d'autres mobiles, une fois que la fonction gîte est assurée : un ménage peut décider d'accorder une place importante à celui-ci dans la composition de son patrimoine. Cette attitude implique un choix de nature "spéculative" sur l'opportunité d'acheter ou non un logement qui est en général grand. Cette décision dépend, en partie, de la conjoncture économique : on sait que, vers les années 1965, on assiste, sur le marché du logement, à une montée des prix et à une stagnation des achats de logement : on peut penser qu'à cette époque les accessions à la propriété ont été ralenties et repoussées à une date ultérieure plus favorable.

(1) - Le fonctionnement du marché du logement janvier 70 CREDOC paru dans Statistiques de la Construction Fév. 70

- Quelques résultats du fonctionnement du marché du logement : l'évolution des conditions de logement des emménagés récents juin 70 CREDOC.

D'une manière générale, une mauvaise conjoncture où existe un fort chômage et une incertitude sur l'avenir peut pousser des ménages à attendre un peu plus dans un logement insuffisant pour subvenir à d'autres besoins ou, a contrario, à migrer si l'avenir est désespérément sombre dans une région. Tout ceci ne sera pas pris en compte : il faudrait faire une analyse diachrone que la structure de l'enquête ne permet pas. Ces remarques permettent néanmoins de relativiser les résultats.

La dimension temporelle intervient également dans l'histoire du ménage dont la structure se modifie avec le temps et, corrélativement, les exigences du ménage en matière de logement.

Cette étude ne décrit les ménages que par la catégorie socio-professionnelle et l'âge du chef de ménage. Pour ne pas avoir des ménages qui sont à des stades trop différents de leur évolution, nous avons omis les nouveaux ménages ou ceux qui viennent de quitter leurs parents : dans ce qui suit, nous ne considérons que les ménages constitués au 31 décembre 1964.

Cette approche de la mobilité contient trois parties :

- les circonstances globales du changement de logement
- les taux de mobilité de différents groupes de ménages
- le comportement des ménages saisi par leur choix en termes de confort, de nombre de pièces et de statut d'occupation.

Il s'agit d'éclairages successifs d'aspects différents du phénomène sans prétendre vouloir donner une vision globale. On notera qu'il n'y a pas de synthèse méthodologique : les méthodes statistiques utilisées sont disparates d'une partie à l'autre ; dans la troisième partie, nous nous sommes servi de l'analyse factorielle des correspondances dont on trouvera quelques explications dans l'annexe 2.

En annexe 1 a été placée une étude sur le taux d'évolution des loyers des ménages qui restent locataires ; dans les autres annexes se trouvent des informations sur les codes utilisés.

P R E M I E R E P A R T I E

LES CIRCONSTANCES DU CHANGEMENT DE LOGEMENT

L'enquête fournit un certain nombre de renseignements sur ceux qui avaient, à l'époque, changé récemment de logement. Ainsi nous avons des informations aussi bien sur le logement précédent (confort, nombre de pièces, statut d'occupation), sur sa localisation (changement de commune, durée de trajet pour se rendre au travail) que sur quelques circonstances possibles qui ont accompagné le changement de logement.

De toutes ces données, on peut tirer des éléments qui sont susceptibles d'avoir contribué au déménagement. Des circonstances comme l'expulsion ou parfois le changement d'employeur entraînent directement le changement de logement. Mais, en connaissant le logement antérieur, il est possible de mettre en évidence des aspirations qui se sont réalisées en posant comme hypothèse que l'amélioration des conditions générales de logement est un facteur de mobilité. Cela n'est malheureusement pas toujours exact : on observe également des dégradations.

C'est ainsi que nous allons prendre en compte un certain nombre de motifs comme l'amélioration du confort, du peuplement, l'accession à la propriété, la recherche de loyers plus faibles, l'obligation de changer de logement, le changement d'employeur, la diminution du temps de trajet pour aller au travail et d'autres éléments auraient pu être ajoutés dans l'enquête.

Toutes ces causes sont hétérogènes et leur signification ambiguë, comme nous le précisons au fur et à mesure.

La disparité des motifs gêne dans l'analyse : il n'y a pas de comparaison entre le désir d'améliorer son confort et l'expulsion. C'est pourquoi nous n'étudierons les causes que séparément.

De plus, il n'est pas possible de discerner le lien de causalité entre un certain nombre d'éléments et le fait de se trouver dans une situation nouvelle. Des effets peuvent être assimilés à des causes, exemple : un ménage améliore son confort ou paie un loyer moins élevé en s'éloignant du lieu de travail du chef de ménage qui, alors, change d'emploi ; par l'enquête, il est impossible de débrouiller tous les cas possibles pour en tirer une solution unique sans oublier que le questionnaire n'est pas exhaustif. Signalons que de plus, des substitutions peuvent s'opérer (confort moins bon et plus grand nombre de pièces).

Outre que l'étude cas par cas n'est pas possible voire illusoire nous nous en tiendrons à l'hypothèse d'amélioration générale pour dégager des variables : les outils utilisés dans la quatrième partie permettront de préciser les dégradations.

Les coefficients qui sont utilisés dans cette partie pour mesurer l'impact d'une cause dans un groupe sont rudimentaires mais permettent de se faire une idée de l'importance d'un motif dans une catégorie socio-professionnelle par rapport aux autres, par exemple

a) Migration

La migration est le passage d'un ensemble à un autre lors du changement de logement. Pour tenir compte d'un certain nombre de phénomènes, il a fallu définir des ensembles hétérogènes qui sont les suivants :

- la commune rurale
- l'unité urbaine autre que la région parisienne
- la région parisienne qui comprend la ville de Paris, la couronne urbaine et suburbaine ainsi que la zone d'attraction de Paris.

Il y a autant d'ensembles qu'il y a de communes rurales, d'unités urbaines autres que la région parisienne, plus cette dernière.

Cette notion de migration permet d'avoir une mesure grossière de la quantité de ménages qui changent de logement uniquement pour améliorer son service par opposition à ceux qui doivent trouver un nouveau logis parce qu'ils ne vivent plus au même endroit. Mais la définition des ensembles qui servent à préciser ce qu'est un migrant ne permet pas une bonne rigueur : n'y a-t-il pas une exagération à considérer comme une non-migration le passage du Nord au Sud de la région parisienne et comme migration l'emménagement dans une commune rurale voisine ?

Le calcul du taux de migration a été fait pour chaque classe d'âge et pour chaque catégorie socio-professionnelle :

Par âge

moins de 30 ans	0,338
de 30 à 39 ans	0,315
de 40 à 54 ans	0,308
55 ans et plus	0,360

Par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs	Ensemble
0,347	0,409	0,312	0,283	0,274	0,269	0,488	0,406	0,327

Les taux les plus élevés se rencontrent :

- chez les cadres supérieurs : on peut penser que leur carrière les conduit à changer fréquemment d'emploi
- chez les autres catégories : cet ensemble est composé d'artistes, de membres du clergé, de l'armée et de la police, professions ou états qui entraînent une grande mobilité.
- chez les inactifs : les retraités préfèrent sans doute se retirer dans leur pays d'origine ou ailleurs en s'éloignant des villes. La grandeur du taux est à mettre en relation avec celui des 55 ans et plus.

b) L'amélioration du confort

Un coefficient a été calculé pour chaque catégorie socio-professionnelle et pour chaque catégorie d'âge de la manière suivante : pour un groupe donné, on peut construire, à partir des données, un tableau qui croise les confort de départ et d'arrivée comme suit :

Confort arrivée Confort initial	Mauvais	Bon
Mauvais	a	b
Bon	c	d

Le coefficient d'amélioration de confort est égal à la différence de deux probabilités conditionnelles : la première est celle d'avoir un bon confort quand celui de départ est mauvais, multiplié par la probabilité d'avoir un mauvais confort initial ; la deuxième est celle d'avoir un mauvais confort à l'arrivée quand le confort initial est bon, multiplié par la probabilité d'avoir un bon confort primitivement, soit :

$$\left(\frac{b}{a + b} \times \frac{a + b}{a + b + c + d} \right) - \left(\frac{c}{c + d} \times \frac{c + d}{a + b + c + d} \right) = \frac{b - c}{a + b + c + d}$$

Les résultats sont les suivants :

Par âge

moins de 30 ans	0,30
de 30 à 39 ans	0,28
de 40 à 54 ans	0,30
55 ans et plus	0,27

Par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,30	0,12	0,26	0,37	0,34	0,34	0,26	0,23

Pour tous les emménagés récents, ce coefficient est de 0,29.

Les catégories socio-professionnelles qui recherchent le plus une amélioration du confort sont les employés, les ouvriers et les personnels de service.

Le taux le plus faible se trouve chez les professions libérales et cadres supérieurs : cela tient au fait qu'au départ, ces ménages ont le plus souvent un logement de bon confort et que la grossièreté du code confort ne permet pas de déceler, à partir de là, une amélioration qualitative.

Pour les inactifs, le coefficient est assez faible (0,33), un examen plus attentif de leurs conditions de logement indique qu'ils ont un logement de mauvais confort au départ dans les 2/3 des cas. La faiblesse du coefficient signifie alors qu'ils arrivent difficilement, faute de moyens, à obtenir un meilleur logement.

Tableau : 1. 1

Coefficient d'amélioration du confort

	Moins de 30 ans	de 30 à 39 ans	de 40 à 55 ans	55 ans et plus
Patrons, industrie, commerce	0,114	0,317	0,368	0,292
Professions libérales Cadres supérieurs	0,232	0,104	0,047	0,205
Cadres moyens	0,333	0,196	0,251	0,360
Employés	0,358	0,335	0,470	0,243
Ouvriers	0,294	0,362	0,378	0,275
Personnels de service	0,550	0,316	0,298	0,273
Autres catégories	0,423	0,169	0,313	-
Inactifs	0,130	0,133	0,076	0,271

Le tableau 1. 1 apporte quelques précisions supplémentaires.

Si l'on compare les taux entre eux dans chaque catégorie socio-professionnelle, on note que les employés, ouvriers et personnels de service âgés (plus de 55 ans) ont plus de mal à améliorer leur confort. A l'opposé, ce sont les inactifs de plus de 55 ans qui l'améliorent le plus ce qui se conçoit, car les retraités ont pu accumuler quelques économies avant tandis que les jeunes inactifs peuvent être sans ressource.

c) Amélioration du peuplement

Connaissant le nombre de pièces dans les logements de départ et d'arrivée ainsi que le nombre de personnes, il est possible de calculer un indice de peuplement en utilisant les codes de l'INSEE. En prenant les trois classes de surpeuplement, peuplement normal, sous-peuplement, nous avons calculé un indice d'amélioration de peuplement de la même manière que pour le confort. (Voir en annexe la signification des classes).

Départ \ Arrivée	Arrivée			
	Surpeuplement	Peuplement normal	Sous-peuplement	Ensemble
Surpeuplement	a	b	c	A
Peuplement normal	d	e	f	B
Sous-peuplement	g	h	i	C
Ensemble	K	L	M	D

$$\begin{aligned}
 \text{coefficient d'amélioration} &= \left(\frac{b + c}{A} \times \frac{A}{D} \right) + \left(\frac{f \times B}{B \times D} \right) - \left(\frac{d \times B}{B \times D} \right) - \left(\frac{g + h}{C} \times \frac{C}{D} \right) \\
 \text{du peuplement} &= \frac{b + c + f - d - g - h}{D}
 \end{aligned}$$

Il y a plusieurs critiques à formuler : d'abord, dans le calcul du coefficient qui donne un idée de l'amélioration du peuplement, le passage du peuplement normal au sous-peuplement est considéré comme un progrès et la situation inverse comme une dégradation. Il y a donc là un léger abus.

Ce qui est plus grave est que le code de peuplement semble inadéquat à bien préciser l'influence de cette variable sur la mobilité, dans la mesure où l'âge respectif des enfants et leur sexe contribue, pour un même nombre de personnes et de pièces, à transformer une situation normale en une situation difficile voire critique. D'ailleurs, d'une manière générale, la croissance de la famille n'a pas pu être prise en considération si ce n'est par l'âge du chef de famille ce qui est insuffisant.

Amélioration du peuplement par âge

Moins de 30 ans	0,270
de 30 à 39 ans	0,367
de 40 à 54 ans	0,291
55 ans et plus	0,140

Ces chiffres sont en moyenne du même ordre de grandeur que pour l'amélioration du confort mais ils se distinguent des précédents par de plus grandes disparités entre eux : plus du tiers des ménages dont le chef est âgé de 30 à 39 ans améliorent leur peuplement alors que seulement un peu plus du neuvième l'améliore quand le chef de ménage a plus de 55 ans.

Amélioration du peuplement par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,258	0,249	0,309	0,379	0,315	0,250	0,295	0,141

Le coefficient le plus élevé se trouve comme précédemment chez les employés, puis chez les ouvriers et les cadres moyens. Connaissant la mauvaise situation générale des personnels de service, on aurait pu penser qu'ils avaient un taux d'amélioration du peuplement plus élevé mais il n'en est rien.

Le tableau suivant qui indique le pourcentage de ménages en situation de surpeuplement par catégorie socio-professionnelle explique pourquoi le taux correspondant aux inactifs est si faible : dans ce domaine leur situation initiale est relativement bonne. Par contre, on ne peut raisonner de la même manière pour les personnels de service dont le surpeuplement est fort au départ.

Pourcentage de ménages en situation de surpeuplement
au départ

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
36	17	28	45	66	42	46	25

On peut estimer la corrélation qui existe entre le taux d'amélioration du peuplement et le pourcentage initial de surpeuplement dans la population des emménagés récents. Pour cela nous allons utiliser le coefficient de corrélation des rangs de Spearman dont le principe est le suivant : soit un ensemble de N groupes i de ménages par exemple ; supposons que l'on obtienne deux classements de ces groupes, le groupe i ayant respectivement les rangs r_i^1 et r_i^2 . Le coefficient est égal à

$$R = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n-1)(n+1)}$$

avec $d_i = r_i^1 - r_i^2$ $n =$ nombre de groupes i

Si $R = 0$, il y a indépendance

Si $R = + 1$, il y a dépendance

ici R vaut 0,79 : il y a donc une forte corrélation.

Approximativement, plus la situation de surpeuplement est grande au départ, plus le coefficient d'amélioration est grand. Mais il faut nuancer cette proposition: les ouvriers qui sont dans une grave situation de surpeuplement n'améliorent pas leur peuplement aussi fortement que les employés.

d) Accession à la propriété

On s'intéresse à ceux qui deviennent propriétaires (accédants ou pas)

Un coefficient d'accession à la propriété se calcule comme précédemment, suivant le même principe.

Par âge

Moins de 30 ans	0,071
de 30 à 39 ans	0,187
de 40 à 54 ans	0,212
55 ans et plus	0,105

Les ménages jeunes accèdent rarement à la propriété ce qui s'explique aisément puisque, la plupart du temps, ils n'ont pas encore assez de fonds pour se lancer dans cette opération. C'est entre 40 et 54 ans que le coefficient est le plus élevé. Ensuite, il est plus faible, soit que les groupes les plus aisés aient déjà accédé à la propriété, soit que les personnes âgées de revenu modeste n'aient plus de chance de devenir propriétaires.

Par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,248	0,220	0,219	0,166	0,144	0,00	0,067	0,075

Il apparait de grandes disparités entre les catégories socio-professionnelles que l'on peut diviser en trois groupes :

- les patrons de l'industrie et du commerce, les professions libérales, cadres supérieurs et cadres moyens dont le coefficient d'accession est supérieur à 0,2. Il faut noter qu'au départ ce sont eux qui ont le plus fort pourcentage de propriétaires : il y a donc un renforcement de cette situation.
- les employés, les ouvriers : ils sont au départ, pour 1/10 d'entre eux, propriétaires.
- ensuite les personnels de service, les inactifs et les autres catégories dont le coefficient est presque nul. Cela correspond en fait à des situations disparates : les inactifs sont soit des retraités propriétaires soit des retraités locataires sans grand espoir d'accession à la propriété. Quant aux personnels de service on est étonné de ne pas les voir dans le groupe précédent quoiqu'il faille noter que leur situation est d'une manière générale la plus mauvaise.

Pourcentage de propriétaires selon la catégorie socio-professionnelle en %

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
28	17	12	11	9,4	11,5	5,9	31

e) Changement d'employeur

On posait la question : "avez-vous changé d'employeur depuis le 1er janvier 1965" ?

Il est bien évident que les ménages vont avoir tendance à se rapprocher du lieu de travail du chef de famille ou de quelqu'un d'autre. Mais il est possible de changer d'employeur sans être obligé de changer de logement comme il est possible de garder le même employeur et de changer de lieu de travail ; donc la réponse à la question est entachée d'ambiguïté et une interprétation exacte est impossible.

D'autre part, on peut changer de logement parce qu'on a changé d'emploi mais le nouvel emploi peut-être trouvé après avoir déménagé. Cause et effet sont indiscernables.

Toujours est-il que nous donnons néanmoins les résultats de l'enquête à cette question.

Par âge

Moins de 30 ans	0,34
de 30 à 39 ans	0,24
de 40 à 55 ans	0,20
55 ans et plus	0,14

On notera que ce taux de déménagement avec changement d'employeur décroît avec l'âge ce qui signifie en toute rigueur que plus on est jeune plus il est vraisemblable de changer de logement et d'employeur à quelques mois d'intervalle : de toute manière, les jeunes changent souvent d'emploi avant de se fixer.

Par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,20	0,16	0,24	0,25	0,28	0,43	0,04	*

* Taux non significatif

Il semble que la mobilité des personnels de service soit fortement liée au changement d'employeur et que cela les conduise souvent à changer de logement ce qui peut vouloir dire qu'ils n'arrivent pas toujours à trouver un nouvel emploi sur place. Il faut ajouter que leur logement est souvent lié à leur travail.

f) Diminution du temps de trajet

La durée approximative du trajet pour se rendre au travail est connue dans les conditions de départ et d'arrivée.

Les impératifs de calcul ont conduit à répartir les temps en trois classes :

- Moins de 30 mn
- de 30 à 60 mn
- plus d'une heure

Un coefficient de diminution du temps de trajet est défini comme pour l'amélioration du peuplement : il faut noter que ce coefficient rend compte à la fois de l'amélioration et de la dégradation. Cela explique pourquoi il peut-être négatif.

Par âge

Moins de 30 ans	0,048
- de 30 à 39 ans	0,027
- de 40 à 54 ans	0,025
- de 55 ans et plus	0,031

Ce taux est faible, voisin de zéro. Il faut noter qu'au départ 62 % ont un trajet inférieur à 30 mn et qu'à l'arrivée ce pourcentage est sensiblement le même (60 %). Il semble donc que les changements de temps de trajet se font pour la plupart à l'intérieur de la 1ère classe (moins de 30 mn).

Par catégorie socio-professionnelle

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
- 0,115	- 0,031	- 0,030	0,049	0,052	0,015	0,080	*

* Taux non significatif par définition

Pour les patrons de l'industrie et du commerce, les cadres supérieurs, les professions libérales et cadres moyens, il y a une propension à accroître la durée du temps de trajet sans doute parce que ces catégories s'éloignent de leur lieu de travail pour aller dans des quartiers résidentiels par exemple. Par contre les employés, ouvriers et personnels de service ont tendance à réduire leur temps de trajet pour en diminuer la fatigue, entre autres.

g) Diminution du loyer

Ceci ne concerne que ceux qui restent locataires. On peut penser que les ménages dont le revenu augmente prennent un nouveau logement dont le loyer est supérieur au précédent d'une part parce que les loyers augmentent pour suivre le coût de la vie d'autre part parce qu'on recherche un logement de qualité meilleure. Néanmoins, il se peut que des ménages déménagent parce qu'ils ont trouvé un logement moins cher et cela est vraisemblable avec la structure disparate du marché des logements. Des ménages peuvent également être conduits à diminuer leurs dépenses de logement s'ils sont en difficulté.

Le taux de diminution de loyer ne varie pas ou peu avec l'âge : il est égal à 1/4 ce qui est assez important.

Moins de 30 ans	0,266
de 30 à 39 ans	0,268
de 40 à 54 ans	0,247
55 ans et plus	0,280

Le taux calculé pour chaque catégorie socio-professionnelle varie presque du simple au double. Près du tiers des inactifs et autres catégories qui restent locataires changent de logement en trouvant un loyer inférieur.

Le taux le plus faible se rencontre chez les personnels de service ce qui paraît surprenant : quand on sait qu'ils sont mal logés, on peut penser que c'est parce qu'ils ne peuvent guère trouver un loyer encore plus faible mais ce n'est qu'une hypothèse.

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,228	0,263	0,228	0,233	0,269	0,194	0,327	0,332

h) Le changement de logement sous contrainte

Le questionnaire comprend la question suivante : "Vous a-t-on contraint à quitter votre ancien logement (logement prêté au ménage de façon provisoire, repris par le propriétaire, logement désaffecté ou détruit) ?

Un taux de déménagement sous contrainte est calculé en faisant le rapport du nombre de ceux qui ont répondu par l'affirmative à cette question au nombre des emménagés récents.

Ce taux croît fortement avec l'âge, est faible pour les personnes de revenu moyen ou élevé, plus important pour les employés, ouvriers et personnels de service, les inactifs et autres catégories.

Moins de 30 ans	0,085
de 30 à 39 ans	0,116
de 40 à 54 ans	0,151
55 ans et plus	0,231

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,060	0,076	0,089	0,135	0,160	0,200	0,172	*

* Taux non significatif à cause de nombreuses absences de réponse.

Comme cela a été souligné dans l'introduction de cette partie, il est délicat de comparer les circonstances du déménagement entre elles. Dans la partie suivante, concernant les taux de mobilité, un effort de synthèse est fait.

DEUXIEME PARTIE

LA MOBILITE

Une conclusion que l'on peut tirer du chapitre précédent est que les circonstances de déménagement précédemment décrites varient dans chaque catégorie socio-professionnelle et pour les différentes catégories d'âge. On peut se demander s'il n'y a pas un lien entre l'importance d'une cause quelconque dans un groupe et le taux de mobilité de ce dernier. Pratiquement il est difficile d'apporter une réponse satisfaisante à cette question car il est très délicat de discerner la cause primordiale (si elle existe) parmi un ensemble de causes même si l'on examine les ménages un par un. D'autre part, dès que l'on considère les ménages qui correspondent à la détermination de plusieurs variables, leur nombre est trop faible et partant peu significatif. C'est pourquoi nous avons calculé un certain nombre de taux en abandonnant l'idée d'une explication de la valeur des taux par celles des variables utilisées dans la première partie, mais en cherchant toutefois à dégager les influences essentielles.

Le taux de mobilité pour un groupe donné se calcule en faisant le rapport du nombre des emménagés récents ⁽¹⁾ de ce groupe par le nombre total des ménage du même groupe, le tout multiplié par 12/27 pour tenir compte de la durée de la période pendant laquelle on étudie la mobilité.

Taux de mobilité par catégorie socio-professionnelle (par an)

Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
0,048	0,078	0,080	0,063	0,068	0,050	0,089	0,025

(1) Migrants et non migrants.

Ces taux varient d'une manière sensible d'une catégorie socio-professionnelle à une autre : les inactifs changent de logement trois fois moins que les cadres par exemple.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que les inactifs ont un taux de migration relativement élevé, un taux d'amélioration du confort moyen, un taux d'amélioration du peuplement faible, de même pour le taux d'accession à la propriété et les différents autres taux sauf pour le taux de diminution du loyer.

Si l'on considère les cadres moyens, les taux de migration, d'amélioration de peuplement, d'accession à la propriété, sont élevés et moyens pour les autres.

La grandeur des taux est évidemment jugée par rapport aux taux que l'on rencontre dans les autres catégories socio-professionnelles.

Le tableau 2. 1 permet d'avoir une vue d'ensemble des taux calculés et de dégager pour chaque catégorie socio-professionnelle le ou les éléments qui semblent les plus importants dans l'explication de la mobilité.

Aucun taux ne varie de la même manière qu'un autre. Il semble qu'il y ait un certain caractère désordonné dans l'évolution des taux.

Pour pouvoir préciser, d'une manière rapide, l'influence sur le taux de mobilité des taux circonstanciels, on peut procéder de la manière suivante : on classe les valeurs des taux dans l'ordre décroissant et on ne retient que les deux premiers que l'on souligne dans le tableau, estimant qu'une grande influence va se déterminer par une forte valeur (relative) du taux correspondant.

Ainsi, on note que :

- l'accession à la propriété est importante chez les patrons de l'industrie et du commerce ;
- même chose chez les professions libérales et les cadres supérieurs ; il faut ajouter en plus la migration ;
- pour les cadres moyens, aucune circonstance particulière surgit ;
- les employés changent de logement pour améliorer leur confort et leur peuplement ;
- même chose pour les ouvriers ; à ces motifs il faut ajouter le changement d'employeur, la diminution du temps de trajet ;
- la contrainte et le changement d'employeur sont importants chez les personnels de service ;
- chez les inactifs, la recherche de la diminution du loyer est prépondérante ;
- enfin, chez les autres catégories, quatre éléments interviennent fortement : la diminution du temps de trajet, du loyer, le changement de logement sous contrainte et la migration.

