

# LES BUDGETS FAMILIAUX DANS LES RÉGIONS DE LA C.E.E.

par **Nicole TABARD**

## RÉSUMÉ

*Le degré de ressemblance entre les profils des différentes régions est fonction de leur proximité géographique.*

*En d'autres termes lorsqu'on traite par l'analyse des correspondances le tableau des structures de budget de tous les groupes socio-géographiques étudiés, on obtient dans le plan des deux premiers facteurs la carte géographique de la C.E.E. — un peu stylisée mais facile à reconnaître : le premier facteur reproduit approximativement l'axe Sud-Nord, Sicile — Hambourg, le second, l'axe Ouest-Est, le troisième axe oppose pour chaque pays, pris séparément, les ouvriers aux employés et fonctionnaires.*

*A l'intérieur des trois grands pays ; Allemagne, Italie, France, les différences entre ouvriers et employés-fonctionnaires, l'emportent sur les différences régionales, mais surtout elles l'emportent dans certains cas sur la nationalité : les ouvriers néerlandais sont plus proches des ouvriers allemands que ne le sont les employés-fonctionnaires allemands eux-mêmes.*

Une enquête sur les budgets familiaux a été effectuée en 1963 dans les six pays de la Communauté. Les résultats en ont été publiés par l'Office Statistique des Communautés Européennes (1). C'est une partie de ces résultats, la publication régionale, que nous analysons ici.

L'enquête auprès des ménages est la méthode de recueil de données la plus directe et la nomenclature des biens et services de consommation retenue par les experts est suffisamment détaillée et précise pour que chaque rubrique corresponde au même contenu pour chacun des pays étudiés. C'est sans doute un matériau statistique relativement fiable pour des comparaisons internationales. Peu de problèmes de concepts, et si les techniques d'enquêtes ont été quelquefois différentes, il n'y a pas de raison de penser que l'ordre de grandeur des erreurs de mesure soit très différent.

On a ainsi tenté, par curiosité, une comparaison des profils de consommation des ménages de la communauté, comme si celle-ci était un ensemble de 31 régions. Les dépenses moyennes de consommation par ménage figuraient en monnaie nationale dans les publications de l'O.S.C.E. Elles ont été converties ici en unité de compte commune, le franc belge, au taux de parité monétaire de 1963 (2). Avec la méthode statistique adoptée, l'analyse des correspondances, ces taux ne jouent que comme coefficients de pondération de chacun des pays. Leur modification ne changerait rien aux résultats qui vont suivre.

L'ensemble des salariés (non agricoles) de la Communauté a été divisé en sous-groupes distinguant les ouvriers des employés-fonctionnaires et isolant les grandes régions pour l'Allemagne, la France et l'Italie.

Au total on obtient 55 sous-groupes combinant le statut professionnel et la région. La définition de ces unités socio-géographiques est donnée à l'annexe II. Le budget des ménages constituant ces unités est décomposé en 65 postes de consommation auxquels on a ajouté le montant des cotisations de Sécurité Sociale et les impôts, soit 67 rubriques dont la liste et le montant moyen sont donnés à l'annexe III.

Cet article est l'analyse du tableau dont l'élément  $x_{ij}$  est la dépense moyenne annuelle évaluée en francs belges des ménages appartenant à l'unité socio-géographique  $i$  pour le poste de consommation  $j$ . Ce tableau, trop volumineux (55 lignes, 67 colonnes), est épargné au lecteur.

La méthode utilisée est l'analyse des correspondances. Nous ne ferons ici aucun rappel méthodologique (3). Les quelques lignes qui suivent suffiront à comprendre ces pages.

L'économiste est familiarisé avec la notion de coefficient budgétaire et l'expression suivante retenue comme distance entre deux pays  $i$  et  $i'$  semblera assez naturelle

$$d^2(j, i') = \sum_j \frac{x_{..}}{x_{.j}} \left( \frac{x_{ij}}{x_i} - \frac{x_{i'j}}{x_{i'}} \right)^2$$

—  $x_i$ , étant la consommation totale du pays  $i$ ,  $\frac{x_{ij}}{x_i}$  son coefficient budgétaire pour le poste de consommation  $j$ ,

(1) Cette enquête a fait l'objet de sept publications : Office Statistique des Communautés Européennes, O.S.C.E. : Budgets Familiaux 1963, 1964. Série Spéciale. Les numéros 1 à 6 concernent chacun des six pays séparément. Le volume 7 donne les résultats au niveau des régions pour les trois pays : Allemagne, France et Italie.

(2) Les taux de conversion sont les suivants : 1Deutschmark = 12,5 FB, 100 Lires = 8,0 FB, 1 Franc français = 10,2 FB, 1 Florin = 13,8 FB, 1 Franc luxembourgeois = 1 FB.

(3) Le lecteur pourra se reporter à l'ouvrage suivant : Ludovic LEBART et Jean-Pierre FENELON, *Statistique et Informatique Appliquées*, Dunod, 1971.

—  $\frac{x.j}{x..}$  est le poids du poste  $j$  dans la consommation totale de tous les pays étudiés. On pondère les différences ci-dessus par l'inverse de ce terme, ce qui réduit le rôle éventuellement joué dans  $d^2$  par des postes de consommation disproportionnés par rapport aux autres.

Notre intention n'est pas de remplacer le tableau de consommations par un autre, celui des distances deux à deux, même s'il est un peu plus petit, mais de représenter sur une figure tous les pays disposés de façon à respecter au mieux leurs distances relatives. Ainsi on jugera d'un seul coup d'œil les pays proches, c'est-à-dire ceux qui auront des profils budgétaires voisins, et les pays éloignés. C'est un des résultats de l'analyse des correspondances, le graphique 2 le résume.