Tableau 2. 1

Taux de mobilité et circonstances de déménagement selon la catégorie socio-professionnelle

Taux	Catégorie socio-professionnelle							
	Patrons industrie commerce	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Ouvriers	Personnels de service	Autres catégories	Inactifs
<u>Taux de mobilité</u>	0,048	0,078	0,080	0,063	0,068	0,050	0,085	0,406
<u>Circonstances</u>								
Migration	0,347	0,409	0,312	0,283	0,274	0,269	<u>0,488</u>	0,406
Confort	0,30	0,12	0,26	<u>0,37</u>	<u>0,34</u>	0,34	0,26	0,33
Peuplement	0,258	0,249	0,309	<u>0,379</u>	<u>0,315</u>	0,250	0,295	0,141
Accession	<u>0,248</u>	<u>0,220</u>	0,219	0,166	0,144	0,00	0,067	0,075
Changement d'employeur	0,20	0,16	0,24	0,25	<u>0,28</u>	<u>0,43</u>	0,04	*
Trajet	-0,115	-0,031	-0,030	0,049	<u>0,052</u>	0,015	<u>0,080</u>	*
Loyer	0,228	0,263	0,228	0,233	0,269	0,194	<u>0,327</u>	<u>0,332</u>
Changement sous contrainte	0,060	0,076	0,089	0,135	0,160	<u>0,200</u>	<u>0,172</u>	*

* Taux non significatifs.

Taux de mobilité par âge

Moins de 30 ans	0,160
de 30 à 39 ans	0,092
de 40 à 54 ans	0,052
55 ans et plus	0,022

On constate que le taux décroît avec l'âge, presque de moitié chaque fois que l'on passe d'une classe à une autre.

Dans la population des emménagés récents non migrants, la distribution des ménages selon les classes d'âge est la suivante :

Distribution des emménagés récents non migrants selon l'âge

Moins de 30 ans	19 %
de 30 à 39 ans	33 %
de 40 à 54 ans	28 %
55 ans et plus	20 %
Total	100 %

donc les jeunes ménages, même s'ils ont une forte propension à changer de logement, sont les moins nombreux par rapport à l'ensemble des emménagés récents.

En reprenant les résultats du chapitre précédent, on fait un tableau synthétique des taux (tableau 2. 2) et on constate que le seul taux causal dont la variation ressemble à celle de la mobilité est le taux de changement d'employeur. Certes cette circonstance est importante dans les populations jeunes mais ne permet pas de justifier entièrement le phénomène : cela incite à penser que le taux de mobilité n'est pas expliqué d'une manière satisfaisante par les taux utilisés pour décrire les circonstances du changement de logement.

Tableau : 2. 2

Taux de mobilité et circonstances de déménagement (selon l'âge)

Age mobilité	Moins de 30 ans	De 30 à 39 ans	De 40 à 54 ans	55 ans et plus
<u>Mobilité</u>	0,160	0,092	0,052	0,022
<u>Circonstances</u>				
Migration	0,338	0,315	0,308	<u>0,360</u>
Confort	<u>0,30</u>	0,28	<u>0,30</u>	0,27
Peuplement	0,270	<u>0,367</u>	0,291	0,140
Accession	0,071	0,187	<u>0,212</u>	0,105
Employeur	<u>0,34</u>	0,24	0,20	0,14
Trajet	<u>0,048</u>	0,027	0,025	0,031
Loyer	0,266	0,268	0,247	<u>0,280</u>
Contrainte	0,085	0,116	0,151	<u>0,231</u>

En reprenant la même méthode que précédemment, on note que :

- les ménages dont le chef de famille a moins de trente ans recherchent l'amélioration du confort, une diminution du temps de trajet et sont obligés de changer de logement en changeant d'employeur ;
- entre 30 et 39 ans, c'est surtout l'amélioration du peuplement qui prime ;
- de 40 à 54 ans, l'accession à la propriété est un élément important ainsi que l'amélioration du confort ;
- passés 55 ans, c'est la diminution du loyer, l'expulsion et la migration qui apparaissent comme les causes les plus importantes du changement de logement.

Graphique : 2. 3

Evolution du taux de mobilité de 5 CSP
selon l'âge du chef de ménage

(voir nomenclature page 52)

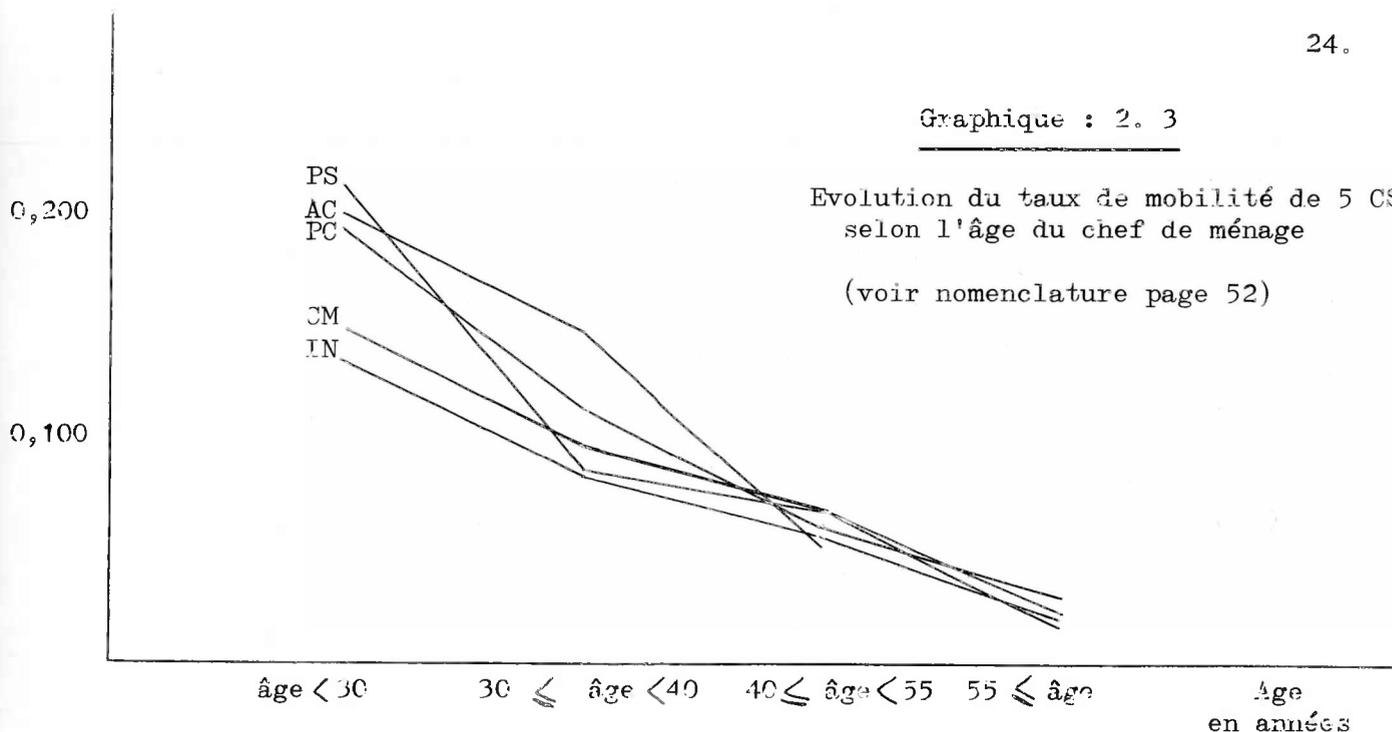


Tableau : 2. 4

Taux de mobilité par catégorie socio-professionnelle par âge

Catégorie socio-professionnelle	Age			
	Moins de 30 ans	De 30 à 39 ans	De 40 à 54 ans	55 ans et plus
Patrons industrie commerce	0,140	0,084	0,051	0,017
Professions libérales, Cadres sup.	0,193	<u>0,111</u>	0,060	<u>0,032</u>
Cadres moyens	0,150	0,096	<u>0,067</u>	0,025
Employés	0,145	0,094	0,047	0,025
Ouvriers	0,164	0,085	0,046	<u>0,031</u>
Personnels de service	<u>0,211</u>	0,083	<u>0,067</u>	0,019
Autres catégories	<u>0,199</u>	<u>0,145</u>	0,051	0,000
Inactifs	0,136	0,082	0,057	0,021

Les nombres soulignés sont les deux plus grands de chaque colonne

L'ensemble des lignes du graphique 2. 3 varie de la même manière en décroissant fortement au fur et à mesure que l'âge croît.

On constate que l'évolution relative de chaque taux par rapport à ceux des autres CSP est assez importante et permet de préciser des comportements de groupe :

- les patrons de l'industrie et du commerce ont toujours un taux faible ;
- les cadres supérieurs et professions libérales ont constamment un taux de mobilité élevé ;
- pour les cadres moyens, c'est entre 40 et 54 ans que le taux est le plus élevé : il est faible au départ, croît jusqu'à la cinquantaine puis décroît ;
- taux faible pour les employés sauf après 55 ans ;
- même chose pour les ouvriers ;
- chez les personnels de service, deux taux sont élevés et deux taux sont faibles. Il y a ainsi une certaine stabilité entre 30 et 40 ans que l'on retrouve après 55 ans ;
- chez les inactifs, les taux sont faibles ;
- pour les autres catégories, le taux est élevé avant 40 ans puis faible ;

Taux de mobilité par statut d'occupation

Pour les locataires, ce taux est quatre fois plus élevé que celui des propriétaires.

Propriétaires	0,019
Locataires	0,078

Cela indique que les propriétaires changent moins facilement de logement ce qui montre que la propriété est un élément de stabilité soit parce qu'il est compliqué de quitter un logement dans ces conditions, soit parce que les propriétaires sont mieux logés que les locataires : ce point sera précisé plus loin.

Taux de mobilité par confort

Taux de mobilité	
Mauvais confort	0,057
Bon confort	0,047

Ce sont ceux qui ont un mauvais confort qui changent le plus souvent de logement mais la différence n'est pas aussi importante que précédemment. Cela tient au fait que le code confort est insuffisant (ce qui est considéré comme bon n'est que correct) et que de nombreuses causes de mobilité peuvent affecter ceux qui ont un bon logement (logement trop petit, changement d'employeur, accession...). Cela explique que les taux ne diffèrent pas beaucoup.

Taux de mobilité par nombre de pièces

Nombre de pièces	1	2	3	4	5 et plus
Taux de mobilité	0,078	0,060	0,051	0,044	0,029

Le taux décroît constamment, ce qui indique que les petits logements de une ou deux pièces ne sont pas satisfaisants contrairement aux logements de 4, 5 pièces et plus.

On est, toutefois, surpris par la faiblesse du taux de mobilité pour les petits appartements : on peut penser qu'ils sont surtout occupés par des ménages jeunes au taux de mobilité élevé et par des ménages âgés au taux de mobilité faible.

Taux de mobilité par confort, statut d'occupation et nombre de pièces

Ce taux permet de préciser le frein que constitue la propriété pour la mobilité en comparant les taux pour des conditions de logement identiques au départ.

D'une manière générale, les locataires ont un taux toujours plus élevé que les propriétaires dans un rapport de 2,8 à 6,3. La différence la plus importante se rencontre pour les logement de bon confort de 4 pièces et la plus faible pour les bons logements de deux pièces.

Tableau : 2. 5

Comparaison des taux de mobilité des locataires et des propriétaires pour des conditions de logement identiques au départ

Nombre de pièces	Confort	Mauvais confort	Bon confort
1 pièce	Loc.	0,090	0,088
	Prop.	0,031	0,025
2 pièces	Loc.	0,075	0,075
	Prop.	0,024	0,027
3 pièces	Loc.	0,075	0,081
	Prop.	0,016	0,018
4 pièces	Loc.	0,058	0,088
	Prop.	0,021	0,014
5 pièces	Loc.	0,054	0,063
	Prop.	0,015	0,016

Les locataires de bon logement ont un taux de mobilité qui est presque toujours supérieur à celui des locataires de mauvais logement ; la différence la plus importante apparaît pour les locataires de quatre pièces. Ainsi, d'une manière toute relative, le mauvais confort est un frein ; on peut noter à ce propos que la même chose ne s'observe pas chez les propriétaires.

Nous avons calculé un taux de mobilité qui tient compte à la fois des catégories des ménages et des logements ; en tout cela fait 20 x 32 taux que l'on peut représenter dans un tableau 2. 6. Celui-ci contient un grand nombre de zéros, soit parce que le taux est effectivement nul, soit parce qu'il n'a pas été possible de le prendre en considération à cause la faiblesse des effectifs correspondants.

L'analyse de ce tableau montre que les taux les plus importants sont regroupés sur quelques lignes qui correspondent surtout à des locations dans de mauvais logements petits.

Le taux le plus élevé est de 0,283 : on le rencontre chez les employés de moins de 30 ans louant un mauvais logement d'une pièce.

On constate, une fois de plus, que la mobilité est plus faible pour les propriétaires que pour les locataires : elle peut cependant être forte comme c'est le cas des patrons de l'industrie et du commerce habitant un mauvais logement de deux pièces.

Si l'on considère uniquement les bons logements, on peut être étonné de voir que le plus fort taux se trouve chez les jeunes ouvriers qui logent dans un bon logement d'une pièce en location. En fait, cela corrobore une attitude générale de cette catégorie socio-professionnels.

L'analyse des correspondances ⁽¹⁾ pratiquée sur le tableau 2. 6 montre qu'il n'y a pas de facteur discriminant qui se dégage, ce qui conduit à penser que l'intensité de la mobilité en fonction du logement initial varie assez peu d'une catégorie de ménage à une autre.

(1) Le graphique de cette analyse des correspondances n'est pas reproduit dans ce rapport.

Tableau 2. 6 - Taux de mobilité par catégories de ménage (32) et de logement (20) (voir nomenclature page 52) i/1000e

Logements Ménages	i/1000e																			
	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	PA11	PA12	PA13	PA14	PA15	PA16	PA17	PA18	PA19	PA20
PA1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PA2	0	0	115	0	17	19	0	28	0	17	156	0	118	67	131	119	0	181	0	117
PA3	0	0	102	29	46	43	27	16	0	18	126	0	125	46	73	59	71	65	80	48
PA4	30	0	0	39	15	8	0	21	0	7	63	0	24	25	50	8	0	19	0	25
PC1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	0	0	0	0	0
PC2	0	0	0	0	0	63	0	18	0	35	0	0	0	148	0	210	0	122	0	111
PC3	0	0	0	0	0	62	0	23	0	17	0	0	0	67	0	84	0	162	0	65
PC4	0	0	0	0	0	0	0	9	0	11	0	0	0	0	0	21	0	60	0	50
CM1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205	0	189	150	0	108	0	155	0	0
CM2	0	0	0	0	0	40	0	13	0	22	120	0	80	200	192	151	0	112	0	78
CM3	0	0	0	0	0	61	0	15	0	18	206	0	170	114	117	73	85	108	0	45
CM4	0	0	0	29	0	0	0	7	0	17	0	0	49	0	44	17	0	91	0	19
EM1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283	0	139	205	0	71	0	0	0	0
EM2	0	0	0	0	0	0	0	25	0	21	142	0	177	74	98	87	0	123	0	0
EM3	0	0	80	0	43	4	0	0	0	9	91	20	61	12	107	53	126	62	0	74
EM4	0	0	38	0	0	3	0	0	0	8	0	0	30	0	0	68	0	104	0	0
OU	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	243	242	181	134	155	118	42	131	0	0
OU2	111	0	28	55	18	35	42	8	43	0	164	0	142	92	117	88	74	71	44	49
OU3	51	0	15	6	19	11	49	11	18	5	101	0	92	37	79	41	63	41	12	57
OU4	9	0	5	0	7	13	19	0	30	7	39	0	56	37	46	40	40	84	12	16
PS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PS2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0
PS3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	158	0	85	0	0	0	0	0
PS4	0	0	0	0	14	17	0	0	0	0	8	0	10	0	74	34	0	0	0	0
AC1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AC2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	253	0	0	199	0	145	0
AC3	0	0	0	0	0	0	0	14	0	32	0	0	20	63	85	55	44	93	0	0
AC4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IN1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IN2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	120	0	0	0	0	0	0	0
IN3	0	0	0	19	17	19	71	22	13	61	111	0	54	47	122	60	15	114	0	124
IN4	12	25	16	20	8	9	11	16	13	20	25	16	26	22	31	41	48	49	33	41

* Par convention, les zéros signifient soit que le taux est nul, soit qu'il n'est pas significatif à cause de la faiblesse de l'échantillon.

Il faut cependant noter deux particularités :

- les professions libérales et cadres supérieurs ne quittent que des bons logements en propriété ou en location ;
- les inactifs de plus de 40 ans (et ce qui suit est encore plus manifeste pour ceux qui ont plus de 55 ans) ont tendance à déménager systématiquement quels que soient les logements initiaux : cela se traduit par une multitude de taux assez faibles.

TROISIEME PARTIE

COMPARAISON DES POPULATIONS QUI ONT DEMENAGE A CELLES QUI N'ONT PAS DEMENAGE

Il s'agit ici des ménages qui ont déménagé entre 1965 et 1967 mais qui n'ont pas migré. Pour pouvoir typer les comportements nous avons divisé cette population en un certain nombre de catégories (32). Pour définir ces sous-groupes, deux éléments ont été utilisés : l'âge en 4 classes et la catégorie socio-professionnelle en 8 classes.

La prise en considération de l'âge a pour but de distinguer les différentes étapes de la vie d'un ménage et ainsi de mettre en évidence des attitudes particulières : cette méthode est assez grossière et ne remplace pas une étude sérieuse de l'évolution de la famille. La catégorie socio-professionnelle permet de tenir compte du revenu moyen et des attitudes qui résultent de la pratique d'une profession. La nomenclature de la catégorie socio-professionnelle est en 8 classes ce qui est certainement trop grossier pour une étude fine ; en particulier, on a parfois le sentiment d'avoir dans une classe deux populations hétérogènes mélangées.

Il faut noter que nous ne connaissons pas la catégorie socio-professionnelle antérieure ce qui peut biaiser certains résultats et masquer un certain nombre de phénomènes. Par exemple, il n'est pas possible d'étudier à part les anciennes populations agricoles qui ont migré et qui ont pris un emploi dans les secteurs secondaires ou tertiaires.

Le logement est décrit par trois variables : le statut d'occupation, le confort en deux classes (mauvais et bons) ⁽¹⁾ et le nombre de pièces. Le code confort est nettement insuffisant : en particulier, il n'est pas possible d'apprécier l'amélioration de celui-ci quand on passe d'un logement de bon confort à un autre logement de bon confort.

(1) Voir en annexe 3 la signification du code confort.

Dans cette partie, nous nous proposons d'étudier les conditions initiales de logement de ces populations pour en dégager les caractéristiques essentielles. Dans ce but, il s'agit d'une part de décrire les différences de situation des groupes les uns par rapport aux autres et d'autre part de préciser le niveau absolu de leurs conditions de logement. Pour cela, il nous a semblé intéressant de prendre comme repère la population de l'enquête 1967 qui n'a pas déménagé entre 1965 et 1967.

L'introduction de cette population a un double avantage : elle permet de situer le niveau général des logements des emménagés récents non migrants et, ultérieurement, d'expliquer une part des comportements des ménages dans leur choix.

1) Que peut-on dire de la situation initiale de la population des emménagés récents ?

Le matériel de base a été un tableau croisant les 32 groupes de la population avec les 20 sortes de logement. Cette étude fine pose des problèmes de signification dans la mesure où la population de l'échantillon compte 2545 ménages ce qui correspond à une moyenne de 4 ménages dans chaque élément de la matrice. On peut craindre que les populations soient trop rares pour que leur nombre ne soit fortement soumis aux variations de l'aléa. En fait, les situations sont suffisamment particularisées pour que ce scrupule soit levé. De plus, nous nous sommes efforcés d'utiliser des estimateurs de variables qui éliminent au mieux les variations aléatoires et des moyens d'analyse puissants comme l'analyse des correspondances qui permet de dégager les dominantes fortement probables.

C'est ainsi que les grandeurs utilisées dans cette étude sont le pourcentage de locataires le pourcentage de mauvais logements et le nombre moyen de pièces. Chacune de ces variables conduit à définir un classement des différents groupes de la population. La comparaison des classements va permettre de préciser les relations des variables entre elles à l'aide du calcul du coefficient de Spearman qui donne un moyen rapide pour dire s'il y a dépendance ou indépendance des variables.

L'analyse factorielle des correspondances (graphique 1) faite sur ces données et réduite aux deux premiers facteurs peut paraître décevante dans la mesure où les valeurs propres sont un peu plus faibles que de coutume et qu'il ne se dégage pas une signification simple des facteurs ; plus précisément, on peut distinguer quatre pôles : location de bon logement, mauvais logement, propriété de bon logement et propriété de mauvais logement. Ces zones permettront de mettre en évidence deux directions : mauvais bon confort et locataire - propriétaire pour le statut d'occupation. Ces tendances ne coïncident pas avec les facteurs : ils font avec ces derniers des angles de 45° grossièrement. Cela signifie que les facteurs portent des significations multiples et qu'ils ne dégagent pas de variables discriminantes.

Nous verrons plus loin qu'une telle analyse pratiquée sur un échantillon représentatif de l'ensemble de la population met en évidence des facteurs dont la signification en termes de confort et de statut d'occupation indique que ces éléments discriminent les situations des différents groupes de la population entière.

Il semble donc que les ménages qui viennent de changer de logement ne se différencient pas de la même manière (en ce qui concerne les conditions d'habitation) que le reste des occupants. Les oppositions sont moins nettes, il y a moins d'hétérogénéité : ceci est évidemment relatif.

Les graphiques où sont ordonnés les groupes de ménages selon le pourcentage de locataires, de mauvais logement et le nombre moyen de pièces permettent de mieux situer les situations relatives. (graphiques 3.1 , 3.2 , 3.3)

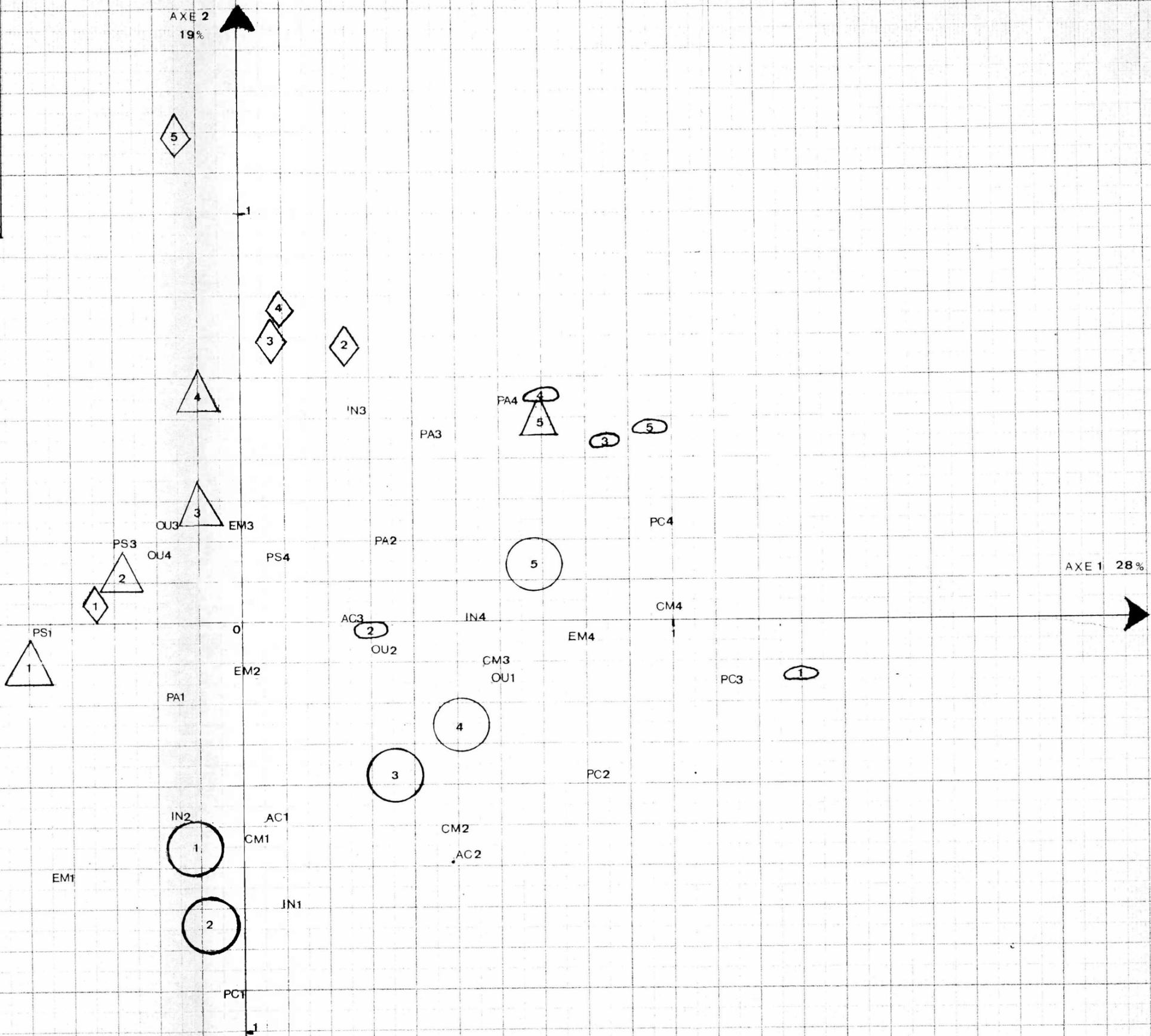
On note d'abord que les écarts entre les populations extrêmes sont importants :

- 83 % du personnel de service ayant entre 30 et 39 ans ont des mauvais logements au départ. Ce pourcentage est de 10 % pour les professions libérales et cadres supérieurs qui ont entre 40 et 54 ans ;
- cette dernière catégorie a un nombre moyen de pièces supérieur à 3,50. A l'inverse, les employés de moins de trente ans en ont moins de 1,7 par ménage.

GRAPHIQUE 1
ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES
EMMENAGES RECENTS NON MIGRANTS
(SITUATION DE DEPART) en 32 CLASSES
20 CATEGORIES DE LOGEMENT

AXE 2
19%

AXE 1 28%



NOMENCLATURE

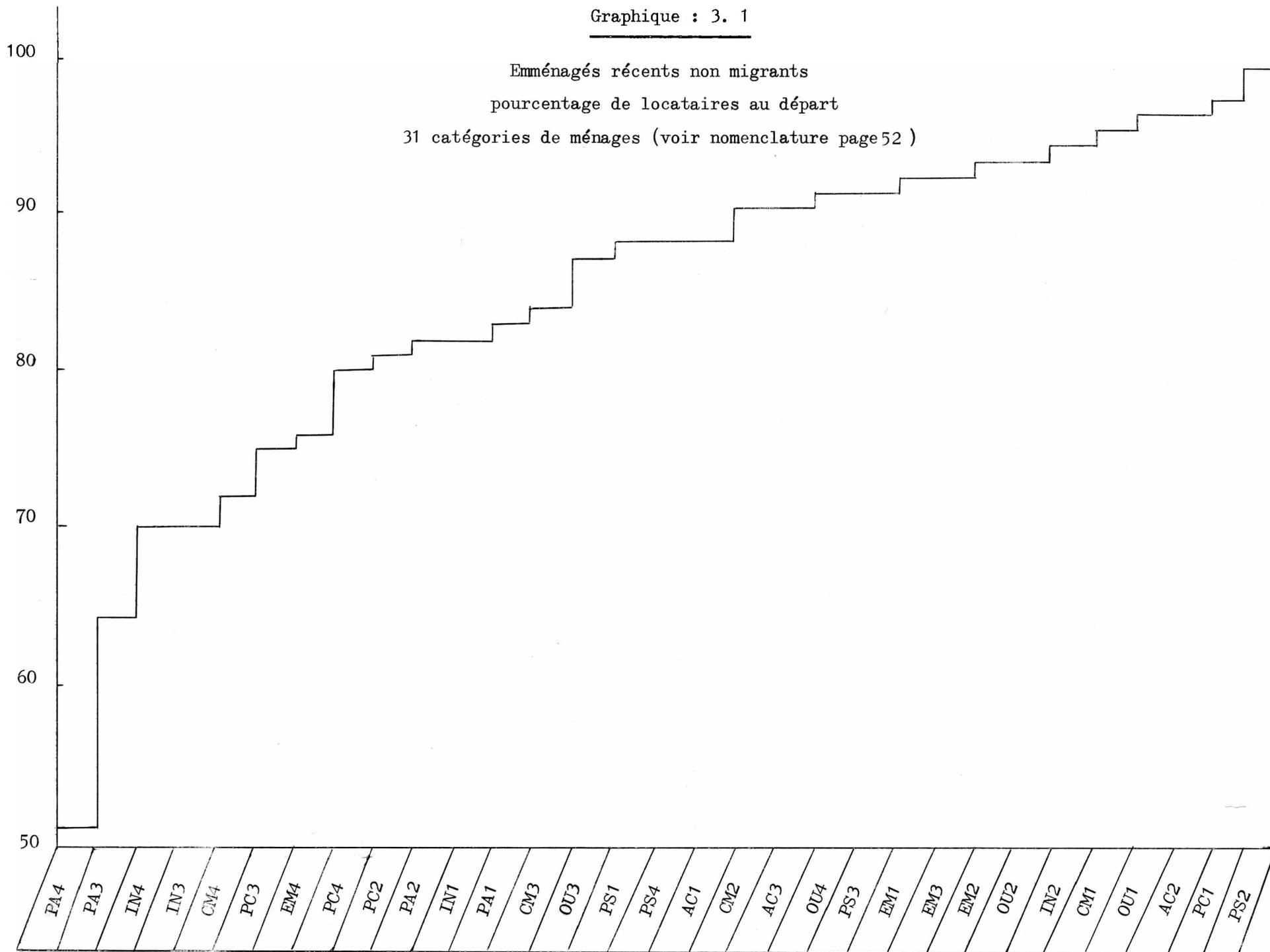
- Propriétaire Confort Mauvais Nbre pièces
- Propriétaire Confort bon Nbre pièces
- Locataire Confort Mauvais Nbre pièces
- Locataire Confort Bon Nbre de pièces
- PA Patrons de l'industrie et du commerce
- PC Professions libérales & Cadres supérieurs
- CM Cadres moyens
- OU Ouvriers
- EM Employés
- PS Personnels de service
- AC Autres catégories
- IN Inactifs

Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le Nbre de pièces

PA 1 Le chiffre indique la classe d'âge
 1 moins de 30 ans
 2 de 30 à 39 ans
 3 de 40 à 54 ans
 4 55 ans et plus

Graphique : 3. 1

Emménagés récents non migrants
pourcentage de locataires au départ
31 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)

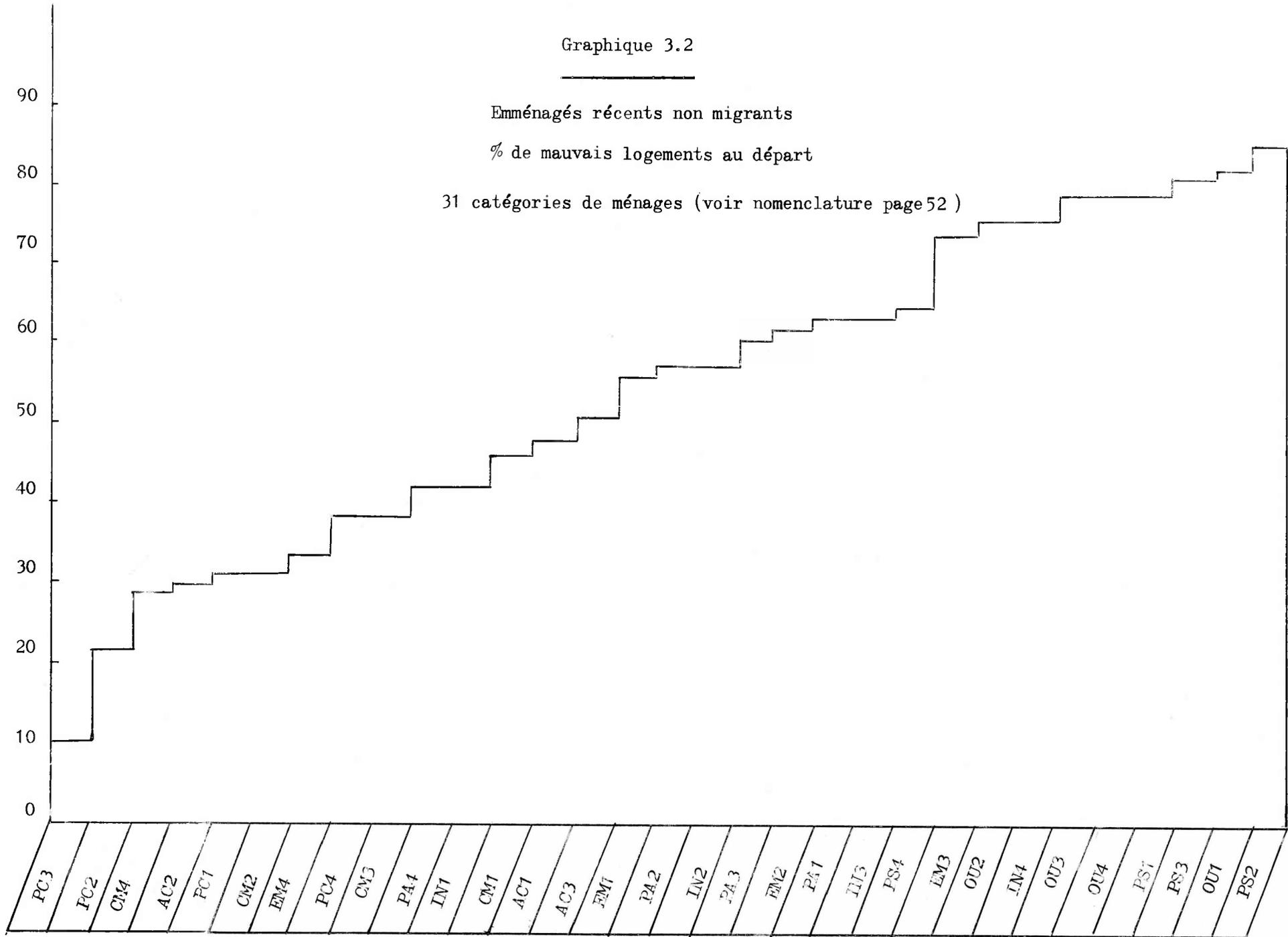


Graphique 3.2

Emménagés récents non migrants

% de mauvais logements au départ

31 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)

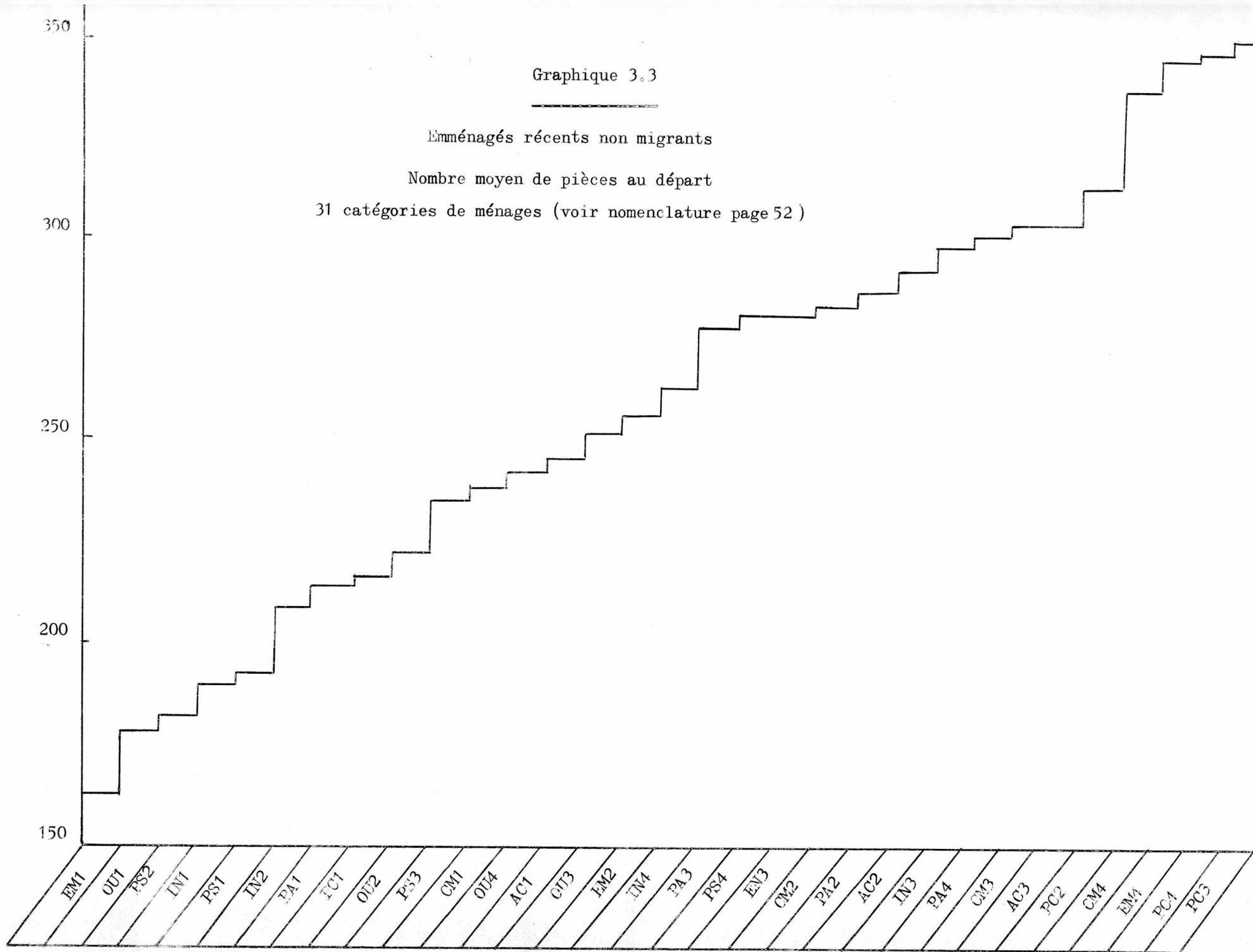


Graphique 3.3

Emménagés récents non migrants

Nombre moyen de pièces au départ

31 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)



- en ce qui concerne le pourcentage de locataires, la courbe (graphique 3. 1) qui exprime ce pourcentage en fonction des groupes classés suggère, par sa forme, que la population est assez homogène au départ vis-à-vis de cette variable. Il existe cependant des disparités importantes : les patrons de l'industrie ou du commerce de la dernière classe d'âge sont, pour moitié, locataires; par contre 97 % des personnels de service ayant entre 30 et 39 ans sont locataires. Ceci pour les extrêmes car, en fait, ce pourcentage est compris entre 70 et 95 % pour la plus grande partie de la population des emménagés récents non migrants.

La construction des courbes des graphiques 3.1, 3.2, 3.3 définit un ordre sur les groupes de ménages. Nous avons donc trois classifications à propos desquelles on peut faire un certain nombre de remarques :

- comme les grandeurs qui ont déterminé les classements sont aléatoires, il est évident que ces derniers sont également aléatoires ;
- les rangs définis pour chaque groupe de population ne sont pas stables et il peut y avoir d'assez fortes fluctuations (exemple : les " autres catégories" âgées de 30 à 39 ans qui ont successivement les rangs 29,4 et 21) ; mais, d'une manière générale, à quelques interversions près, les groupes se situent dans la même zone, ce qui permet de distinguer des ensembles de ménages nettement défavorisés.

Si l'on divise les suites en deux par moitié et que l'on recherche les éléments communs aux trois ensembles correspondants, la stabilité est de 50 % environ. D'un côté on trouve des professions libérales et cadres supérieurs (PC), des cadres moyens (CM) et patrons de l'industrie ou du commerce (PA), de l'autre des ouvriers (OU), des personnels de service (PS) et des inactifs (IN).

- même si certains groupes sont stables, les évolutions des variables selon les groupes sont peu liées entre elles. De ceci en témoigne le calcul du coefficient de corrélation des rangs de Spearman :
 - entre le confort et le statut d'occupation, la corrélation est positive mais faible (0,35) ;
 - entre le confort et le nombre moyen de pièces, la corrélation est négative mais faible (-0,46) ;
 - entre le nombre moyen de pièces et le statut d'occupation, la corrélation est négative et faible (-0,48).

Le signe " - " provient de la manière dont on a déterminé les rangs et des variables choisies : plus le pourcentage de locataires est grand, moins élevé est le nombre moyen de pièces.

On retiendra que ces variables sont faiblement liées entre elles.

- les personnes ayant dépassé la quarantaine sont beaucoup plus souvent propriétaires que les plus jeunes. Une telle différence apparaît un peu moins nettement pour le nombre moyen de pièces, les personnes les plus âgées ayant tendance à avoir le plus grand nombre de pièces. Par contre en ce qui concerne le confort, il n'y a pratiquement pas de différence au vu de l'ensemble des groupes.

Nous avons noté, plus haut, que la première bissectrice sépare (dans le graphique 1) les bons comforts (dessous) des mauvais comforts (au-dessus). Pour préciser la situation globale des groupes de ménages définis par la catégorie socio-professionnelle, nous pouvons tracer des chemins en liant les points représentatifs de chaque catégorie socio-professionnelle et en suivant l'évolution de l'âge. Nous observons alors que les chemins construits pour les patrons de l'industrie et du commerce, les professions libérales et cadres supérieurs, les cadres moyens, les employés et les autres catégories sont dans la zone des bons comforts (à un point près parfois). Par contre les ouvriers, les personnels de service se situent entièrement dans la zone de mauvais confort. Quant aux inactifs, jeunes ils sont dans la partie de bon confort contrairement aux plus âgés.

Les populations qui se trouvent dans la zone de bon confort sont locataires de bons logements quand elles sont jeunes ; ensuite elles deviennent propriétaires de bons logements ou locataires d'appartements grands.

A l'opposé, les ouvriers et personnels de service restent locataires de mauvais logements ; les inactifs âgés sont propriétaires de mauvais logements.

Ces situations représentent de fortes tendances que des cas particuliers peuvent infirmer.

2) Quelle est la situation des emménagés récents non migrants par rapport à celle de la population qui n'a pas changé de logement ?

Pour pouvoir mieux préciser la situation de départ des emménagés récents, il faut choisir un repère et la population qui n'a pas changé de logement permet de préciser les positions relatives, les similitudes et les différences.

Pour cela nous utilisons les mêmes méthodes que précédemment, c'est-à-dire l'étude des variations de coefficients tels que le pourcentage de locataires, le pourcentage de mauvais logements, le nombre de pièces et l'analyse des correspondances (graphique : 2)⁽¹⁾

Cette analyse qui décrit les proximités de groupes issues de leurs conditions de logement donne un premier résultat : cette population est fortement typée par deux facteurs liés au confort et au statut d'occupation. D'une part, la part d'information portée par les deux facteurs est plus grande que dans l'analyse précédente, d'autre part leur sens est plus immédiat et précis. Les variables qui coïncident avec les axes sont alors pertinentes pour décrire les conditions de logement des ménages. On rappelle que les facteurs sont indépendants ce qui veut dire que les variations de la valeur de l'un sont indépendantes de celles de l'autre. Mais il ne faut pas en conclure que les ménages vont prendre place sur les graphiques d'une manière incohérente. Si l'on observe l'enchaînement des ménages, on observe, approximativement, un demi-cercle dont l'origine correspond aux plus défavorisés et l'extrémité aux plus riches.

Ce dessin est uniquement une représentation pratique de simultanités et de déterminations multiples dont il importe de rechercher les aspects.

On retiendra que l'on a une population nettement divisée par le confort et le statut d'occupation.

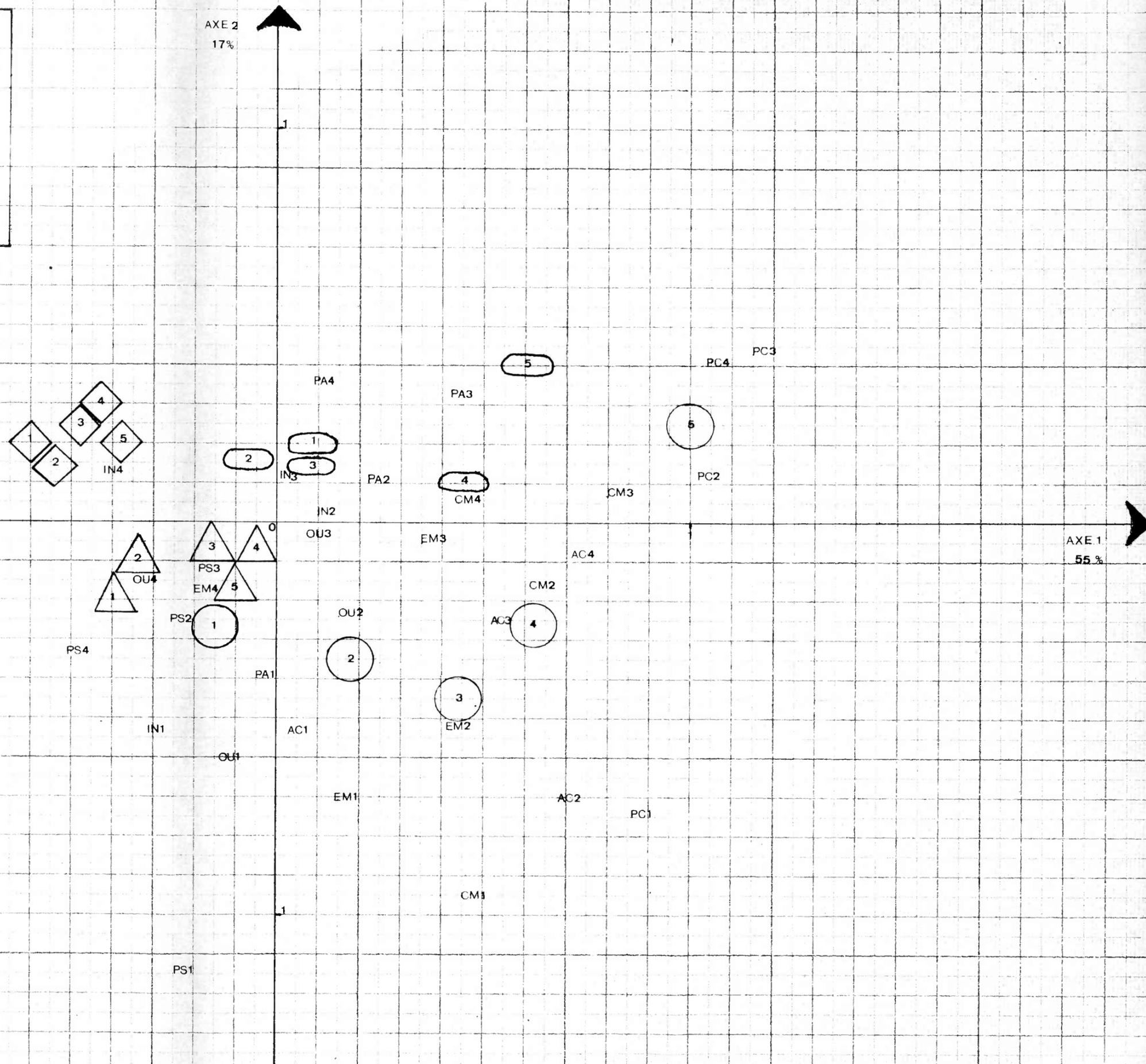
(1) Il s'agit ici de la population qui n'a pas changé de logement

GRAPHIQUE 2

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

20 Catégories de Logement

32 Classes (population n'ayant pas déménagé)



NOMENCLATURE

Propriétaire Confort Mauvais Nbre pièces		Propriétaire Confort bon Nbre pièces	
Locataire Confort Mauvais Nbre pièces		Locataire Confort bon Nbre pièces	

Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le Nbre de pièces

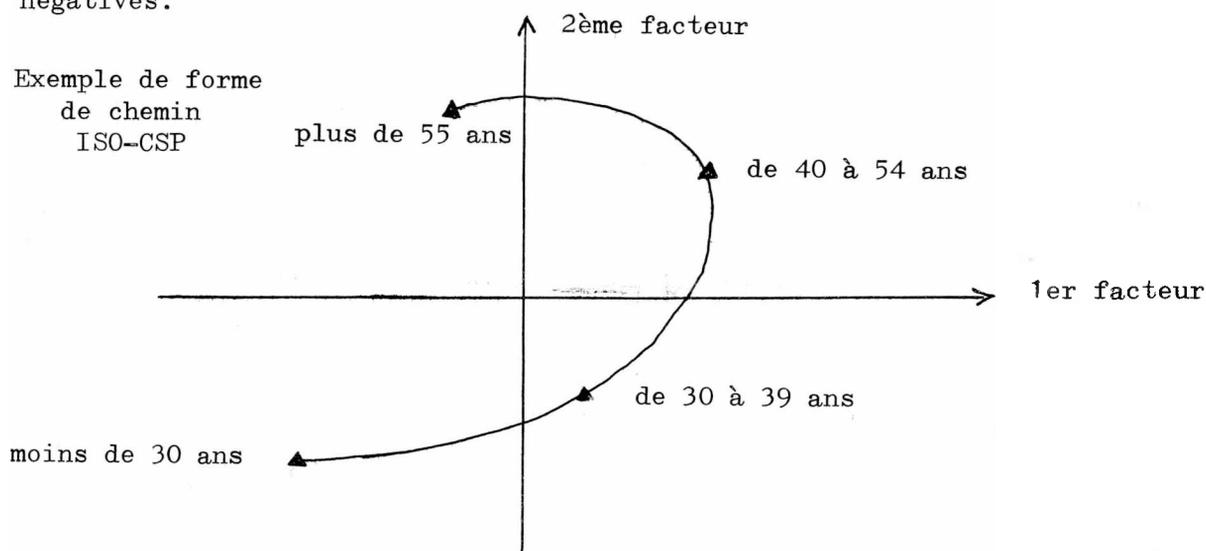
PA	Patrons de l'industrie et du commerce
PC	Professions libérales & Cadres supérieurs
CM	Cadres moyens
OU	Ouvriers
EM	Employés
PS	Personnels de service
AC	Autres catégories
IN	Inactifs

PA1 Le chiffre indique la classe d'âge

- 1 moins de 30 ans
- 2 de 30 à 39 ans
- 3 de 40 à 54 ans
- 4 de 55 et plus

Le nombre de pièces est moins significatif (ne pas confondre avec le nombre moyen de pièces de tel ou tel groupe). Par exemple, les grands appartements ne sont pas l'apanage des personnes les moins aisées. Cependant, sur le graphique, on remarque que, pour un confort et un statut d'occupation donnés, l'évolution des points qui sont fonctions du nombre croissant de pièces est sensiblement parallèle au 1er facteur et va dans le sens d'une meilleure qualité du logement. Ce qui veut dire que le nombre de pièces contribue à graduer le niveau de confort sans être discriminant. Cela suggère que la variable nombre de pièces n'est pas très intéressante et que sans doute la variable peuplement serait plus féconde.

Les chemins qui relient les points représentant les classes d'âge pour la même catégorie socio-professionnelle ont presque toujours la même forme d'un arc dont un point courant voit ses coordonnées croître en début puis décroître en formant une certaine courbe dont la concavité est tournée vers un point de coordonnées négatives.



De cela, on déduit que, d'une manière générale, toutes choses égales par ailleurs, la classe d'âge la plus favorisée est la troisième (entre 40 et 54 ans) et que ceux qui sont plus âgés sont dans une moins bonne situation générale, meilleure parfois que les plus jeunes. On ne peut cependant parler, pour le moment, de dégradation après être passé par un maximum; ce serait confondre les situations statiques et dynamiques. L'étude des comportements des ménages lors du changement de logement pourra seule éclaircir ce point.

L'analyse des correspondances (graphique 3) permet de représenter avec une assez grande fidélité la situation relative des divers groupes en ce qui concerne leurs conditions de logement. L'écart entre les emménagés récents et les non emménagés récents est représenté par un vecteur dont l'origine représente la situation des emménagés récents au départ, l'extrémité celle de la population correspondante qui n'a pas changé de logement. Cette dernière population étant beaucoup plus nombreuse que la première, il est intuitif et vérifié qu'elle va imposer ses caractères à l'analyse en particulier en ce qui concerne la signification des facteurs. C'est ainsi que cette analyse offre de grandes similitudes avec la précédente : le premier facteur représente un axe de confort, le second un axe statut d'occupation ; les points qui figurent les différentes sortes de logement ont sensiblement les mêmes coordonnées que dans le graphique 2.

La question qui se pose est de savoir si ces vecteurs ont une signification et laquelle. En l'occurrence, un vecteur nous apporte trois informations : son origine, sa longueur et sa pente. L'origine permet de situer la région du plan où se trouve le vecteur. Nous n'avons pu trouver une interprétation intéressante de la longueur. Par contre, la pente apporte des renseignements intéressants.

La difficulté est que l'on traite d'éléments hétérogènes comme le confort et le statut d'occupation et qu'il est délicat voire impossible de trouver une commune mesure pour ces variables, ce qui empêche de formuler des propositions telles que : il existe une substitution entre les variables A et B commandée par la relation $f(A, B) = 0$.

L'analyse des correspondances, en transformant les variables en facteurs, élimine le caractère d'arbitraire qu'il y a dans le choix de normes en prenant en compte l'ensemble de la structure. Il se trouve qu'ici elle propose une représentation des situations qui est facilement interprétable à l'aide de variables connues.

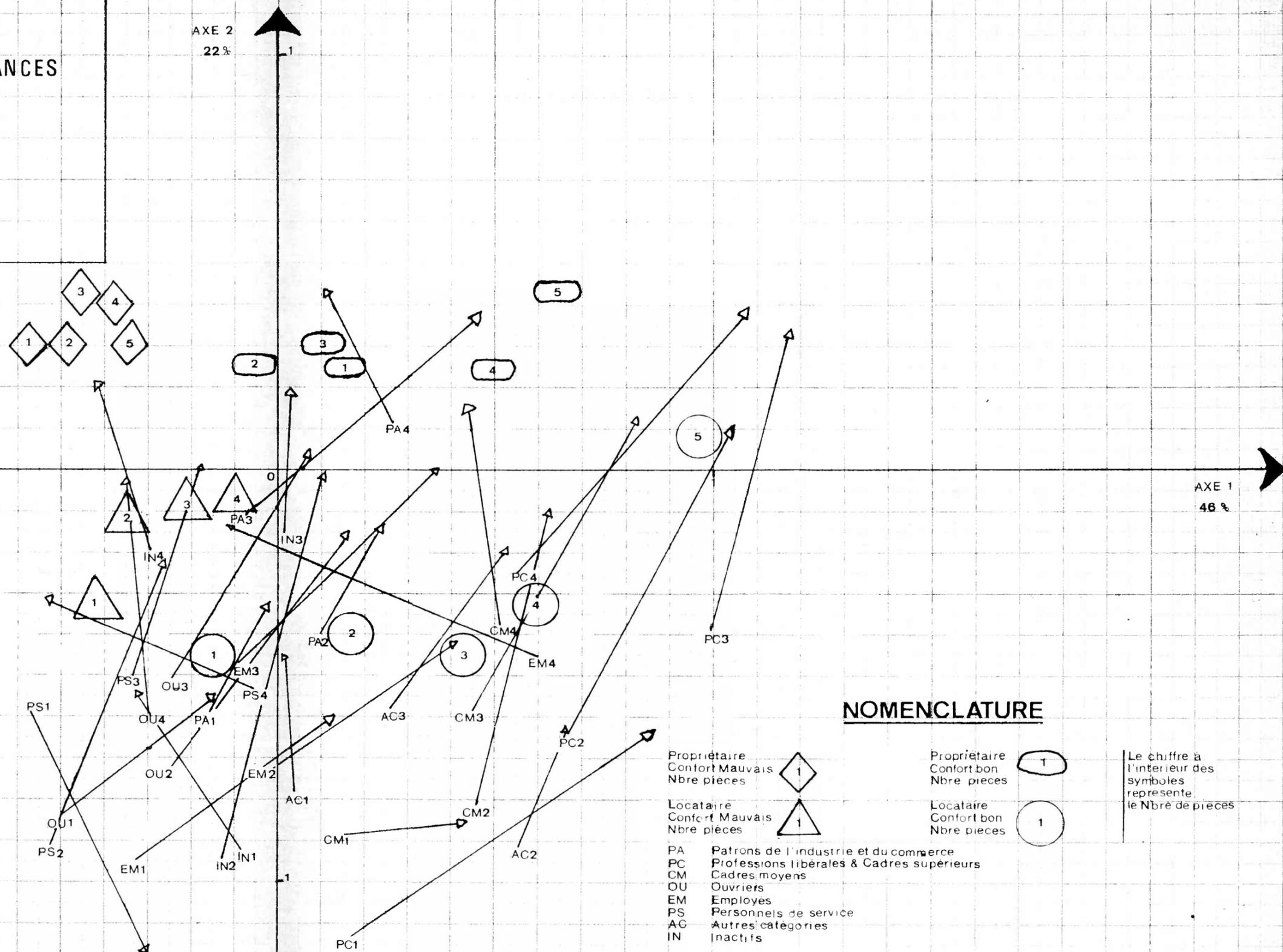
La construction des vecteurs permet de mesurer leur pente. Il est possible de calculer une pente théorique du support d'un vecteur associé à une catégorie de population : elle est égale au rapport de la différence de pourcentage de propriétaires (entre la population n'ayant pas changé de logement et celle qui a déménagé) et la différence de pourcentage de bon confort pour les mêmes catégories de ménages.

GRAPHIQUE 3

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

20 CATEGORIES DE LOGEMENT

32 VECTEURS Origine (emménagés récents non migrants, situation de départ)
Extrémité (population n'ayant pas déménagé)



NOMENCLATURE

- | | | | |
|--|---|--|--|
| Propriétaire
Confort Mauvais
Nbre pièces | | Propriétaire
Confort bon
Nbre pièces | |
| Locataire
Confort Mauvais
Nbre pièces | | Locataire
Confort bon
Nbre pièces | |
| PA | Patrons de l'industrie et du commerce | | |
| PC | Professions libérales & Cadres supérieurs | | |
| CM | Cadres moyens | | |
| OU | Ouvriers | | |
| EM | Employés | | |
| PS | Personnels de service | | |
| AC | Autres catégories | | |
| IN | Inactifs | | |
| PA1 | Le chiffre indique la classe d'âge | | |
| | 1 | moins de 30 ans | |
| | 2 | de 30 à 39 ans | |
| | 3 | de 40 à 54 ans | |
| | 4 | de 55 ans et plus | |

Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le Nbre de pièces

Ainsi, nous avons à notre disposition des pentes mesurées et des pentes théoriques.

L'égalité n'est pas parfaite mais il y a une bonne approximation. Ces deux séries de chiffres classent les groupes. Le coefficient de corrélation des rangs de Spearman entre ces deux classifications vaut 0,94 ce qui justifie l'interprétation suivante : un vecteur dont les deux coordonnées sont positives implique que la situation initiale est plus mauvaise en ce qui concerne le confort et le statut d'occupation que pour la population "moyenne"⁽¹⁾. Les signes des coordonnées permettent donc d'apprécier la situation relative.

Sur 31 groupes, les coordonnées sont positives pour 24 d'entre elles, ce qui signifie que, d'une manière générale, les conditions de logement au départ des éménagés récents sont plus mauvaises. Une étude plus fine montre que :

- lorsque l'une des deux coordonnées est négative (pente négative), sauf dans un cas (celui des personnels de service jeunes), c'est parce que le confort est meilleur dans la situation initiale mais que le statut de locataire se rencontre plus souvent ;
- qu'il n'existe pas de groupe qui se trouve dans une situation meilleure que la population "moyenne" ;
- que ces populations dont la pente associée est négative sont des personnes âgées (plus de 55 ans) qui sont des inactifs, des personnels de service, des ouvriers, des employés, des cadres moyens et des patrons de l'industrie et du commerce. A ces derniers, il faut ajouter les jeunes inactifs.

A part ces situations assez rares, le reste des groupes se partagent en deux catégories selon que la pente est inférieure à 1 mais positive ou supérieure à 1. Une pente supérieure à l'unité implique que la proximité en confort est plus grande que la proximité relative au statut d'occupation et inversement si la pente est inférieure à 1 tout en restant positive.

(1) La population "moyenne" est la population qui n'a pas déménagé.

Si l'on compare ces graphiques avec les précédents, il apparaît que les variations en pourcentage et en nombre moyen sont légèrement plus importantes pour le deuxième groupe et que ce dernier est plus favorisé : cela peut se voir en prenant la médiane.

Les classements des ménages induits par ces variables permettent de préciser que le statut d'occupation et le confort sont presque indépendants (0,233), que le mauvais confort est lié à la faiblesse du nombre moyen de pièces (-0,811). La relation entre le statut de locataire et le nombre de pièces est peu significative (-0,570).

En comparant les rangs induits par la même variable pour les deux populations, on s'aperçoit que le lien est faible pour le statut d'occupation (0,555). Cela confirme les dissemblances.

En résumé, il ressort nettement, de cette étude, que les conditions initiales de logement sont mauvaises ce qui confère une égalité toute relative dans la médiocrité. On retiendra, en plus, le procédé de construction des vecteurs et leur interprétation qu'on utilisera par la suite.

Il est à noter que seules 6 sur 24 pentes considérées ont une pente inférieure à 1. Cela s'interprète en disant que, relativement, les conditions de confort sont plus semblables que les statuts d'occupation respectifs. Ceci n'est pas vrai pour les professions libérales et cadres supérieurs, les cadres moyens, les employés et ouvriers de moins de 30 ans, ainsi que pour les patrons d'industrie et du commerce d'âge mûr (45 à 54) et les employés de 30 à 44 ans.

Nous insistons sur le fait que la pente exprime laquelle des deux variables est la plus proche des valeurs prises pour la population qui n'a pas changé de logement.

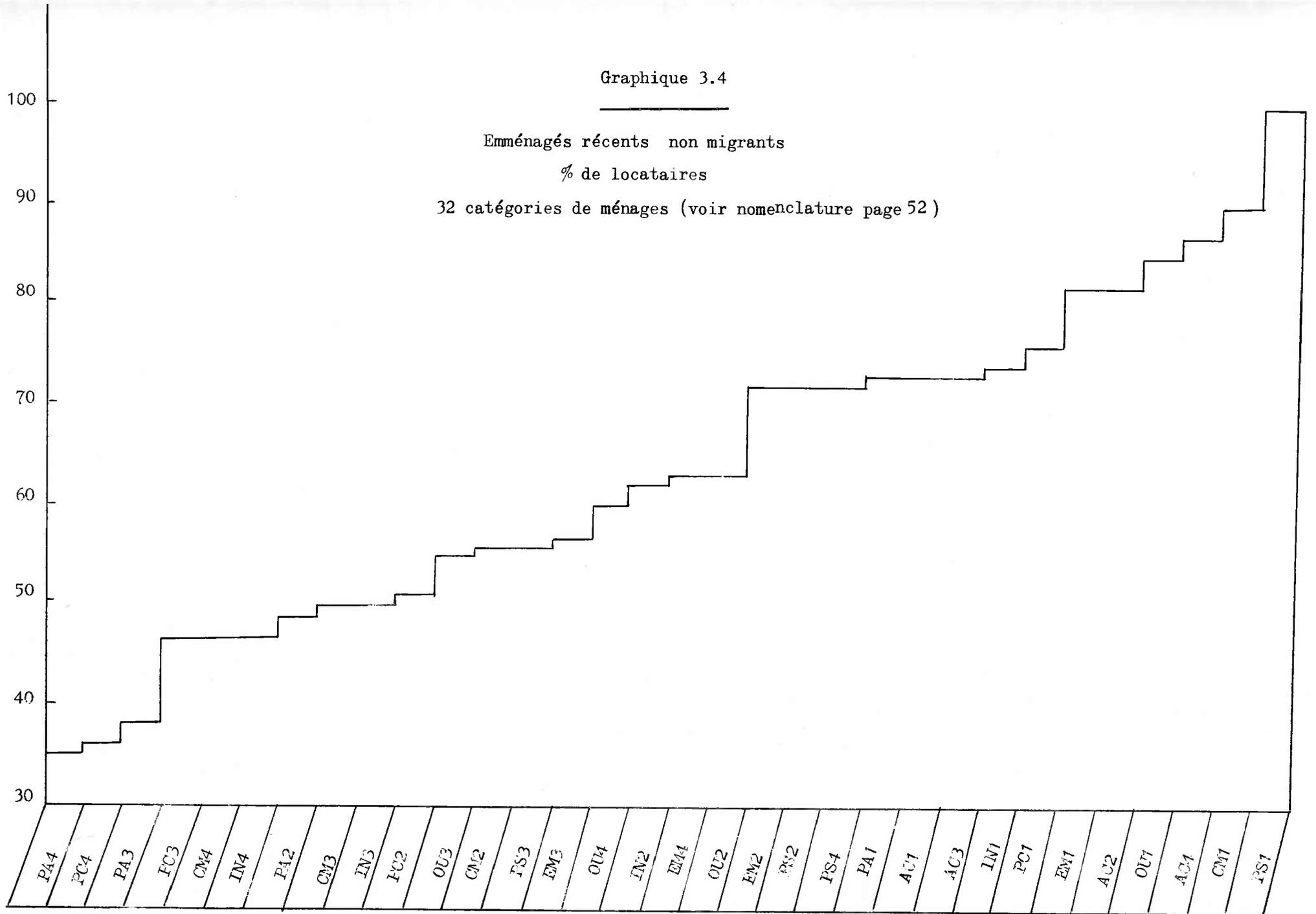
Il reste la question de la longueur des vecteurs. L'intuition conduit à penser, après les résultats précédents, que celle-ci doit mesurer un écart entre deux situations. Il s'agit de préciser le sens de cet écart. Sans prétendre atteindre une explication exhaustive, on constate qu'il y a un lien entre la longueur mesurée sur le graphique et la distance mesurée en sommant deux carrés : ces carrés sont obtenus à partir des différences de pourcentages en bon confort et en degré de peuplement entre la situation des emménagés récents au départ et celle de ceux qui n'ont pas changé de logement. La mesure de ce lien a été faite en observant que les deux nombres classent les groupes de ménage. La comparaison des rangs permet d'apprécier la cohérence des deux classements mesurés par le coefficient de corrélation de Spearman. Ici, il vaut 0,707 ce qui est satisfaisant.

Dorénavant, nous considérons que la situation respective des points est représentée correctement par les vecteurs dont il a été question.

Pour apporter encore quelques précisions à la comparaison des deux populations, nous avons établi les mêmes graphiques que 3.1 , 3.2 , 3.3 donnant les pourcentages de locataires, de mauvais logements et le nombre moyen de pièces par groupes socio-professionnels pour les ménages qui n'ont pas changé de logement. Ce sont les graphiques 3.4 , 3.5 , 3.6 .

Graphique 3.4

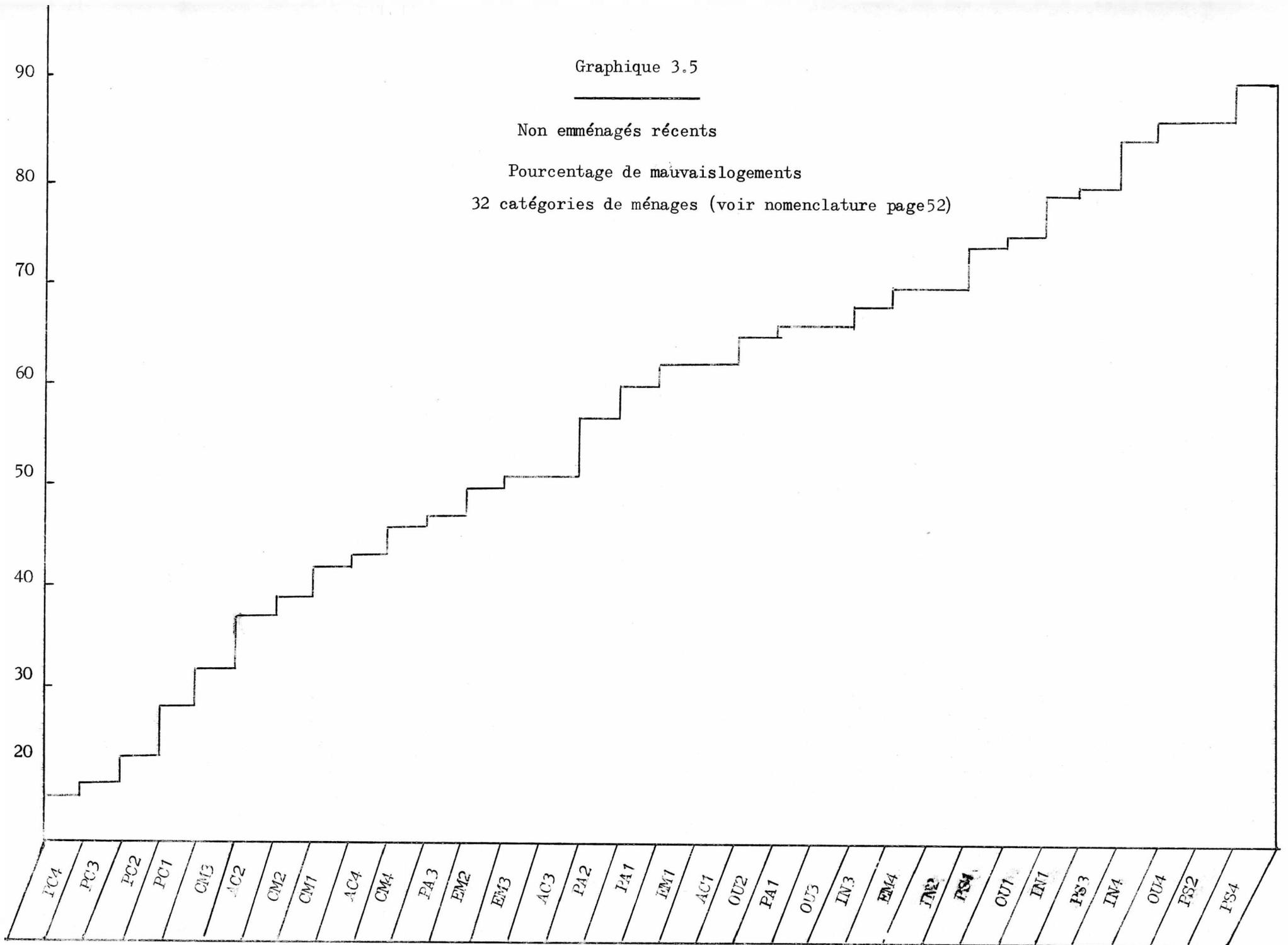
Emménagés récents non migrants
% de locataires
32 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)



Graphique 3.5

Non emménagés récents

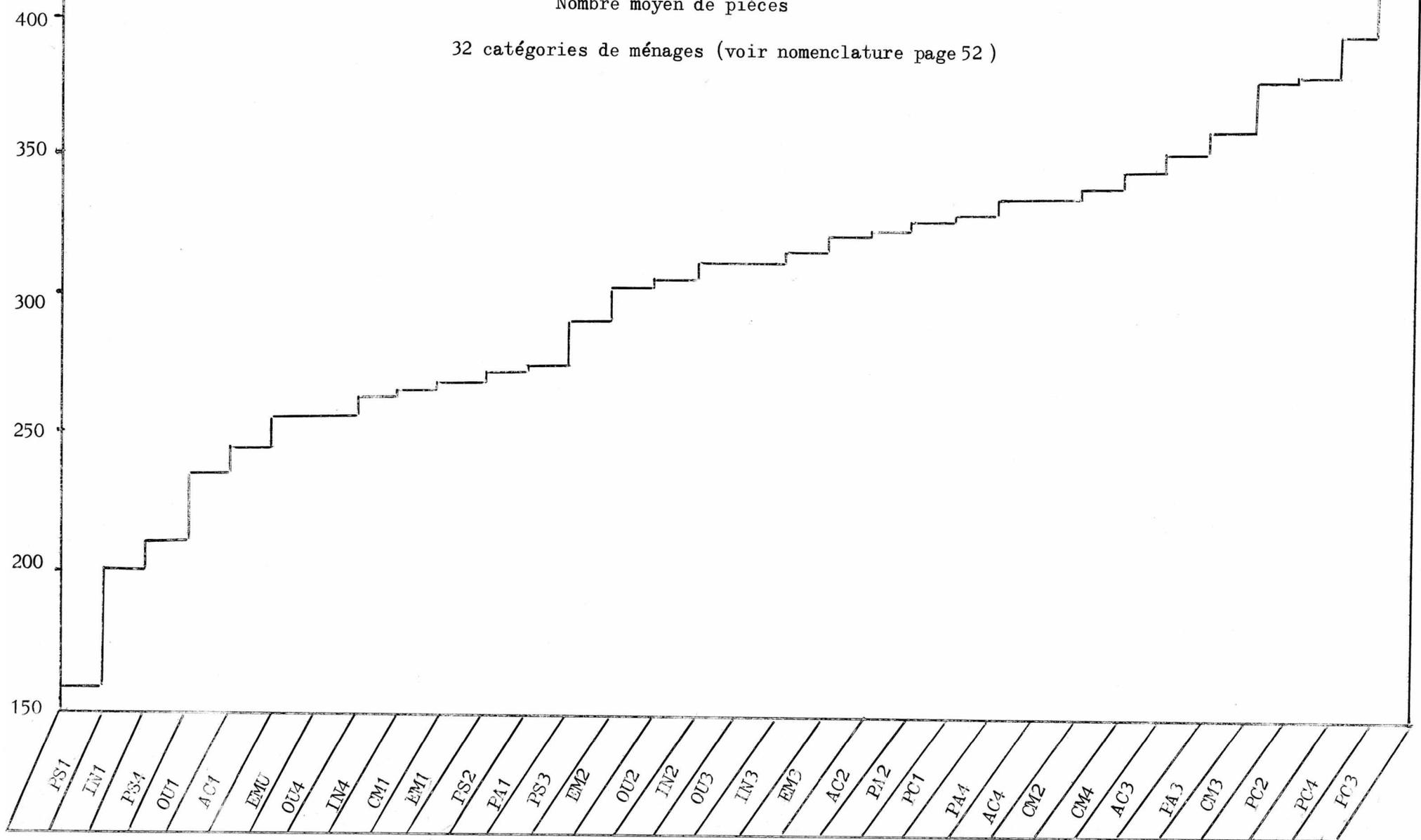
Pourcentage de mauvaislogements
32 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)



Graphique 3.6

Non emménagés récents
Nombre moyen de pièces

32 catégories de ménages (voir nomenclature page 52)



Si l'on compare ces graphiques avec les précédents, il apparaît que les variations en pourcentage et en nombre moyen sont légèrement plus importantes pour le deuxième groupe et que ce dernier est plus favorisé : cela peut se voir en prenant la médiane.

Les classements des ménages induits par ces variables permettent de préciser que le statut d'occupation et le confort sont indépendants (0,233), que le mauvais confort est lié à la faiblesse du nombre moyen de pièces (-0,811). La relation entre le statut de locataire et le nombre de pièces est peu significative (-0,570).

En comparant les rangs induits par la même variable pour les deux populations on s'aperçoit que le lien est faible pour le statut d'occupation (0,575), plus fort pour le confort (0,776) et faible de nouveau pour le nombre moyen de pièces (0,555). Cela confirme les dissemblances.

En résumé, il ressort nettement, de cette étude, que les conditions initiales de logement sont mauvaises ce qui confère une égalité toute relative dans la médiocrité. On retiendra, en plus, le procédé de construction des vecteurs et leur interprétation qu'on utilisera par la suite.

NOMENCLATURE

Catégories de ménages

PA	Patrons de l'industrie et du commerce
PC	Professions libérales et Cadres supérieurs
CM	Cadres moyens
OU	Ouvriers
EM	Employés
PS	Personnels de service
AC	Autres catégories
IN	Inactifs

PA1 Ce chiffre indique la classe d'âge

1	Moins de 30 ans
2	De 30 à 39 ans
3	De 40 à 54 ans
4	55 ans et plus

Catégories de logements

La première lettre donne le statut d'occupation

L	Locataire ou logé gratuitement
P	Propriétaire ou accédant

La deuxième lettre donne le confort

M	Mauvais
B	Bon

Le chiffre donne le nombre de pièces

(1 = une pièce ... 5 = 5 pièces et plus)

Q U A T R I E M E P A R T I E

LES COMPORTEMENTS

Avant d'indiquer d'une manière précise les changements opérés dans la qualité du logement au cours du déménagement, nous allons d'abord dégager quelques tendances générales en étudiant les situations d'arrivée des emménagés récents de la même manière que pour leur situation de départ, c'est-à-dire en comparant les groupes entre eux et par rapport à la population qui n'a pas changé de logement.

Ensuite, nous exposerons quelques résultats exprimant des tendances générales dans la population des emménagés récents pris dans leur ensemble sans distinguer la catégorie socio-professionnelle ni l'âge.

Les caractéristiques des ménages sont introduit dans une troisième partie et les comportements précisés. Il faut noter que nous n'avons considéré que des groupes bien définis par la catégorie socio-professionnelle et l'âge indépendamment des circonstances du changement de logement. Cela explique, en particulier, que des situations moins fréquentes comme la dégradation des conditions de logement disparaissent quand on considère l'évolution "moyenne" du groupe.

1) Les situations d'arrivée

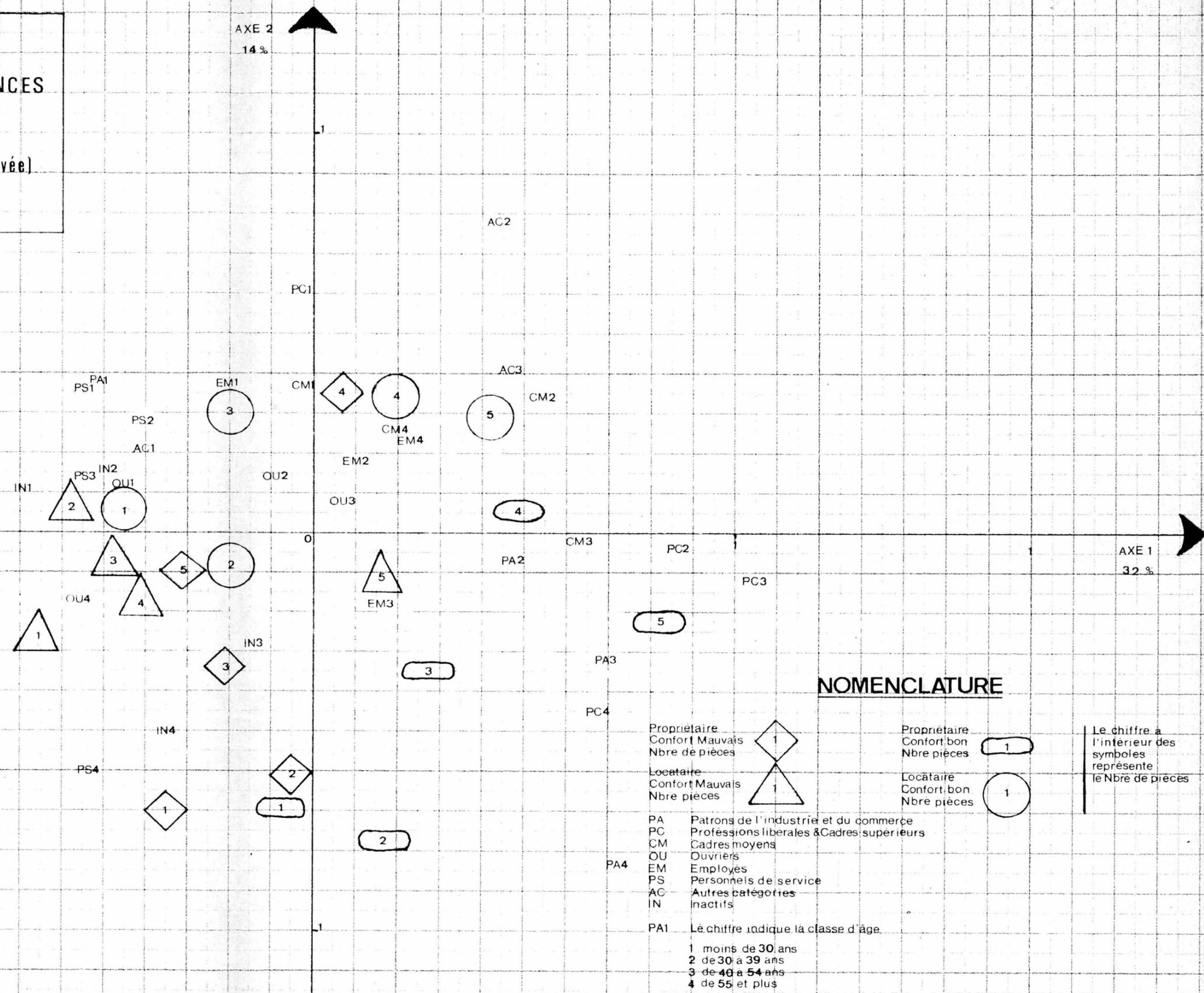
Elles sont analysées par deux analyses des correspondances : graphiques 4 et 5.

Dans le graphique 4, sur les deux premiers facteurs, sont projetées les conditions de logement et les caractéristiques des ménages. Le 1er facteur porte 32 % de l'information et le second 14 % ce qui est plus important que pour l'analyse des correspondances faite pour les situations de départ.

GRAPHIQUE 4

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

Emménagés récents non migrants (situation d'arrivée)
20 Catégories de logement



NOMENCLATURE

- | | | | |
|---|--|---|--|
| Propriétaire
Confort Mauvais
Nbre de pièces | | Propriétaire
Confort bon
Nbre de pièces | |
| Locataire
Confort Mauvais
Nbre de pièces | | Locataire
Confort bon
Nbre de pièces | |
-
- | | |
|----|---|
| PA | Patrons de l'industrie et du commerce |
| PC | Professions libérales & Cadres supérieurs |
| CM | Cadres moyens |
| OU | Ouvriers |
| EM | Employés |
| PS | Personnels de service |
| AC | Autres catégories |
| IN | Inactifs |
-
- PA1 Le chiffre indique la classe d'âge.
- 1 moins de 30 ans
 - 2 de 30 à 39 ans
 - 3 de 40 à 54 ans
 - 4 de 55 et plus

Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le Nbre de pièces

Les nuages de points ne se présentent pas de la même manière : le 1er axe est un axe de richesse. Ceci est pressenti quand on parcourt l'axe de gauche à droite ; d'un côté se trouvent les populations les moins favorisées ainsi que les logements qui ont soit un mauvais confort, soit un petit nombre de pièces et qui sont le plus souvent en location. De l'autre côté, les populations les plus aisées côtoient les bons appartements en propriété, en général grands.

L'interprétation du deuxième axe n'est pas aisée non plus : on peut remarquer qu'il y a dans la partie inférieure du graphique une bonne partie des ménages ayant plus de 55 ans ainsi que les inactifs âgés mais cela n'est pas très caractéristique.

Ce que l'on peut noter sont des proximités : les populations défavorisées (ouvriers, personnels de service, inactifs, employés) parfois jeunes, parfois non gravitent autour de logements de mauvais confort en location ou en propriété et souvent grands. Par contre ces ménages ignorent les logements de bon confort en propriété, moins souvent quand ils sont en location.

A l'opposé, les logements grands, les logements de bon confort, souvent en propriété, sont dans la région des patrons de l'industrie et du commerce, des professions libérales et des cadres supérieurs ainsi que des cadres moyens.

Les courbes iso-catégorie socio-professionnelle (reliant les points de même catégorie socio-professionnelle en suivant les classes d'âge successives) indiquent que l'optimum des conditions de logement est atteint entre 40 et 55 ans. Il faut cependant atténuer cette affirmation parce que, d'une part, il apparaît des exceptions et que, d'autre part, l'interprétation des facteurs n'est pas assez précise pour être rigoureuse.

On peut cependant conclure plusieurs choses de cette première analyse :

- elle n'est pas aussi typée que celle faite sur la population qui n'a pas changé de logement ;
- elle indique un certain nombre de tendances qu'il faudra vérifier plus loin ;
- elle est différente de celle qui a été faite pour les conditions de départ.

Il y a donc eu un changement ; il s'agit de préciser dans quel sens.

Une autre analyse des correspondances (graphique : 5) va apporter quelques éclaircissements :

Le principe est le même que celui qui a présidé à la constitution du graphique 3 c'est-à-dire que les ménages qui n'ont pas déménagé servent de population - repère. Rappelons que cette dernière est fortement typée ce qui permet d'interpréter aisément les facteurs.

Dans le graphique 5, les axes ont la même signification que pour le graphique 3 : le premier indique une progression du confort et le second un pourcentage plus élevé de propriétaires.

Afin de mieux visualiser les situations comparatives, nous avons dessiné des vecteurs dont l'origine se trouve au point représentatif de la situation des non-éménagés récents et l'extrémité au point correspondant aux éménagés récents (situation d'arrivée).

Dans le chapitre précédent, nous avons déterminé quelle utilisation il est possible de faire de ces vecteurs et quelle est la signification de leur pente. C'est avec ces résultats que nous étudions cette analyse.

Sauf dans un cas, l'extrémité du vecteur se situe toujours à droite de son origine ce qui signifie que la situation est meilleure du point de vue du confort. Par contre, très souvent, la pente du support des vecteurs est négative ce qui s'interprète en disant qu'il y a relativement moins de propriétaires chez les éménagés récents.

Une situation meilleure, à la fois en statut d'occupation et en confort, est assez rare. C'est le cas principalement pour les patrons de l'industrie et du commerce ayant plus de 30 ans, les professions libérales et cadres supérieurs (de 30 à 49 ans et 55 ans et plus) et une partie des cadres moyens.

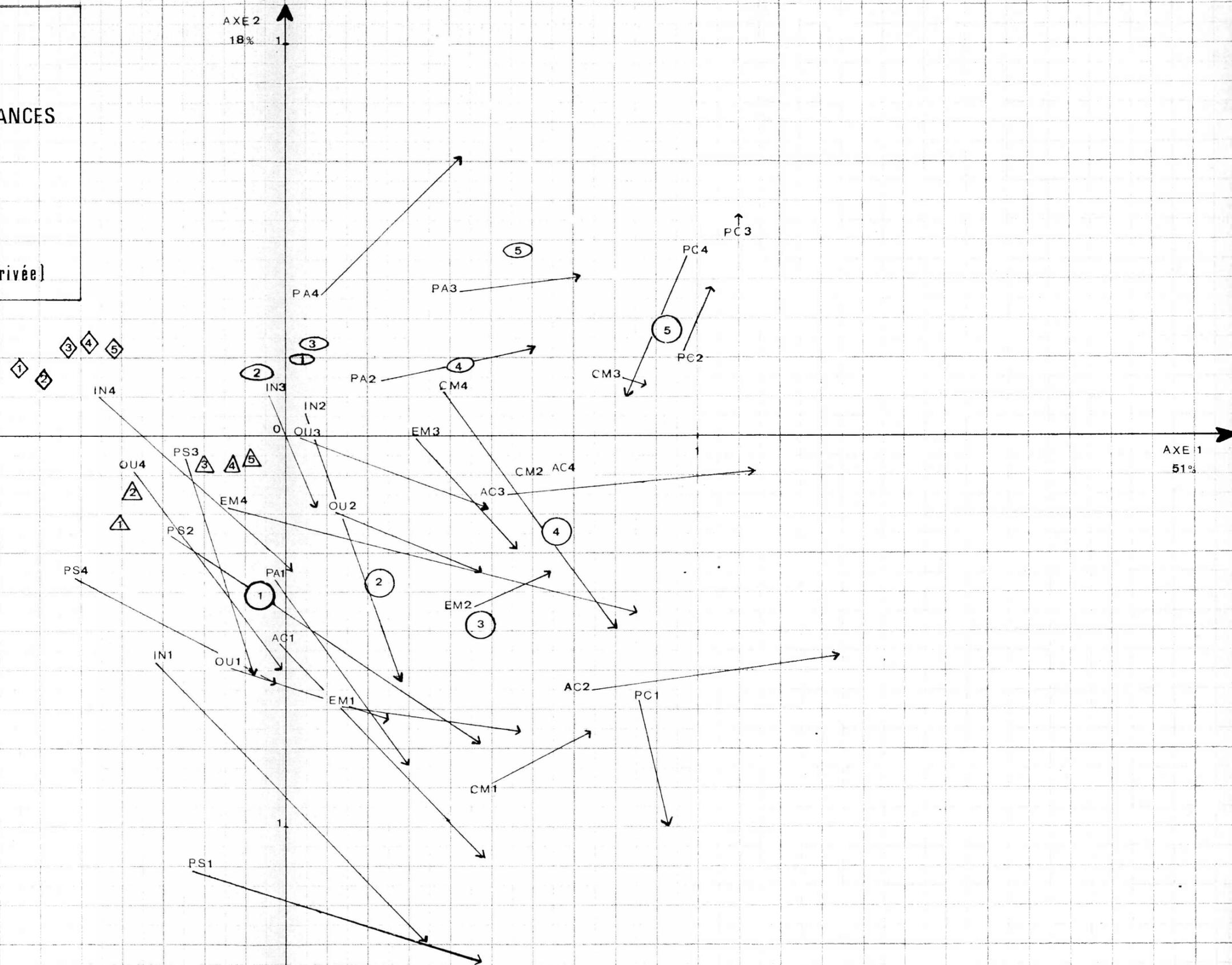
GRAPHIQUE 5

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

20 CATEGORIES DE LOGEMENT

32 VECTEURS - ORIGINE (population n'ayant pas déménagé)

EXTREMITE (emménagés récents non migrants situation d'arrivée)



NOMENCLATURE

Propriétaire	Propriétaire	le chiffre à l'intérieur des symboles représente le nombre de pièces.
Confort mauvais	Confort bon	
Nbre pièces	Nbre pièces	
Locataire	Locataire	le chiffre à l'intérieur des symboles représente le nombre de pièces.
Confort mauvais	Confort bon	
Nbre pièces	Nbre pièces	

PA Patrons de l'industrie et du commerce
 PC Professions libérales & cadres supérieurs
 CM Cadres moyens
 OU Ouvriers
 EM Employés
 PS Personnel de service
 AC Autres catégories
 IN Inactifs

PA1 Le chiffre indique la classe d'âge
 1 moins de 30 ans
 2 de 30 à 39 ans
 3 de 40 à 54 ans
 4 55 ans et plus

Il faut noter que cette représentation graphique est bonne globalement comme cela a été montré précédemment mais que des distorsions peuvent apparaître localement. C'est ainsi que l'on est étonné de constater une régression (écart) du confort chez les cadres supérieurs et professions libérales de plus de 55 ans alors que cela est faux : mais d'une part cette population est faible, d'autre part la régression n'est pas très importante.

En conclusion, la situation relative des emménagés récents est toujours meilleure en ce qui concerne le confort. En ce qui concerne le statut d'occupation il existe 30 % de propriétaires en plus à l'arrivée.

2) Evolution des conditions de logement selon le confort, le statut d'occupation et le nombre de pièces

Deux remarques préliminaires :

- le code confort comporte ici trois catégories : mauvais, médiocre, bon⁽¹⁾. Cela permet une plus grande souplesse pour apprécier l'évolution ;
- cette étude est impossible à faire en distinguant les différentes catégories socio-professionnelles à cause de la faiblesse des effectifs rencontrés qui sont, alors, trop soumis à des variations aléatoires.

Donc cette étude est faite toutes catégories socio-professionnelles confondues ; on sait l'équivoque qui peut planer sur de tels résultats.

La méthode utilisée est l'étude comparée des distributions des confort, nombres de pièces et statuts d'occupation pour les situations de départ et d'arrivée des emménagés récents non migrants. Parfois, il est fait référence à la situation de l'ensemble de la population.

Dans les tableaux généraux (4-1), on retrouve les résultats précédents :

- au départ, le confort est mauvais ou médiocre dans 60 % des cas. Dans l'ensemble de la population, ce pourcentage est de 50 %.

(1) Voir définition précise en annexe.

Plus de la moitié a un petit logement de une ou deux pièces (31 % dans l'ensemble de la population).

85 % sont locataires (58 % dans l'ensemble de la population).

- a l'arrivée, 27 % encore ont un confort mauvais ou médiocre. Le progrès est cependant très net.

28 % ont un appartement d'une ou deux pièces.

Il semble que ce sont surtout les logements de 3 ou 4 pièces qui ont la préférence des arrivants.

Par contre, l'évolution est moins importante pour le statut d'occupation. Si le nombre de propriétaire augmente de plus du double, le pourcentage de locataire reste supérieur à celui qui existe dans l'ensemble de la population. Il reste donc beaucoup de locataires.

Tableau : 4. 1

TABLEAUX GENERAUX CONCERNANT LES EMMENAGES RECENTS NON MIGRANTS

(Ménages constitués en 65)

Confort

Tableaux globaux

En %

Confort	Mauvais	médiocre	Bon	Ensemble
Départ	35	25	40	100
Arrivée	12	15	73	100
Ensemble de la population	23	27	50	100

Nombre de pièces

En %

Confort	1 - 2	3 - 4	5 et plus	Ensemble
Départ	52	41	7	100
Arrivée	28	56	16	100
Ensemble de la population	31	50	19	100

Statut d'occupation

En %

Confort	Locataires	Propriétaires	Ensemble
Départ	85	15	100
Arrivée	64	36	100
Ensemble de la population	58	42	100

En distinguant les conditions du logement (confort et taille) à l'arrivée et au départ, selon le statut d'occupation, on constate que (tableau 4. 2)

- au départ les locataires ont de plus mauvais logements que les propriétaires : à la fois ils ont plus souvent un mauvais confort et un petit nombre de pièces ;
- pour l'arrivée, la même remarque subsiste ; bien plus encore, le progrès est plus net chez les propriétaires que chez les locataires : il faut bien préciser la nature des résultats en indiquant que, lors du changement de logement, les statuts d'occupation peuvent différer et sont effectivement différents pour certains. Donc les résultats ne sont pas établis pour des populations identiques.

Les tableaux suivants (4. 3) pallient cette lacune en distinguant les évolutions possibles du statut d'occupation :

qu'il soit locataire ou propriétaire au départ, le nouveau locataire a les mêmes chances devant les différents degrés du confort. Par contre, pour le nombre de pièces, il importe d'avoir été locataire ou propriétaire, les anciens propriétaires ont en général un logement plus petit.

La taille du logement évolue favorablement, surtout vers les 3-4 pièces pour ceux qui restent locataires.

Quand à ceux qui accèdent à la propriété, les distributions en confort et en nombre de pièces des anciens locataires sont plus favorables que pour ceux qui demeurent propriétaires : c'est ainsi que 85 % des anciens locataires obtiennent un bon confort (ce pourcentage est de 79 % pour les anciens propriétaires) ; 11 % des nouveaux accédants ont un petit logement de 1 ou 2 pièces alors que ce pourcentage monte à 20 % pour ceux qui possèdent de nouveau leur logement.

Déménager permet à 28 % des locataires de devenir propriétaires et ceci dans de bonnes conditions puisque le confort obtenu est toujours bon et que près de 90 % ont plus de deux pièces. Quand ils restent locataires, l'amélioration globale est moins sensible mais appréciable puisque 67 % ont un bon confort.

23 % des propriétaires deviennent locataires ; on observe une amélioration du confort et une dégradation relative de la taille du logement (cette dernière remarque doit être considérée prudemment car on ne connaît pas la taille des logements de cette partie des anciens propriétaires).

Tableaux concernant les emménagés récents non migrants

(4. 2)

Confort

	Mauvais		médiocre		Bon		Total	
Départ	\bar{P} *	37	\bar{P}	25	\bar{P}	38	\bar{P}	100
	P *	24	P	26	P	50	P	100
Arrivée	\bar{P}	16	\bar{P}	17	\bar{P}	67	\bar{P}	100
	P	5	P	12	P	83	P	100

Nombre de pièces

	1 - 2		3 - 4		5 et plus		Total	
Départ	\bar{P}	54	\bar{P}	41	\bar{P}	5	\bar{P}	100
	P	36	P	48	P	16	P	100
Arrivée	\bar{P}	35	\bar{P}	56	\bar{P}	9	\bar{P}	100
	P	14	P	56	P	30	P	100

* \bar{P} = Locataires ou logés gratuitement

* P = Propriétaires

Emménagés récents : départ non propriétaire

Distributions à l'arrivée

Statut d'occupation					
Non propriétaire	Confort	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
		16	17	67	100
	Nombre de pièces	1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
		35	56	9	100
Propriétaire	Confort	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
		4	11	85	100
	Nombre de pièces	1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
		11	58	31	100

Emménagés récents : départ propriétaire

Distributions à l'arrivée

Statut d'occupation					
Non propriétaire	Confort	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
		14	16	70	100
	Nombre de pièces	1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
		45	46	9	100
Propriétaire	Confort	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
		7	13	79	100
	Nombre de pièces	1 - 2	1 - 3	5 et plus	Total
		20	50	30	100

- étude des distributions du statut d'occupation et du nombre de pièces selon le confort de départ et d'arrivée.

Les résultats sont regroupés dans le tableau (4. 4)

Premier cas :

Le confort de départ est mauvais.

Cela concerne 35 % des ménages. Près de 60 % entrent dans un bon logement lors du déménagement mais 23 % gardent encore un mauvais confort et 18 % un confort médiocre.

En général, il y a un agrandissement des habitations, mais de manières différentes selon le confort d'arrivée. Au départ 78 % n'ont qu'une ou deux pièces. Ce pourcentage tombe à 23 % pour ceux qui obtiennent un bon confort mais est de 75 % pour les nouveaux mal logés et de 60 % pour ceux qui ont un confort médiocre.

Les 3-4 pièces ont la faveur de ceux qui ont obtenu un bon confort.

Quant au statut d'occupation, il évolue sensiblement vers la propriété au fur et à mesure que le confort s'accroît.

Deuxième cas :

Le confort de départ est médiocre ; c'est le cas de 25 % des ménages, 63 % entrent dans un bon logement, 12 % régressent.

La régression du confort s'accompagne d'une diminution du nombre de pièces. 75 % n'ont qu'une ou deux pièces. Quand le confort est amélioré, ce pourcentage tombe à 18 %.

L'accession à la propriété est le fait de 43 % de ceux qui se logent plus convenablement, de 31 % de ceux qui conservent le même confort et de 13 % de ceux qui ont un confort plus mauvais. Initialement 15 % étaient propriétaires.

Troisième cas :

Le confort de départ est bon.

Cela concerne 40 % des ménages, 92 % gardant un bon confort mais 2 % et 5 % en ont respectivement un mauvais et un médiocre.

On retrouve les mêmes résultats que précédemment c'est-à-dire que plus le confort est élevé, plus grande est la proportion de propriétaires et plus est important le nombre de pièces. D'une manière générale, ce sont surtout sur les 3-4 pièces qu'est jeté le dévolu de ceux qui peuvent vivre dans de bonnes conditions.

Le tableau 4. 4 permet également d'étudier les distributions du statut d'occupation et du nombre de pièces à confort égal d'arrivée selon le confort de départ :

Lorsque le confort d'arrivée est mauvais, il est remarquable de noter que la distribution du nombre de pièces est quasiment la même et que, à quelques variations près, la même chose peut s'observer pour le statut d'occupation.

Si le confort d'arrivée est médiocre, que le confort de départ soit médiocre ou bon, les situations offrent de grandes similitudes pour le nombre de pièces et le statut d'occupation. Par contre, la situation est plus favorable pour ceux qui avaient un mauvais confort : 60 % n'ont que une ou deux pièces (4 % dans les 1ers cas), 24 % sont propriétaires (31 % dans les 1ers cas).

Quand le confort d'arrivée est bon, il existe des disparités assez sensibles selon le confort de départ : les distributions en statut d'occupation et nombre de pièces reflètent la situation de départ ; l'acquisition d'un bon confort se fait au détriment d'autre chose.

EMMENAGES RECENTS : ETUDE SELON LE CONFORT DE DEPART

Tableau : 4. 4

Confort de départ	Confort d'arrivée						
Mauvais	Mauvais	23 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				85	15	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	75			23	2	100	
	Médiocre	18 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				76	24	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	60			30	10	100	
	Bon	59 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				67	33	100	
	Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total	
23			63	14	100		
Ensemble	100 %						
Médiocre	Mauvais	12 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				87	13	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	75			21	4	100	
	Médiocre	25 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				69	31	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	40			50	10	100	
	Bon	63 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				57	43	100	
	Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total	
18			67	15	100		
Ensemble	100 %						
Bon	Mauvais	2 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				79	21	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	75			25	100	100	
	Médiocre	5 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				68	32	100	
		Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total
	40			52	8	100	
	Bon	92 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
				56	44	100	
	Nombre de pièces		1 - 2	3 - 4	5 et plus	Total	
11			63	26	100		
Ensemble	100 %						

- étude des distributions de confort et de statut d'occupation selon le nombre de pièces de départ et d'arrivée (tableau : 4. 5).

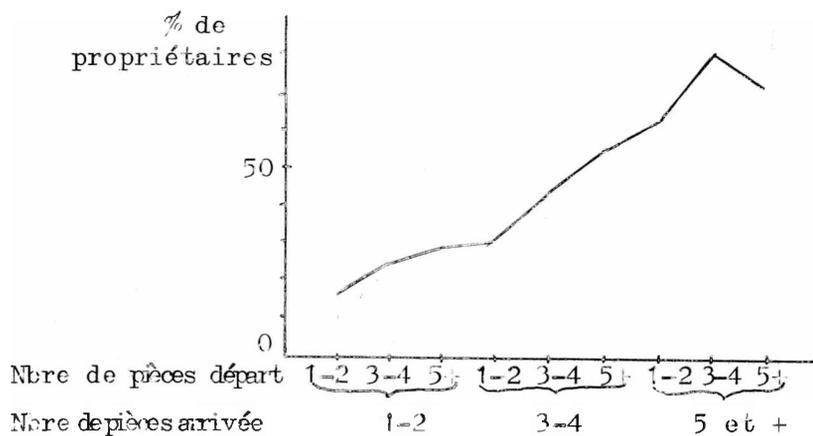
On constate, d'une manière globale, que plus le logement est grand, plus les pourcentages de propriétaires et de logements de bon confort sont élevés.

Pour une ou deux pièces au départ, 41 % restent dans de petits logements. Ces derniers sont la plupart du temps locataires mais obtiennent plus souvent un bon confort (37 % contre 18 %). Emménager dans un logement ayant plus de deux pièces, c'est presque toujours dans un appartement de bon confort (80 % pour 3 - 4 pièces, 94 % pour les 5 pièces et plus). De même, plus le nombre de pièces du nouvel appartement est grand, plus nombreux sont ceux qui deviennent propriétaires.

15 % des ménages qui avaient un logement de 3 ou 4 pièces se trouvent dans un logement de 1 - 2 pièces : juste un peu plus de la moitié ont un bon confort. Les conditions s'améliorent ensuite nettement avec la taille du logement.

48 % de ceux qui avaient un grand nombre de pièces en gardent cinq ou plus. 11 % n'ont que une ou deux pièces et se trouvent dans un logement moins bon que les autres. 41 % ont un logement intermédiaire de 3 - 4 pièces : ils sont moins souvent propriétaires que ceux qui gardent la même taille (52 % contre 70 %).

Si l'on étudie les distributions selon le nombre de pièces au départ et à l'arrivée en fonction du pourcentage de propriétaire à l'arrivée on peut construire le graphique suivant : (tableau 4. 6)



La possibilité d'être propriétaire est une fonction croissante du nombre de pièces passé et présent. Cela peut s'expliquer rapidement en disant que le nombre de pièces est lié au revenu qui permet une accession d'autant plus fréquente à la propriété qu'il est plus élevé.

DE DEPART ET D'ARRIVEETableau : 4. 5

Nombre de pièces								
Départ	Arrivée							
1 - 2	1 - 2	41 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total		
				84	16	100		
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					37	26	37	100
	3 - 4	3 - 4	52 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					71	29	100	
			Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total
						6	14	80
	5 et plus	5 et plus	7 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					40	60	100	
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					1	11	87	100
Ensemble	Ensemble	100 %						
3 - 4	1 - 2	15 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total		
				76	24	100		
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					18	28	54	100
	3 - 4	3 - 4	63 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					60	40	100	
			Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total
						4	9	87
	5 et plus	5 et plus	22 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					33	77	100	
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					1	11	87	100
Ensemble	Ensemble	100 %						
5 et plus	1 - 2	11 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total		
				63	27	100		
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					16	16	68	100
	3 - 4	3 - 4	41 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					48	52	100	
			Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total
						0	9	91
	5 et plus	5 et plus	48 %	Statut d'occupation	Locataires	Propriétaires	Total	
					30	70	100	
		Confort		Mauvais	Médiocre	Bon	Total	
					0	4	96	100
Ensemble	Ensemble	100 %						

1 - 2 pièces à l'arrivée

Nombre de pièces départ	Statut d'occupation arrivée (%)			Confort d'arrivée (%)			
	Locataires	Propriétaires	Total	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
1 - 2	84	16	100	37	26	37	100
3 - 4	76	24	100	18	28	54	100
5 et plus	63	27	100	16	16	68	100

3 ou 4 pièces à l'arrivée

Nombre de pièces départ	Statut d'occupation arrivée (%)			Confort d'arrivée (%)			
	Locataires	Propriétaires	Total	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
1 - 2	71	29	100	6	14	80	100
3 - 4	60	40	100	4	9	87	100
5 et plus	48	52	100	0	9	91	100

5 pièces et plus à l'arrivée

Nombre de pièces départ	Statut d'occupation arrivée (%)			Confort d'arrivée (%)			
	Locataires	Propriétaires	Total	Mauvais	Médiocre	Bon	Total
1 - 2	43	63	100	3	8	83	100
3 - 4	33	77	100	1	11	88	100
5 et plus	30	70	100	0	4	96	100

3) Analyse des comportements

Après avoir décrit les évolutions conçues uniquement avec les caractéristiques des logements, nous allons, dans un mouvement complémentaire mais distinct (ce n'est donc pas un prolongement), examiner les tendances des ménages groupés selon leurs catégories socio-professionnelles et leurs classes d'âge.

Ces deux études se complètent mais partent d'hypothèses différentes : le lien entre les deux est difficile à préciser à cause de la faiblesse de l'échantillon.

Nous pouvons préciser quelques hypothèses sous-jacentes.

Examiner vers quels types de logement vont, en probabilité, les ménages qui vivaient dans un logement décrit par son statut d'occupation, son confort et son nombre de pièces signifie que l'on choisit comme variable explicative le service procuré par le logement. Cela peut se justifier en admettant que le logement est susceptible d'apporter de bonnes précisions sur le ménage qui l'occupe ; "bonnes précisions" veut dire que l'on sait dire, avec une forte probabilité, quel est le ménage qui y vit. L'analyse des correspondances suggère que ceci est vrai. De plus, le service procuré par le logement croît avec le revenu du ménage qui en use. Comme le ménage est limité dans son comportement par son revenu, on voit l'intérêt de partir du logement.

Seulement, le revenu n'est pas suffisant pour avoir une explication complète et celle-ci est améliorée en introduisant à la fois la catégorie socio-professionnelle et l'âge du chef de ménage : avoir une profession semblable donne des attitudes proches. Par l'âge, on peut espérer tenir compte, certes du cycle de vie, notion importante mise en évidence dans d'autres études, mais aussi de l'histoire de la famille : il serait meilleur d'étudier la question d'une manière précise en introduisant l'âge et le sexe des enfants, la composition de la famille, du ménage et de typer alors les comportements.

Donc, dans cette partie, on cherche à préciser les comportements de groupes de ménages ayant en commun la catégorie socio-professionnelle et l'âge. Il s'agit donc d'un comportement moyen qui reflète la prédominance des circonstances et des situations mais ne permet pas d'en tenir compte explicitement.

Deux analyses des correspondances donnent les informations requises.

La première (graphique 6) permet de représenter sur un même plan des deux premiers facteurs les points représentatifs des groupes de ménages dans leur situation de départ et d'arrivée par rapport aux caractéristiques des logements. Départ et arrivée sont reliés de sorte à former un vecteur qui exprime le sens de l'évolution.

Les graphiques 1 et 4 ont chacun utilisé une partie de ces données et nous avons vu précédemment ce que cela donne ; en particulier, les facteurs ne sont pas typés d'une manière satisfaisante. C'est encore ce qui se passe ici. Nous n'allons pas nous intéresser aux facteurs dont la signification est un composé des deux expressions de la richesse ou qualité du logement c'est-à-dire le confort et la propriété.

Les différentes sortes de logement se regroupent sur le graphique en ensembles homogènes par le statut d'occupation et le confort ; le nombre de pièces n'est pas vraiment discriminant, on observe chaque fois un glissement sur la droite.

Ainsi, on peut situer les mauvais logements en location, à gauche ; en propriété en haut au centre ; dessous s'étalent les bons logements en location. Enfin à droite, on rencontre les bons logements en propriété.

De cette manière, on peut définir quatre pôles qui jouent des rôles différents. Les vecteurs qui indiquent des mouvements, des tendances, peuvent-être classés en deux groupes : ceux qui partent de la région des mauvais logements en location en arrivant dans celle des bons logements en location ; l'autre groupe à son point de départ au centre au dessous pour arriver dans la zone des bons logements en propriété.

Les pôles sont de la sorte soit attractifs soit répulsifs.

La répulsion la plus forte est le fait des mauvais logements en propriété : à la fois, peu en ont au départ et à l'arrivée. On notera que les inactifs de plus de 40 ans ainsi que les patrons de l'industrie et du commerce âgés entre 40 et 55 ans ont plus souvent ce genre de logement que les autres groupes de ménage, du moins au départ. La force de rejet est telle que l'on observe un contournement par les vecteurs de cette zone.

Autre région répulsive, les mauvais logements en location desquels tentent de partir essentiellement les ouvriers, personnels de service et employés.

Autre région répulsive, les bons logements en location mais pas pour les mêmes ménages : il s'agit ici des cadres moyens, supérieurs et professions libérales.

Il y a une action sélective de la répulsion : cette action se manifeste sur presque tous les ménages pour les mauvais logements en propriété ; sur les personnels de service, ouvriers et employés pour les mauvais logements en location ; sur les cadres moyens, supérieurs et professions libérales pour les bons logements en location.

Symétriquement, il y a une action attractive dont l'effet est également sélectif : les bons logements en location attirent les personnels de service, ouvriers et employés ; les bons logement en propriété ou grands logements de bons confort en location sont l'apanage des cadres, des professions libérales et des patrons.

Tout ceci permet de dire que, globalement, il y a deux mouvements distincts correspondant chacun à des populations particulières :

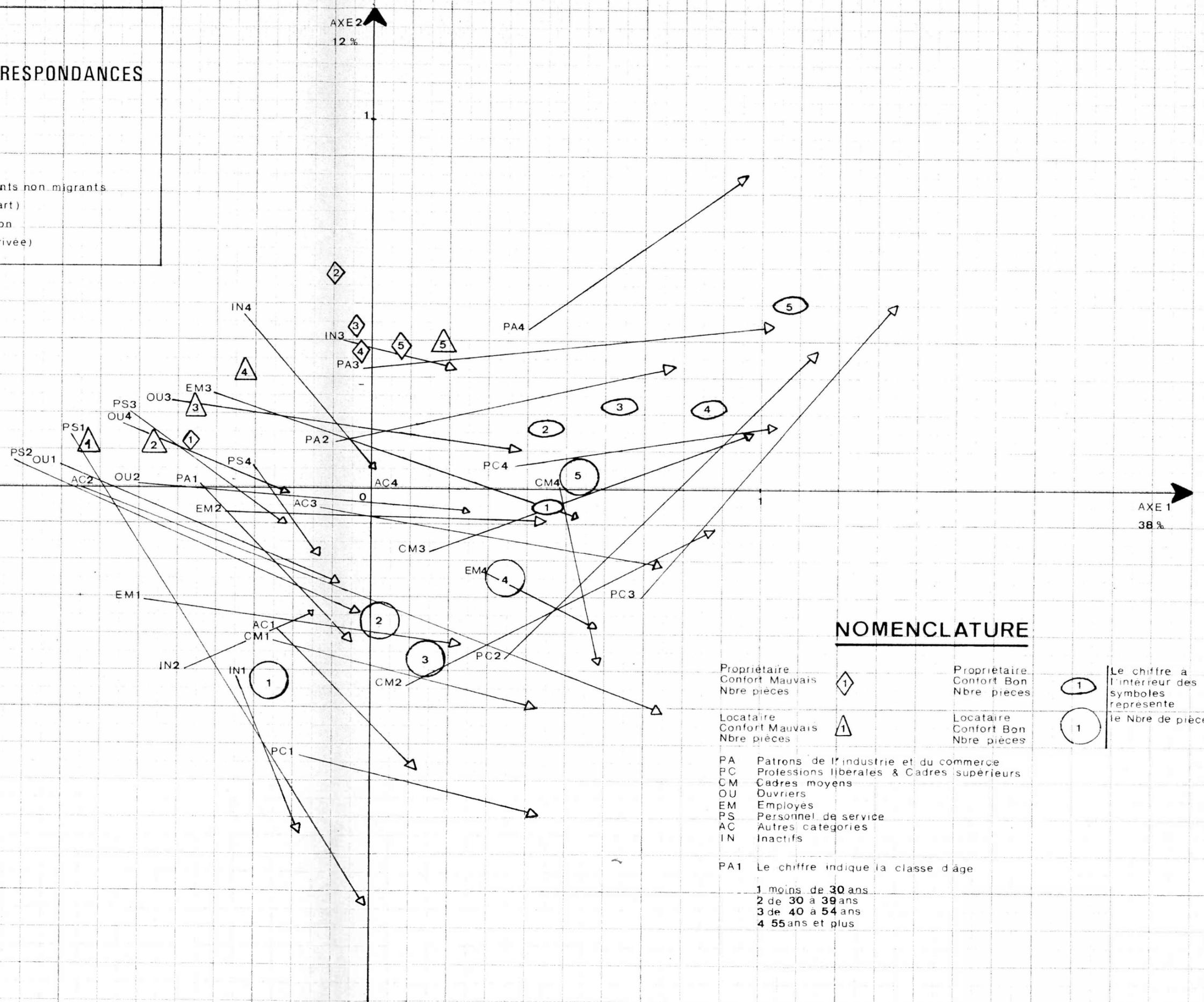
- le premier part des mauvais logements en location pour aboutir à de bons logements de même statut d'occupation ;
- le second part de ces derniers et se dirige essentiellement vers les bons logements en propriété.

GRAPHIQUE 6

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

20 Catégories de logement

32 Vecteurs
 ORIGINE (emménagés récents non migrants
 situation de départ)
 EXTREMITE (même population
 situation d'arrivée)

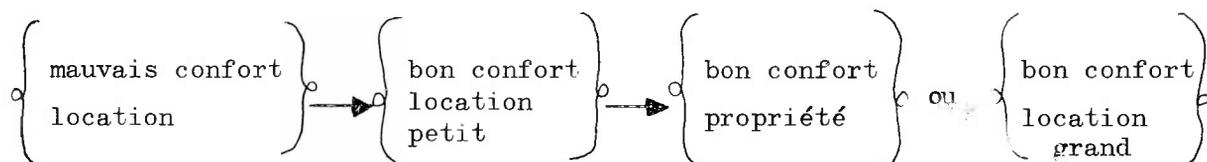


NOMENCLATURE

- | | | | |
|--|---|--|---|
| Propriétaire
Confort Mauvais
Nbre pièces | ◇ | Propriétaire
Confort Bon
Nbre pièces | ◇ |
| Locataire
Confort Mauvais
Nbre pièces | △ | Locataire
Confort Bon
Nbre pièces | △ |
-
- | | |
|----|---|
| PA | Patrons de l'industrie et du commerce |
| PC | Professions libérales & Cadres supérieurs |
| CM | Cadres moyens |
| OU | Ouvriers |
| EM | Employés |
| PS | Personnel de service |
| AC | Autres catégories |
| IN | Inactifs |
-
- PA1 Le chiffre indique la classe d'âge
- 1 moins de 30 ans
 - 2 de 30 à 39 ans
 - 3 de 40 à 54 ans
 - 4 55 ans et plus

Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le Nbre de pièces

Il semble qu'il y ait un phénomène de succession que l'on peut représenter par la chaîne suivante.



Nous avons déjà précisé qui est concerné par tel type d'évolution.

Ce schéma met en évidence le processus qui permet à l'ensemble de ménages d'avoir de meilleures conditions de logement : c'est de cette manière que se diffuse le progrès.

Il reste cependant des points d'interrogation : si on comprend bien que les couches aisées recherchent de meilleurs appartements et laissent leurs anciens à des gens qui en avaient de très mauvais, il reste qu'on peut se demander quels sont les ménages qui occupent ceux qui sont laissés vides (les mauvais logements qui ne sont pas tous détruits). L'analyse des correspondances ici pratiquée et les données utilisées ne permettent de répondre à cette question.

Par l'analyse des correspondances (graphique 7), nous avons voulu classer les comportements des ménages toujours caractérisés par la catégorie socio-professionnelle et l'âge du chef de ménage en précisant le sens de l'amélioration (s'il y en a une) aussi bien du confort que du pourcentage de ceux qui deviennent propriétaires.

Pour cela nous avons utilisé la population qui n'a pas changé de logement à l'époque étudiée et ceci pour deux raisons :

- la première est que cette population est bien typée par l'analyse des correspondances qui montre que le confort et le taux de propriétaires sont deux facteurs discriminants comme nous l'avons vu précédemment.
- la seconde est qu'il est intéressant de pouvoir comparer le trajet de l'évolution des emménagés récents avec la situation de la population qui n'a pas changé de logement pour voir si cette dernière est un point d'attraction ou non, si elle est dans une meilleure situation ou non ... (ces points ont déjà été abordés précédemment).

GRAPHIQUE 7

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

AXE 2
22%

AXE 1
45%

NOMENCLATURE

Propriétaire	Propriétaire	Le chiffre à l'intérieur des symboles représente le nombre de pièces.
Confort mauvais	Confort bon	
Nbre pièces	Nbre pièces	
Locataire	Locataire	
Confort mauvais	Confort bon	
Nbre pièces	Nbre pièces	

PA1 Le Chiffre indique la classe d'âge

- 1 Moins de 30 ans
- 2 De 30 à 39 ans
- 3 De 40 à 54 ans
- 4 55 ans et plus

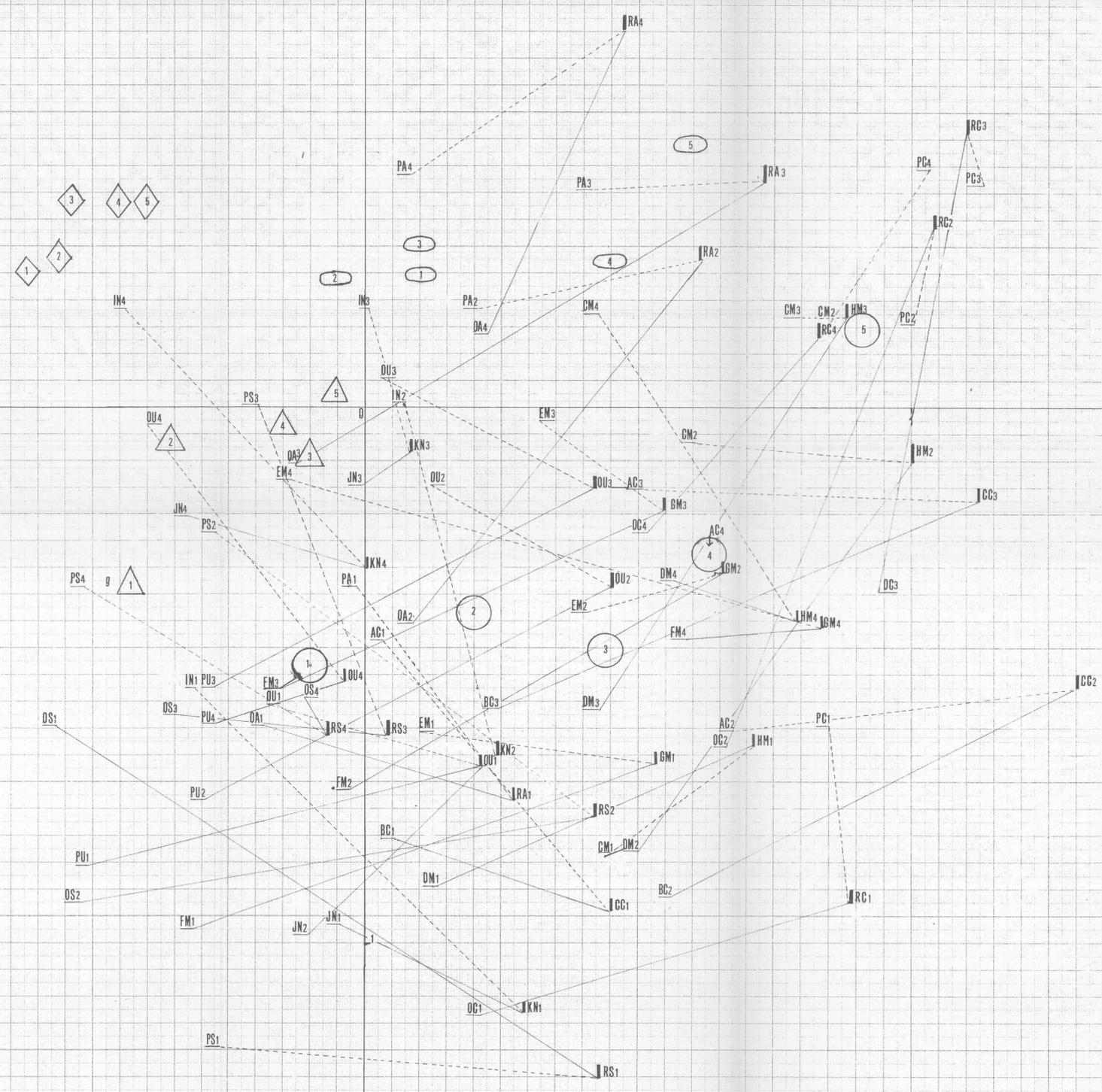
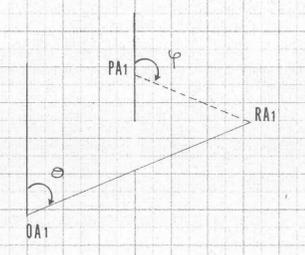
20 CATEGORIES DE LOGEMENT

31 LIGNES BRISÉES RELIANT : en pointillé la situation d'arrivée des emménagés récents non migrants et la situation de la population qui n'a pas déménagé

en trait continu la situation de départ et d'arrivée des emménagés récents non migrants

Emménagés récents situation de départ	Emménagés récents situation d'arrivée	Ménages n'ayant pas changé de logement	
Q A	R A	P A	Patrons de l'industrie et du commerce
Q C	R C	P C	Professions libérales et cadres supérieurs
D M	H M	C M	Cadres moyens
F M	G M	E M	Employés
P U	Q U	O U	Ouvriers
Q S	R S	P S	Personnel de service
B C	C C	A C	Autres catégories
J N	K N	I N	Inactifs

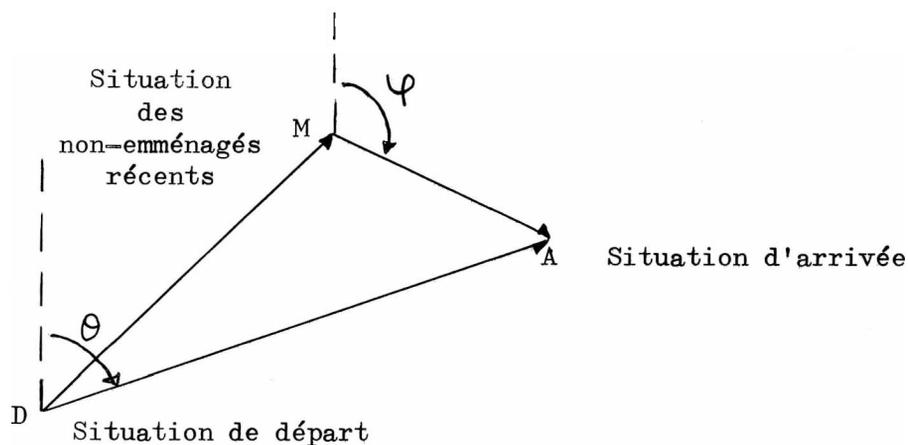
DEFINITION DES ANGLES θ et φ [exemple]



Sur un même plan, nous avons simultanément les situations de départ et d'arrivée des emménagés récents, celle des non-éménagés récents, par rapport aux différentes sortes de logement.

Dans ce cas, le premier facteur est fortement corrélé avec le confort, le second avec le taux de propriétaires. Nous avons vu auparavant que pour apprécier les positions relatives de deux points, il faut prendre en considération les angles qui sont les plus significatifs et non les distances.

En partant de ce principe, nous allons classer les évolutions à l'aide de deux angles Θ et φ définis de la manière suivante :



L'axe qui sert d'origine pour le calcul des angles est parallèle au deuxième facteur.

Connaissant le vecteur \vec{DM} qui décrit la situation antérieure, le point d'arrivée est parfaitement déterminé par les angles Θ et φ .

Quatre groupes sont utilisés pour classer les ménages selon l'angle mesuré avec soit le vecteur \vec{MA} pour φ soit le vecteur \vec{DA} pour Θ :

- de 0 à 45° : le point extrémité du vecteur se trouve dans une situation meilleure aussi bien en confort qu'en % de propriétaires que le point origine. Mais l'écart en confort est plus faible que l'écart en % de propriétaires.

- 45° à 90° : même chose mais c'est l'écart en confort qui est le plus important.
- 90° à 135° : le confort est meilleur mais pas le pourcentage de propriétaire qui est plus faible.
- 135° à 180° : le point extrémité est toujours dans une situation caractérisée par un meilleur confort mais l'écart est plus faible et un taux de propriétaires plus faible.

Il n'y a pas d'angle plus élevé sauf pour le φ des cadres supérieurs âgés de plus de 55 ans mais nous savons que ce point est aberrant.

La mesure des angles permet de construire le tableau suivant :

Tableau : 4. 7

(Voir nomenclature sur les graphiques analyse des correspondances)

φ \ θ	0 à 45	45 à 90	90 à 135	135 à 180
0 à 15	PC2 PC3			
45 à 90	PA2 PA4 CM3	PA3 CM1 EM2 AC2		
90 à 135	CM2	EM1 OU2 EM3 OU3 EM4 PS2 OU1 AC3	PS1 IN1	PS4
135 à 180		PC1 OU4 IN2 IN3	PA1 IN4 CM4 PS3 AC1	

Sept cases sur seize sont vides ce qui indique qu'il y a un certain nombre de situations nouvelles qui ne se présentent pas.

Les carrés en trait fort permettent de caractériser quatre évolutions principales

$$- 0 < \Theta < 90 ; 0 < \varphi < 90$$

La position d'arrivée indique qu'il y a amélioration en confort et en nombre de propriétaires à la fois par rapport à la situation de départ et à celle des non emménagés récents. Cette population, au départ favorisée, gagne encore et obtient une position meilleure que le reste de la population. C'est le cas de la plupart des patrons de l'industrie et du commerce, des cadres moyens et les professions libérales et cadres supérieurs qui obtiennent les conditions optimales. Il n'y a pratiquement ni de moins de 30 ans ni de plus de 55 ans.

$$- 0 < \Theta < 90 ; 90 < \varphi < 180$$

Pour ces catégories de ménage, par rapport au départ, le confort et le statut d'occupation s'améliorent mais, pour la plupart, c'est surtout la recherche d'un meilleur confort qui est privilégiée.

Ces ménages (surtout des employés, des ouvriers et des inactifs) ont un confort meilleur que les non-éménagés récents correspondants mais sont moins souvent propriétaires.

$$- 90 < \Theta < 180 ; 0 < \varphi < 90$$

Dans ce carré, il n'y a personne : cela tient aux conditions initiales des emménagés récents.

$$- 90 < \Theta < 180 ; 90 < \varphi < 180$$

La plupart ont moins de 30 ans ou plus de 55 ans ; la seule exception concerne des personnels de service dont on sait les mauvaises conditions générales. On a l'impression que c'est un lieu de gens particulièrement défavorisés. Que leur advient-il ? Le seul point positif est qu'ils améliorent leur confort mais il en a peu, même moins qu'au départ, qui accèdent à la propriété.

On constate que la population qui n'a pas changé de logement n'est pas une cible pour les emménagés récents donc il n'y a pas d'assimilation mais amélioration.

Jusqu'ici nous n'avons guère pris en considération la taille du logement parce qu'elle n'est jamais apparue comme un facteur discriminant et que la notion de peuplement n'a pas été introduite.

Le tableau 4.9 permet d'avoir quelques idées sur ce qu'il advient dans ce domaine. Les chiffres représentent le nombre moyen de pièces dans chaque catégorie.

On peut classer les trois nombres moyens de pièces (respectivement des emménagés récents au départ et à l'arrivée et des non-éménagés récents) en ordre décroissant attribuant ainsi le rang premier au plus grand. Il y a 6 possibilités que l'on retrouve dans le tableau 4. 8 ce qui permet de dégager les situations relatives les plus fréquentes.

Tableau : 4. 8

Nombre de pièces au départ	Nombre de pièces à l'arrivée	Nombre de pièces des non-éménagés	Nombre de cas rencontrés
1	2	3	1
2	3	1	1
3	1	2	19
1	3	2	2
2	1	3	1
3	2	1	7

Dans près de 2/3 des cas, le nombre moyen de pièces acquis au cours du changement de logement est un gain par rapport au départ et un progrès par rapport à ceux qui n'ont pas déménagé.

20 % obtiennent une meilleure situation mais elle est en retrait par rapport à la population "moyenne".

Les dégradations s'observent souvent pour les ménages âgés de plus de 55 ans et c'est le cas des cadres moyens, des employés, des personnels de service et des inactifs.

A part ces différences d'évolution, il faut noter celles de la valeur absolue du nombre de pièces qui varie selon les ménages ; par exemple pour ceux qui ont entre 30 et 39 ans, le nombre moyen de pièces varie entre 2,71 et 4,10 .

Tableau : 4.9

(Voir nomenclature sur les graphiques analyse des correspondances)

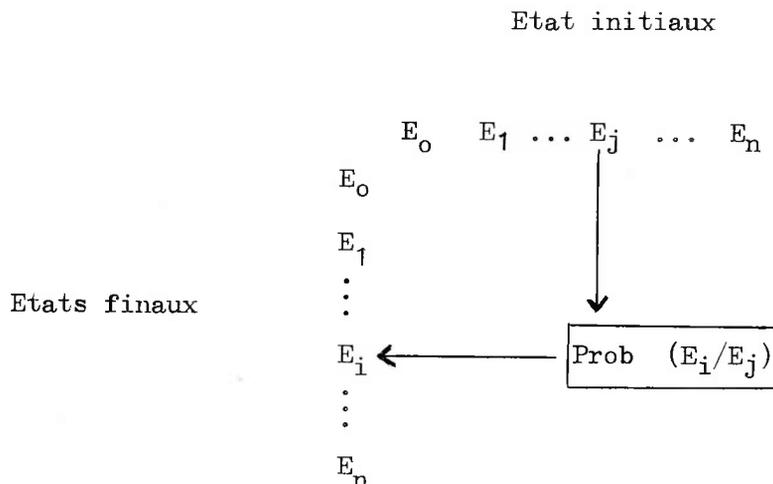
Nombre moyen de pièces

	Départ	Arrivée	Non-éménagés récents
PA1	2,13	2,90	2,81
PA2	2,86	3,76	3,24
PA3	2,80	3,62	3,57
PA4	3,03	3,51	3,93
PC1	2,15	3,16	3,25
PC2	3,10	4,10	3,76
PC3	3,52	4,12	4,14
PC4	3,49	3,51	3,93
CM1	2,38	3,15	2,74
CM2	2,82	3,76	3,36
CM3	3,05	3,64	3,75
CM4	3,43	3,23	3,42
EM1	1,66	3,02	2,76
EM2	2,56	3,38	3,04
EM3	2,81	3,25	3,21
EM4	3,48	3,32	2,65
OU1	1,79	2,76	2,45
OU2	2,22	3,28	3,05
OU3	2,53	3,33	3,11
OU4	2,42	2,61	2,65
PS1	1,93	2,36	1,60
PS2	1,82	2,91	2,80
PS3	2,36	2,70	2,91
PS4	2,81	2,12	2,21
AC1	2,47	2,58	2,54
AC2	2,95	3,93	3,22
AC3	3,05	3,80	3,48
AC4	-	-	3,31
IN1	1,88	2,28	2,11
IN2	2,09	2,71	3,11
IN3	3,02	3,21	3,15
IN4	2,64	2,60	2,72

- essai de modèle de simulation

Ce modèle a pour but de montrer vers quelles sortes de logement les ménages tendent quand ils changent de logement. Nous avons vu qu'en général ils essaient d'améliorer le confort, le nombre de pièces et le statut d'occupation mais il est intéressant de préciser leurs aspirations que l'on peut déjà déceler par la connaissance des probabilités de passage d'un état E_0 à un état E_1 qui traduisent un comportement. Il s'agit ici de "forcer" les tendances pour mettre en évidence les aspects essentiels de la mobilité en ce qui concerne le logement recherché.

Toutes ces informations sont rassemblées dans une matrice construite de la manière suivante : chaque colonne j représente la suite des probabilités de passage d'un état E_j à un état E_i . (voir tableau 4. 10)



Cette matrice M permet de calculer la distribution X_1 des ménages selon les catégories de logement à l'arrivée connaissant celle X_0 de départ.

Si E_i^1 est l'état i atteint après un changement de logement, on a :

$$\text{Prob} (E_i^1) = \sum_j \text{Prob} (E_i^1/E_j^0) \times \text{Prob} (E_j^0)$$

$$\text{d'où} \quad X_1 = M X_0$$

X vecteur-colonne

Le principe du modèle de simulation est de supposer que les mêmes ménages changent de logement plusieurs fois de suite, toujours de la même manière c'est-à-dire avec la même matrice de passage.

Certes, ceci est une vue de l'esprit dans la mesure où il n'est guère concevable que les mêmes ménages changent tous de logement pendant une unité de temps choisie. Mais on notera qu'il peut se produire des pseudo-déménagements si un ménage reste dans la même catégorie de logement auquel cas, dans la pratique, il n'y aura pas de réel changement mais plutôt le choix de rester au même endroit. Il est alors évident que la probabilité du pseudo-déménagement est d'autant plus grande que le logement est plus convenable et correspond à une aspiration satisfaite des ménages.

Donc nous pensons bien saisir les tendances générales de la mobilité en cherchant la limite de la distribution X après un grand nombre de périodes au début desquelles le choix est posé aux ménages de rester ou de changer de logement.

Avant d'aborder la phase des calculs, il faut signaler qu'il est possible de calculer une matrice de passage pour tous les ménages mais aussi pour tel ou tel groupe de ménage, par exemple, pour chaque catégorie socio-professionnelle. Nous ne ferons les calculs que pour l'ensemble des ménages et pour l'ensemble des personnels de service, ouvriers et employés qui ont des situations proches.

Soient $X_1 \dots\dots\dots X_n$ la suite des distributions obtenues à chaque période où ont lieu tous les déménagements ou pseudo-déménagements. Quelle est la limite de X_n quand n croît indéfiniment ?

$$X_1 = MX_0$$

$$X_2 = MX_1$$

.....

$$X_n = MX_{n-1}$$

d'où l'on tire $X_n = M^n X_0$

TABLEAU 4. 10 - MATRICE DE PASSAGE M

unité : 1/1000

Départ	Stat. d'occ.	Propriétaire															Locataire																						
		Con-fort	Mauvais					Médiocre					Bon					Mauvais					Médiocre					Bon											
Arri- vée	Stat. d'occ.	Con-fort	Nb. pièces	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+	1	2	3	4	5+						
Propriétaire	Mauvais	1	93	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	10	0	15	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
		2	125	162	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	36	0	0	2	3	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	3	0	0			
		3	0	135	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0		
		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0		
		5 et +	0	0	71	285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Médiocre	1	0	27	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	2	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		2	0	54	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	14	0	0	0	29	0	27	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0		
		3	0	54	71	0	0	0	285	259	0	0	0	0	0	0	36	0	0	5	7	7	0	0	14	20	22	0	0	13	6	4	0	0	0	0	0		
		4	0	0	0	0	0	200	0	74	0	0	0	0	38	0	20	0	5	3	0	0	0	0	4	0	0	95	0	13	0	4	25	0	0	0	0		
		5 et +	0	27	0	0	0	0	0	37	100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15	200	0	7	0	0	44	142	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
	Bon	1	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	38	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0		
		2	62	189	0	0	250	100	107	74	50	0	200	38	90	62	43	13	7	30	0	0	21	14	20	0	0	70	0	10	4	25	0	0	0	0	0		
		3	31	81	142	0	250	200	178	148	50	125	0	307	145	187	86	19	54	92	85	0	29	48	89	111	95	52	52	70	47	12	0	0	0	0	0		
		4	62	108	71	428	0	100	107	148	200	125	0	115	218	250	195	43	51	92	142	0	51	101	103	66	47	52	104	128	123	126	0	0	0	0	0	0	
		5 et +	93	81	71	0	250	0	71	185	250	125	0	192	309	187	434	10	58	46	28	0	36	28	96	44	238	35	52	111	141	291	0	0	0	0	0	0	
Locataire	Mauvais	1	0	0	0	0	0	0	0	0	50	125	0	0	0	0	0	21	112	58	0	28	0	138	48	20	0	0	35	26	3	12	0	0	0	0	0		
		2	218	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	62	46	85	0	36	48	20	0	0	0	13	0	0	25	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	47	30	0	0	7	43	13	22	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	
		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	21	0	85	0	0	4	13	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
		5 et +	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Médiocre	1	31	0	142	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	43	14	15	57	0	80	28	6	22	0	0	0	13	21	12	0	0	0	0	0	0
		2	0	54	0	0	0	0	35	37	0	0	0	0	0	36	0	0	73	73	30	57	200	36	82	48	44	0	70	6	6	4	0	0	0	0	0	0	
		3	0	0	0	142	0	0	35	0	0	0	0	0	0	18	0	0	21	32	53	0	0	51	82	68	66	0	17	19	10	8	0	0	0	0	0	0	
		4	0	0	0	142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	14	30	0	0	29	28	6	22	47	0	6	13	0	12	0	0	0	0	0	
		5 et +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	38	0	0	0	14	13	22	0	0	6	0	8	0	0	0	0	0	0	0
	Bon	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	40	43	7	0	0	43	4	20	0	0	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	62	0	71	0	0	0	71	0	0	0	400	0	72	104	21	98	76	61	28	0	145	82	55	88	0	263	71	54	34	63	0	0	0	0	0	0	
		3	93	0	0	0	250	100	71	0	50	250	200	153	0	125	043	185	183	123	85	0	160	222	165	88	142	368	385	168	183	25	0	0	0	0	0	0	
		4	62	27	142	0	0	0	0	150	250	0	0	18	0	65	71	109	53	85	800	51	77	137	222	142	35	156	327	226	51	0	0	0	0	0	0	0	
		5 et +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	41	86	35	36	53	28	0	14	9	27	111	47	0	45	50	15	227	0	0	0	0	0	0	0

Si A est la limite (si elle existe) de M^n , la distribution cherchée est $X_\infty = AX_0$

Or la matrice M a des propriétés telles que cette limite A existe effectivement et est de la forme (a, a, \dots, a) où a est un vecteur-colonne : la matrice-limite a toutes ses colonnes identiques et les puissances successives de M tendent vers cette limite.

$$\text{Soit } a = \begin{bmatrix} a_1 \\ \vdots \\ a_n \end{bmatrix} \quad \text{avec } \sum_i a_i = 1$$

$$\text{on a } \begin{bmatrix} X_1^\infty \\ X_2^\infty \\ \vdots \\ X_n^\infty \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 & a_1 & \dots & a_1 \\ a_2 & a_2 & & a_2 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_n & a_n & & a_n \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} X_1^0 \\ X_2^0 \\ \vdots \\ X_n^0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_n \end{bmatrix}$$

la limite X_∞ est indépendante de X_0 et s'obtient facilement en calculant, par exemple, 5 puissances successives de M soit M^5 ce qui donne une bonne approximation de a . (M^n tend vers A d'une manière exponentielle)

Nous avons considéré 15 catégories de logement en distinguant les mauvais, médiocres et bons confort, les locations des propriétés et 5 classes de nombre de pièces.

On trouvera dans le tableau 4. 11 les résultats des calculs.

Quelques agrégats permettent de mieux analyser les X_∞ . On observe une attirance très nette vers les bons logements (90,4 % pour l'ensemble des ménages ; 84,2 % pour le deuxième groupe). Cela souligne le fait que les ménages cherchent à améliorer leur confort quand ils déménagent.

Dans l'ensemble de la population, quand le confort atteint est bon, 59 % sont propriétaires dans X_∞ . Pour le groupe composé des personnels de service, ouvriers et employés, ce pourcentage est plus faible (46 %). On retrouve les résultats précédents : la propension à l'accession varie avec la catégorie socio-professionnelle.

Tableau : 4. 11

Statut d'occupation	Confort	Nombre de pièces	X ∞ pour :	
			L'ensemble des ménages (1)	L'ensemble des personnels de service, les ouvriers et les employés (2)
P R O P R I E T A I R E	Mauvais	1	0,002	0,001
		2	0,006	0,015
		3	0,002	0,000
		4	0,002	0,002
		5 et plus	0,000	0,000
	Médiocre	1	0,005	0,002
		2	0,003	0,005
		3	0,010	0,007
		4	0,009	0,031
		5 et plus	0,002	0,009
	Bon	1	0,005	0,000
		2	0,040	0,014
		3	0,103	0,079
		4	0,166	0,190
		5 et plus	0,228	0,104
L O C A T A I R E	Mauvais	1	0,014	0,016
		2	0,007	0,006
		3	0,002	0,003
		4	0,001	0,006
		5 et plus	0,000	0,002
	Médiocre	1	0,007	0,018
		2	0,010	0,010
		3	0,008	0,015
		4	0,004	0,007
		5 et plus	0,002	0,003
	Bon	1	0,006	0,003
		2	0,058	0,056
		3	0,116	0,144
		4	0,111	0,176
		5 et plus	0,071	0,076
E N S E M B L E			1,000	1,000

Tableau : 4. 12

En %

Nombre de pièces Ensemble de ménages	1	2	3	4	5 et plus	
(1) Propriétaire	1,5	7,8	20,1	30,4	40,2	100
(1) Locataire	6,3	17,5	30,6	28	17,6	100
(1)	3,4	13,5	24,0	28,9	30,2	100
(2) Propriétaire	0,0	7,2	18,5	49,3	25,0	100
(2) Locataire	6,5	13,6	30,2	35,2	14,5	100
(2)	3,5	10,8	25,5	41,1	19,1	100

(1) ensemble des ménages

(2) ensemble des personnels de service, ouvriers et employés

Du tableau 4. 12, on peut tirer deux remarques : quand on devient propriétaire, c'est dans de plus grands logements que les locataires : dans le groupe (1) 40 % des propriétaires ou accédants ont 5 pièces ou plus ; ce pourcentage tombe à 17,6 % pour les locataires.

Le groupe (2) apparait comme plus défavorisé que le groupe (1) qui contient, en plus de (2), des populations plus aisées : c'est ainsi que les propriétaires de (2) ne peuvent acquérir le plus souvent que des logements de 4 pièces (50 %)

On note que confort et taille du logement sont liés et que, vu le pourcentage de bons logements dans les distributions X_{∞} , les logements les plus recherchés sont les bons logements de 3,4,5 pièces et plus en location et en propriété.

Ce modèle de simulation n'a pas été entièrement exploité puisque nous n'avons considéré que deux ensembles de ménages. Il aurait été possible d'envisager d'autres groupes définis par l'âge ou par la catégorie socio-professionnelle.

Son utilisation incomplète a permis de retrouver quelques résultats, dégagés par d'autres méthodes, de ce chapitre.

CONCLUSION

La description des conditions de logement des emménagés récents indique que, si, au départ, il existe une relative homogénéité dans la médiocrité, le changement de logement permet le plus souvent d'obtenir une meilleure situation. Mais, cette étude montre que l'évolution varie selon la catégorie socio-professionnelle et l'âge : par exemple, l'accession n'est pas le fait de tout le monde mais de quelques groupes particuliers. Pour donner une idée globale de l'écart entre les situations initiales et finales, on peut citer quelques chiffres généraux : au départ 60 % des emménagés récents ont un confort mauvais ou médiocre, plus de la moitié ont un logement de 1 ou 2 pièces ; les proportions analogues sont, à l'arrivée, respectivement de 27 % et 28 %.

Il est difficile de savoir pourquoi les ménages changent de logement ; de nombreux facteurs peuvent intervenir. Nous avons pu, cependant, dégager quelques aspects qui accompagnent d'une manière plus ou moins systématique la décision de déménager.

C'est ainsi que, si l'on distingue les catégories socio-professionnelles, l'accession à la propriété est un élément important pour les patrons de l'industrie et du commerce, les professions libérales et les cadres supérieurs. Par contre, les employés cherchent surtout à améliorer leur confort et leur peuplement. La contrainte et le changement d'employeur semblent prépondérants pour les personnels de service. Enfin, les inactifs qui restent locataires sont souvent à la recherche d'une diminution de loyer.

On observe également des dominantes selon les classes d'âge du chef de ménage. Quand il a moins de 30 ans, des causes fréquentes sont la recherche d'un meilleur confort et le changement d'employeur. L'amélioration du peuplement est un objectif qui intéresse surtout la classe d'âge suivante (de 30 à 39 ans inclus). La recherche d'un confort meilleur et l'accession sont le fait des ménages dont le chef a entre 40 et 54 ans. Quant aux plus âgés, ils sont souvent migrants, subissent nombreux (1/4) la contrainte de l'expulsion.

- Que dire des comportements ?

Il y a peu de substitutions entre, par exemple, le confort et la taille du logement. Par contre, il apparaît une tendance à améliorer simultanément aussi bien le confort, le nombre de pièces que le statut d'occupation (passage à la propriété).

Ceux pour qui le gain est le plus net sont les patrons, les cadres moyens et supérieurs ainsi que ceux qui exercent une profession libérale. Beaucoup de jeunes, de personnes âgées et d'inactifs améliorent certes leur confort mais se tournent souvent vers la location.

Quant au nombre moyen de pièces de chaque groupe de la population, si dans 2/3 des cas il y a un net progrès, des récessions s'observent pour des ménages de plus de 55 ans (cadres moyens, employés, personnels de service et inactifs). Donc, pour eux, on constate l'influence du cycle de vie sur la taille du logement.

Les comportements sont assez variés mais il est possible de discerner un mouvement général que l'on peut résumer ainsi : d'une part les personnels de service, les ouvriers et les employés quittent les mauvais logements en location pour des logements, encore en location, mais de bon confort ; d'autre part, les cadres supérieurs et moyens, ceux qui exercent une profession libérale changent un bon logement en location contre un bon logement en accession ou en propriété. Ce sont les deux tendances générales qui, évidemment, ne recouvrent pas tous les cas.

De ce mouvement on retiendra que le logement en location répond à la demande d'une catégorie de la population.

A N N E X E S

ANNEXES

- 1 - Quelques résultats sur l'évolution des loyers
- 2 - L'analyse des données
- 3 - Définition du confort et des degrés de peuplement
- 4 - Les catégories socio-professionnelles
- 5 - Description de l'échantillon

ANNEXE - 1NOTE SUR L'EVOLUTION DU TAUX DE LOYER

La note a pour but de mettre en parallèle l'évolution du loyer des locataires qui ont changé de domicile entre le 1-1-1965 et le 31 mars 1967 et qui sont restés locataires.

Cette analyse concerne 852.800 ménages (échantillon non pondéré de 2132).

La variable principale est le taux de variation du loyer qui est calculé en faisant le rapport entre le montant du loyer versé au 1-4-67 et celui qui était payé au 1-1-65. Un taux supérieur à l'unité indique une augmentation de loyer. Dans la mesure où les charges n'étaient pas toujours isolables du montant du loyer un risque d'erreur peut s'introduire.

On ne s'occupera ici ni de l'influence des caractéristiques des ménages sur le taux de variation du loyer ni des causes qui les amènent à changer de résidence principale.

D'une façon générale, le loyer varie, à conditions de logement égales, selon la réglementation juridique, le système de paiement (à surface corrigée, forfaitaire, à l'amiable ou libre), le secteur de construction (logement ancien, H.L.M, etc...)*. Tous ces éléments n'ont pas été pris en considération dans cette rapide étude pour apprécier les variations du taux de loyer. On se reportera pour avoir des informations à ce sujet à l'article de Monsieur Durif et de Madame Allaire paru dans Etude et Conjoncture (Sept 1968 page 115 et suivantes) sous le titre "Le niveau des loyers en 1967 et leur évolution depuis 1963".

On rappelle que les instruments de mesure de la qualité du logement (confort, dimension) dont on dispose sont loin d'être parfaits. Les autres caractéristiques importantes telles que le téléphone, l'ascenseur, les dégagements, l'éloignement du centre de la ville, etc... échappent totalement à l'enquête.

* A cette variation selon la nature du logement s'ajoute une évolution dans le temps qui correspond à une augmentation du loyer.

Sucessivement, nous analysons la répartition des ménages selon les taux de variation du loyer en précisant ensuite l'influence du secteur du logement d'arrivée, la migration et de l'évolution des conditions de logement (dimension, confort).

1) Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer

Tableau 1

Taux d'évolution du loyer	<0,70	0,71-1,00	1,01-1,30	1,31-1,60	1,61-2,00	2,01-3,00	3,00 et +	Total
%	14	13	15	12	13	17	16	100

Il résulte de la lecture du tableau 1 que :

- 73 % des emménagés récents qui restent locataires ont subi une augmentation de loyer en changeant de logement. On peut admettre que 30 % de l'accroissement est dû à la réglementation juridique⁽¹⁾ (augmentations légales des loyers à la surface corrigée). Donc il va y avoir une augmentation partielle qui ne correspond pas nécessairement à un progrès dans les conditions de logement. Ainsi, au delà du seuil de 30 %, on peut attribuer la croissance du loyer à d'autres facteurs (nombre de pièces accru, confort meilleur, catégorie de commune etc). 58 % des ménages sont dans ce cas. Il faut noter qu'un tiers des ménages fait face à un accroissement supérieur à 100 %.
- par différence, 27 % obtiennent un loyer plus faible ou égal. Il s'agit de préciser à quoi correspond cette diminution.

(1) Cf article "le niveau des loyers en 1967 et leur évolution depuis 1963" Durif, Allaire dans Etude et Conjoncture n° 1968 page 194.

2) Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et leur secteur d'arrivée

Tableau : 2

Taux d'évolution du loyer	En %			
	Ancien locatif (41 %)	H.L.M neuf (26 %)	Neuf non H.L.M (30 %)	Meublé garni (3 %)
<0,70	19	14	6	12
0,71 - 1,00	14	11	13	23
1,01 - 1,30	15	13	17	18
1,31 - 1,60	11	14	13	11
1,61 - 2,00	13	10	15	12
2,01 - 3,00	15	17	19	15
3,01 et plus	13	21	17	9
Ensemble	100	100	100	100

On concluera que :

- l'escalade des loyers la plus importante se rencontre systématiquement quand le logement d'arrivée est neuf (H.L.M ou non). On peut avancer l'hypothèse que la plupart de ces ménages étaient logés avant le 1-1-1965 dans un logement ancien généralement à plus faible loyer et certainement également de qualité moindre.
- la diminution du loyer est de l'ordre du tiers quand le nouveau logement est un ancien locatif ou un meublé garni. Ce phénomène est dû en partie à la législation sur les loyers, en partie à la recherche d'un logement plus petit ou tout simplement à une dégradation de la qualité générale de l'habitation.

3) Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la migration

Tableau : 3

En %

Taux d'évolution du loyer	<0,70	0,71 à 1,00	1,01 à 1,30	1,31 à 1,60	1,61 à 2,00	2,01 à 3,00	3,01 et plus	Ensemble
Migrants	33	32	24	33	31	35	32	30
Non-migrants	67	68	76	67	69	65	68	70
	100	100	100	100	100	100	100	100

Tableau : 3 bis

En %

Taux d'évolution du loyer	<0,70	0,71 à 1,00	1,01 à 1,30	1,31 à 1,60	1,61 à 2,00	2,01 à 3,00	3,01 et plus	Ensemble
Migrants	15	13	12	13	13	19	15	100
Non-migrants	14	13	17	12	13	16	15	100

On constate que les répartitions des locataires migrants et non-migrants en fonction du taux d'évolution du loyer demeurent semblables.

Ainsi le fait de changer de catégorie de commune n'introduit pas des comportements distincts des ménages à l'égard du montant de leur loyer ; dans la suite de l'analyse, on considèrera l'ensemble des ménages sans faire de distinction.

Il est possible qu'une répartition plus détaillée des migrants et des non-migrants suivant la taille des communes fournirait des résultats plus concluants.

L'évolution de la dimension du logement des emménagés récents est définie par la grille suivante où le chiffre supérieur donne le nombre de pièces au 1-4-67.

Les états de cette évolution se présentent ainsi :

$$\text{Stabilité} = \frac{1-2 \text{ pièces}}{1-2} ; \frac{3-4 \text{ pièces}}{3-4} ; \frac{5 \text{ pièces et plus}}{5 \text{ pièces et plus}}$$

$$\text{Progression modérée} = \frac{3-4}{1-2} ; \frac{5 \text{ et plus}}{3-4}$$

$$\text{Progression forte} = \frac{5 \text{ et plus}}{1-2}$$

$$\text{Régression modérée} = \frac{1-2}{3-4} ; \frac{3-4}{5 \text{ et plus}}$$

$$\text{Régression forte} = \frac{1-2}{5 \text{ et plus}}$$

Tableau : 4

Répartition des ménages selon le taux d'évolution
du loyer et la variation du nombre de pièces

Taux d'évolution du loyer	Stabilité		Progression modérée		Progression forte		Régression modérée		Régression forte		Ensemble
< 0,70	65	17	12	5	0	2	21	31	2	55	100
0,71-1,00	66	16	21	8	0	2	12	17	1	18	100
1,01-1,30	64	17	25	11	9	7	1	15	1	18	100
1,31-1,60	48	11	42	15	1	7	9	11	0	9	100
1,61-2,00	57	14	35	13	2	13	6	8	0	0	100
2,01-3,00	45	14	46	22	2	20	6	11	0	0	100
3,01 et plus	36	11	54	26	6	49	4	7	0	0	100
Ensemble	54	100	34	100	2	100	9	100	1	100	

La lecture verticale du tableau 4 permet de constater :

Une progression forte ou modérée est accompagnée le plus souvent d'une augmentation du loyer. La croissance du taux est moindre quand il y a stabilité ou régression. Une forte diminution du nombre de pièces se traduit dans 73 % des cas par une baisse de loyer.

Tout ceci traduit le fait que le loyer est une fonction croissante du nombre de pièces ; les cas infirmatifs peuvent être expliqués en introduisant le confort.

On constate de plus que (lecture horizontale du tableau 4) :

- 54 % des locataires emménagent dans des logements de dimensions équivalentes à leur résidence précédente ;
- 36 % des locataires voient leur nombre de pièces augmenter tandis que pour 10 % seulement la taille de leur logement se trouve réduite.

Ceci vaut pour l'ensemble des locataires.

Ces pourcentages varient considérablement en fonction du taux du loyer enregistré.

Si l'on examine la répartition des ménages (tableau 4) pour chaque tranche d'évolution du loyer selon la variation du nombre de pièces, dont les types sont définis page 96, on note que la proportion des ménages qui entrent dans un logement plus spacieux accroît brusquement de 26 à 43 % quand on arrive dans la tranche 1,30 - 1,60. Ce pourcentage atteint 60 % chez les locataires dont l'accroissement du loyer est de plus du triple.

Le même phénomène s'observe dans le tableau 4 bis qui est une restriction du précédent dans la mesure où l'on ne garde que les ménages qui ont conservé le même confort.

Cela permet d'indiquer que pour améliorer la taille du logement, il faut accepter de payer 1,3 fois au moins son loyer initial.

Tableau : 4 bis

Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la variation des nombres de pièces pour un même confort au départ et à l'arrivée

Taux d'évolution des loyers	En %				
	Stabilité	Progression	Stabilité	Ensemble	
< 0,70	71	17	10	27	100
0,71-1,00	68	18	17	22	100
1,01-1,30	67	21	22	17	100
1,31-1,60	49	12	42	13	100
1,61-2,00	58	12	37	8	100
2,01-3,00	56	13	39	7	100
3,01 et plus	47	7	47	6	100
Ensemble	61	100	29	100	100

Dans les tableaux 4a, 4b, 4c, nous avons les répartitions des ménages selon le taux d'évolution du loyer, l'évolution du nombre de pièces et tout ceci pour les différentes catégories de logement à l'arrivée (anciens locatifs, H.L.M neufs, neufs non H.L.M).

On constate qu'un taux d'évolution inférieur à 1 est plus fréquent quand le secteur d'arrivée est un ancien locatif ou un H.L.M neuf que pour les logements neufs (non H.L.M) mais les différences ne sont pas très nettes. Il est difficile d'interpréter ces tableaux quand on ne connaît pas le secteur de départ et le niveau des loyers correspondants. On peut penser qu'il se produit des translations sensiblement identiques pour les catégories de ménage les plus défavorisées comme pour les plus aisés, les uns recherchant l'ancien locatif pour lequel le loyer est faible, les autres le logement neuf non H.L.M dont le loyer moyen est presque trois fois plus élevé. Les structures d'évolution sont sensibles mais reflètent des situations très différentes.

Tableau : 4a

Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la variation des nombres de pièces quand le secteur d'arrivée est un " ancien locatif"

Taux d'évolution du loyer	Evolution du nombre de pièces					Ensemble	En %
	Stabilité	Progression modérée	Progression forte	Régression modérée	Régression forte		
< 0,70	25	23	9	5	31	75	19
0,71-1,00	63	16	9	-	17	25	13
1,01-1,30	59	15	12	11	17	-	15
1,31-1,60	50	9	13	6	12	-	11
1,61-2,00	56	14	14	28	9	-	14
2,01-3,00	50	14	22	22	6	-	15
3,01 et plus	38	9	22	28	8	-	13
Ensemble		100	100	100	100	100	100

Tableau : 4b

Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la variation des nombres de pièces quand le secteur d'arrivée est un H.L.M neuf

Taux d'évolution du loyer	Evolution du nombre de pièces					Ensemble	En %
	Stabilité	Progression modérée	Progression forte	Régression modérée	Régression forte		
< 0,70	65	21	3	-	42	75	15
0,71-1,00	52	13	8	4	17	25	11
1,01-1,30	62	21	9	5	5	-	14
1,31-1,60	41	13	18	9	7	-	15
1,61-2,00	49	11	11	-	7	-	10
2,01-3,00	35	14	22	14	17	-	17
3,01 et plus	17	7	29	68	5	-	19
Ensemble		100	100	100	100	100	100

Tableau : 4c

Répartition des ménages selon le taux d'évolution et la variation des nombre de pièces quand le secteur d'arrivée est un logement neuf non H.L.M

Taux d'évolution du loyer	Evolution du nombre de pièces					Ensemble	En %
	Stabilité	Progression modérée	Progression forte	Régression modérée	Régression forte		
< 0,70	64	7	3	-	23	-	6
0,71-1,00	78	19	6	-	18	-	13
1,01-1,30	65	20	14	-	12	67	17
1,31-1,60	54	13	14	-	17	33	13
1,61-2,00	61	16	14	1	9	-	15
2,01-3,00	52	17	22	2	33	-	18
3,01 et plus	31	8	27	50	6	-	15
Ensemble		100	100	100	100	100	100

5) Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer en fonction de l'évolution du confort du logement

Pour mettre en évidence l'impact du confort indépendamment des variations de la taille du logement, on considère séparément trois groupes de ménages selon l'évolution du nombre de pièces (nombre de pièces constant 54 %, nombre de pièces en progression 36% et en régression 10 %).

Tableau : 5

Répartition du taux d'évolution du loyer en fonction de l'évolution du confort du logement à nombre de pièces constant

En %

Taux d'évolution du loyer	Evolution du confort			Ensemble
	Stabilité	Progression	Régression	
< 0,70	73	13	14	100
0,71-1,00	81	17	2	100
1,01-1,30	82	17	1	100
1,31-1,60	76	22	2	100
1,61-2,00	60	40	0	100
2,01-3,00	66	34	0	100
3,00 et plus	46	54	0	100
Ensemble	70	26	4	100

70 % des locataires dont le nombre de pièces est resté constant ont conservé également le même degré de confort pour leur logement.

13 % des ménages qui ont acquis un confort meilleur ont réussi à obtenir un loyer inférieur au précédent. Cela est peut-être dû au passage dans une commune de taille inférieure où le loyer est, en moyenne, plus faible.

Tableau : 6

Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la variation du degrés du confort pour un nombre de pièces en progression

En %

Taux d'évolution du loyer	Evolution du confort			Ensemble
	Stabilité	Progression	Régression	
< 0,70	56	35	9	100
0,71-1,00	66	30	4	100
1,01-1,30	65	35	-	100
1,31-1,60	72	27	1	100
1,61-2,00	55	45	-	100
2,01-3,00	42	57	1	100
3,01 et plus	27	73	-	100
Ensemble	49	50	1	100

La moitié des locataires qui augmentent la taille de leur logement améliore simultanément leur confort (tableau 6). Toutefois, ce rapport prend des proportions différentes en fonction du taux d'évolution du loyer. Au fur et à mesure que le taux croît, le pourcentage des ménages qui ont pu obtenir un meilleur confort croît sensiblement surtout quand le taux est supérieur à 1,60. Le seuil se retrouve dans les tableaux 5, 6 et 7.

Tableau : 7

Répartition des ménages selon le taux d'évolution du loyer et la variation du degré de confort pour un nombre de pièces en régression

En %

Taux d'évolution du loyer	Evolution du confort			Ensemble
	Stabilité	Progression	Régression	
< 0,70	54	12	34	100
0,71-1,00	83	14	3	100
1,01-1,30	73	13	13	100
1,31-1,60	77	18	5	100
1,61-2,00	73	27	-	100
2,01-3,00	45	50	5	100
3,01 et plus	69	23	8	100
Ensemble	66	19	15	100

Dans les conditions du tableau 7, seuls 19 % peuvent avoir un meilleur confort dans l'ensemble. Ce pourcentage varie avec l'accroissement du loyer d'une façon triviale.

Conclusion :

La méconnaissance de certaines caractéristiques des logements au départ (avant 1965), notamment le secteur de construction, le système de loyer ne permet de saisir l'évolution des loyers que grossièrement.

D'une façon générale, on peut admettre que la variation du loyer des emménagés récents est due pour 30 % à l'augmentation des prix de location due au renchérissement du coût de la vie et à la réglementation juridique.

Au delà de ce seuil, cela correspond souvent à une amélioration du logement aussi bien en taille qu'en confort. Ainsi, quand on passe dans la tranche d'augmentation de loyer 1,30-1,60, la fréquence des ménages entrant dans un logement plus spacieux croît de 22 à 42 % quand le confort reste identique.

Les fluctuations du loyer peuvent être engendrées par d'autres circonstances comme le changement de commune ou de secteur de construction.

On notera enfin que 27 % des ménages obtiennent un loyer plus faible ou égal.

ANNEXE - 2ANALYSE DES DONNEES

Dans cette enquête, nous avons des informations sur les ménages et leur logement. On peut répertorier les ménages à l'aide de 32 classes à partir de huit catégories socio-professionnelles et de 4 groupes d'âge. De même les logements peuvent être classés en 20 groupes selon le statut d'occupation (2 possibilités), le confort (2 possibilités) et le nombre de pièces (5 possibilités).

La situation de l'habitat d'une population peut être représentée par un tableau 32×20 qu'il est difficile d'analyser, à cause de sa taille, pour en dégager les éléments discriminants.

Dans ce but, l'analyse des correspondances permet une représentation graphique dans un espace de faible dimension (le plan le plus souvent) de telle façon que deux groupes parmi les 32 groupes de ménage sont proches si les distributions correspondantes en catégories de logement sont semblables. Toutes ces notions seront précisées par la suite.

Avant d'aborder les principes de l'analyse des correspondances, il faut dire quelques mots sur l'analyse en composantes principales.

a) analyse en composantes principales

Soient N ménages dont les situations sont décrites par n variables. Un ménage est une observation qui peut se représenter par un vecteur dans \mathbb{R}^n . C'est un vecteur aléatoire. Ainsi l'enquête fournit N points (dans l'espace \mathbb{R}^n) qui constituent un nuage de points de \mathbb{R}^n . On veut représenter ce nuage de points de \mathbb{R}^n par un nuage ayant le même nombre de points mais dans un espace de faible dimension (2 en général) avec le minimum de perte d'information.

D'abord on recherche un sous-espace à une dimension (droite) tel que les distances entre les projections des points-observations mesurées sur cette droite soient les plus proches possible des distances dans R^n .

Nous supposons que la distance entre points-observations est définie à l'aide d'une forme quadratique positive Q : si x_i est le vecteur associé à l'observation i , x_j celui de j , la distance entre les points i et j est :

$$d^2(i, j) = {}^t(x_i - x_j) Q (x_i - x_j)$$

La droite recherchée de vecteur unitaire U est telle que la somme des carrés des projections soit maximale. Il faut noter que c'est une notion globale qui n'implique pas que, pour chaque vecteur, la longueur de sa projection soit maximale.

On trouve que U est tel que $(QV) U = \lambda U$
 V étant la matrice de variance-covariance, à $2n^2$ près, des variables x_i
 et λ étant la valeur propre la plus grande (toujours positive) de la matrice QV .

La quantité d'information peut être mesurée par l'importance relative des valeurs propres par rapport à la somme de toutes les valeurs propres.

Une suite de vecteurs répondant à notre problématique peut être définie à partir de la suite décroissante des valeurs propres. Ces directions privilégiées sont celles des vecteurs propres de la matrice QV et s'appellent des facteurs.

b) l'analyse des correspondances

Reprenons notre propos initial avec les ménages et les logements dont les différentes caractéristiques sont rassemblées dans un tableau 32×20 .
 Le premier ensemble est désigné par I , le second par J .

Soit le k_{ij} le nombre de ménages de la ligne i et de la colonne j ,

P_{ij} désigne la fréquence relative correspondante

$$P_{ij} = k_{ij} / \left(\sum_{ij} k_{ij} \right)$$

deux notations traditionnelles $P_{i.} = \sum_j P_{ij}$

$$P_{.j} = \sum_i P_{ij}$$

On peut, dès lors, définir deux nuages de points :

- soit on se place dans l'espace des catégories de logement à 20 dimensions et dans ce cas les points-observations sont les 32 groupes de ménages. Chaque sorte de ménage i a pour coordonnées $(p_{ij}/p_{i.})_j$ pour $j = 1, 2, \dots, 20$ et pour masse $p_{i.}$.
- soit on se place dans l'espace des groupes de ménage à 32 dimensions et l'on a 20 points-observations dans un espace R^{32} . Chaque catégorie de logement est représentée par un point de masse $p_{.j}$ et de coordonnées $(p_{ij}/p_{.j})_i$.

L'analyse en composantes principales nous indique la manière d'étudier un nuage de points : nous l'utilisons pour les deux nuages définis ci-dessus en les projetant dans des espaces de faible dimension de façon à assurer une déformation minimum des distances.

L'originalité de la méthode réside dans le choix de la norme ; la distance de deux points i et i' d'un nuage est nulle si pour tout j , $p(j/i) = p(j/i')$. Cela explique le choix des coordonnées des points. Cette propriété se traduit, avec un exemple, en disant que deux groupes de ménages auront une distance nulle si leurs probabilités d'avoir n'importe quel type de logement sont identiques.

Ainsi la norme dans R^{20} est

$$d^2(i, i') = \sum_{j=1}^{20} \frac{1}{p_{.j}} \left\{ \frac{p_{ij}}{p_{i.}} - \frac{p_{i'j}}{p_{i'.}} \right\}^2$$

La norme dans R^{32} est

$$d^2(j, j') = \sum_{i=1}^{32} \frac{1}{p_{i.}} \left\{ \frac{p_{ij}}{p_{.j}} - \frac{p_{ij'}}{p_{.j'}} \right\}^2$$

La proximité de deux points de I est conditionnée par l'existence de l'autre ensemble J, plus précisément, par les distributions respectives en éléments du deuxième ensemble J et inversement.

On démontre :

- 1) que les valeurs propres associées aux deux nuages sont les mêmes
- 2) que, si $F_{\alpha}(i)$ et $G_{\alpha}(j)$ sont respectivement la projection de i et de j sur le $\alpha^{\text{ème}}$ facteur, on a pour tous les facteurs, pour tout i ou j

$$F_{\alpha}(i) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_{\alpha}}} \sum_j \frac{p_{ij}}{p_{i.}} G_{\alpha}(j)$$

$$G_{\alpha}(j) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_{\alpha}}} \sum_i \frac{p_{ij}}{p_{.j}} F_{\alpha}(i)$$

λ_α est la valeur propre associée au facteur α ce qui permet de représenter les deux ensembles de points I et J sur le même graphique.

L'interprétation se fait alors en cherchant à donner une signification aux facteurs et en tenant compte de la proximité de deux points d'un même ensemble.

ANNEXE 3

CONFORT

Bon confort : Logement avec eau, WC et installation sanitaire avec ou sans chauffage central.

Mauvais confort : - Logement sans eau
 - Logement avec eau, sans WC, sans installation sanitaire
 - Logement avec eau, WC sans installation sanitaire
 - Logement avec eau, IS sans WC.

Confort médiocre : Avec eau, avec IS ou WC (dans ce cas, pas de WC ou IS pour un mauvais confort).

N.B. . L'eau s'il y a l'eau courante
 . De WC s'il y a des WC intérieurs
 . D'installations sanitaires s'il y a une baignoire ou une douche
 . Du chauffage central s'il y a le chauffage central collectif ou individuel.

Degré de peuplement: (Définition du ministère de la construction en 1956)

Surpeuplement	{	* Surpeuplement critique	1
		* Surpeuplement temporairement admissible	2
		* Peuplement normal	3
Sous-peuplement	{	* Sous-peuplement modéré	4
		* Sous-peuplement accentué	5

NORMES DE PEUPEMENT DU MINISTÈRE DE LA CONSTRUCTION
(1956)

NP \ NT	1	2	3	4	5	6	7
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							



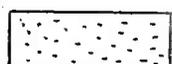
Surpeuplement critique



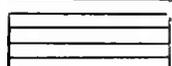
Surpeuplement temporairement admissible



Peuplement normal



Sous peuplement modéré



Sous peuplement accentué

* NP = Nombre de pièces

* NT = Nombre de personnes

ANNEXE - 4

CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES

Distribution des
emménagés récents non migrants
%

1.	Patrons de l'industrie et du commerce	8,8
	* Industriels	
	* Artisans	
	* Patrons pêcheurs	
	* Gros commerçants	
2.	Professions libérales et Cadres supérieurs	7,8
	* Professions libérales	
	* Professeurs, professions littéraires et scientifiques	
	* Ingénieurs	
	* Cadres administratifs supérieurs	
3.	Cadres moyens	12,5
	* Instituteurs, professions intellectuelles diverses	
	* Services médicaux et sociaux	
	* Techniciens	
	* Cadres administratifs moyens	
4.	Employés	9,6
	* Employés de bureau	
	* Employés de commerce	
5.	Ouvriers	41,5
	* Contremaîtres	
	* Ouvriers qualifiés	
	* Ouvriers spécialisés	
	* Mineurs	
	* Marins pêcheurs	
	* Apprentis ouvriers	
	* Manoeuvres	

Catégories socio-professionnelles (suite)

6.	Personnels de service	3,2
	* Gens de maison	
	* Femmes de ménage	
	* Autres personnels de service	
7.	Autres catégories	2,6
	* Artistes	
	* Clergé	
	* Armée et police	
8.	Personnes non actives	14,0
	* Anciens agriculteurs exploitants de 55 ans ou plus	
	* Anciens salariés agricoles de 55 ans ou plus	
	* Anciens industriels ou commerçants de 55 ans ou plus	
	* Anciens cadres supérieurs de 55 ans ou plus	
	* Anciens employés de 55 ans ou plus	
	* Anciens ouvriers de 55 ans ou plus	
	* Anciens personnels de service de 55 ans ou plus	
	* Anciens artistes, membres du clergé, policiers ou sous-officiers de 55 ans ou plus	
	* Autres personnes non actives + personnes de 55 ans ou plus ayant cessé d'exercer une profession qui n'a pas été déclarée.	

ANNEXE - 5

L'ECHANTILLON DE MENAGES RETENU POUR L'ENQUETE NATIONALE SUR LE LOGEMENT

On distingue d'une manière générale quatre populations ; chacune d'elle a un taux de sondage différent :

- 1 - Logements anciens (achevés avant 1962) occupés au moment du recensement de 1962 par un ménage non agricole : taux de sondage : 1/1200ème.
- 2 - Logements achevés avant 1962, vacants, à titre secondaires ou occupés par un ménage dont le chef exerçait une profession agricole au moment du recensement de 1962 : taux de sondage : 1/2400ème.
- 3 - Logements neufs (postérieurs au recensement de 1962) : taux de sondage : 1/400ème.
- 4 - Logements occupés par un ménage ayant emménagé récemment, tiré de l'échantillon de logements anciens de l'enquête sur l'emploi en mars 1967 : taux de sondage 1/800ème ou exceptionnellement 1/1200ème.

Pour plus de détails cf Etudes et conjoncture Sept. 1968 page 185.

26 NOV. 1971

lep: n° 1