De la même façon on calcule des distances entre les dépenses de consommation. La formule est la même que ci-dessus en intervertissant les indices  $i$  et  $j$  : il ne s'agira plus de coefficients budgétaires mais de « la part consommée par un pays par rapport à tous les autres pour un produit donné ». Deux consommations seront voisines si chaque pays consomme la même proportion de chacune d'elles.

On pourrait se limiter là, sans chercher à savoir pourquoi deux pays sont voisins, c'est-à-dire quelles sont les consommations qu'ils privilégient, quelles sont celles qu'ils rejettent. Pourquoi deux produits sont voisins c'est-à-dire quels sont les pays qui en prennent la plus grande part... ou la plus petite.

La représentation simultanée des deux ensembles de distances est possible. C'est cette représentation que nous commenterons maintenant.

Le graphique 1 est le résultat, limité au plan des deux premiers facteurs, d'une analyse des correspondances effectuée sur le tableau initial. Il contient 63,6 % (41,3 % et 22,4 % pour le premier et le second facteur respectivement) de l'information contenue dans ce tableau (1). **C'est la représentation plane qui respecte le mieux les similitudes entre régions** d'une part : les régions les plus proches ont des profils de consommation les plus semblables, **et entre dépenses** d'autre part : les consommations les plus proches sont celles qui ont les mêmes amateurs.

Par contre la distance terme à terme entre une dépense et un pays n'a pas de sens ; mais la position d'un pays par rapport à l'ensemble de toutes les consommations en a un : il se rapproche des postes de budget pour lesquels il a, par rapport aux autres pays, les coefficients budgétaires maxima. L'Italie est ainsi proche des consommations d'huile, riz, pâtes, loin de la margarine ou de la confiserie dont les amateurs sont allemands ou néerlandais...

## INTERPRÉTATION DES AXES D'INERTIE

Vu la disparité des niveaux de consommation totale entre les groupes étudiés (de 1 à 3 entre les ouvriers des Abruzzes et les employés-fonctionnaires parisiens) on aurait pu s'attendre à ce que l'un des axes principaux s'interprète en fonction du niveau de vie :

— sur le premier axe factoriel par exemple, les dépenses semblent s'échelonner en fonction de leur élasticité par rapport au revenu : plus de

(1) Les 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> facteurs représentent respectivement 11,1 %, 4,6 %, 3,4 %, 2,5 % de la dispersion totale. Ainsi on peut, dans un espace à 6 dimensions, représenter 85 % de l'information contenue dans l'espace initial à 55 dimensions dont les points seraient les dépenses, ou l'espace à 67 dimensions dont les points seraient les pays.

# GRAPHIQUE 1

## COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE BUDGETS FAMILIAUX DES SALARIÉS

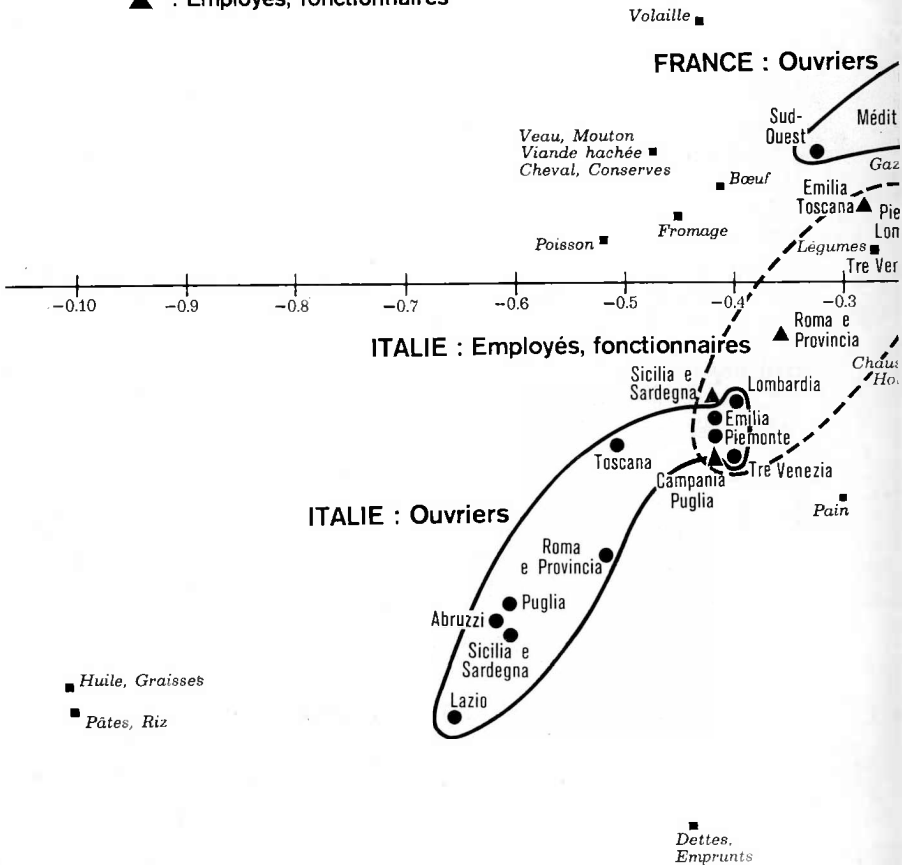
Analyse des correspondances :

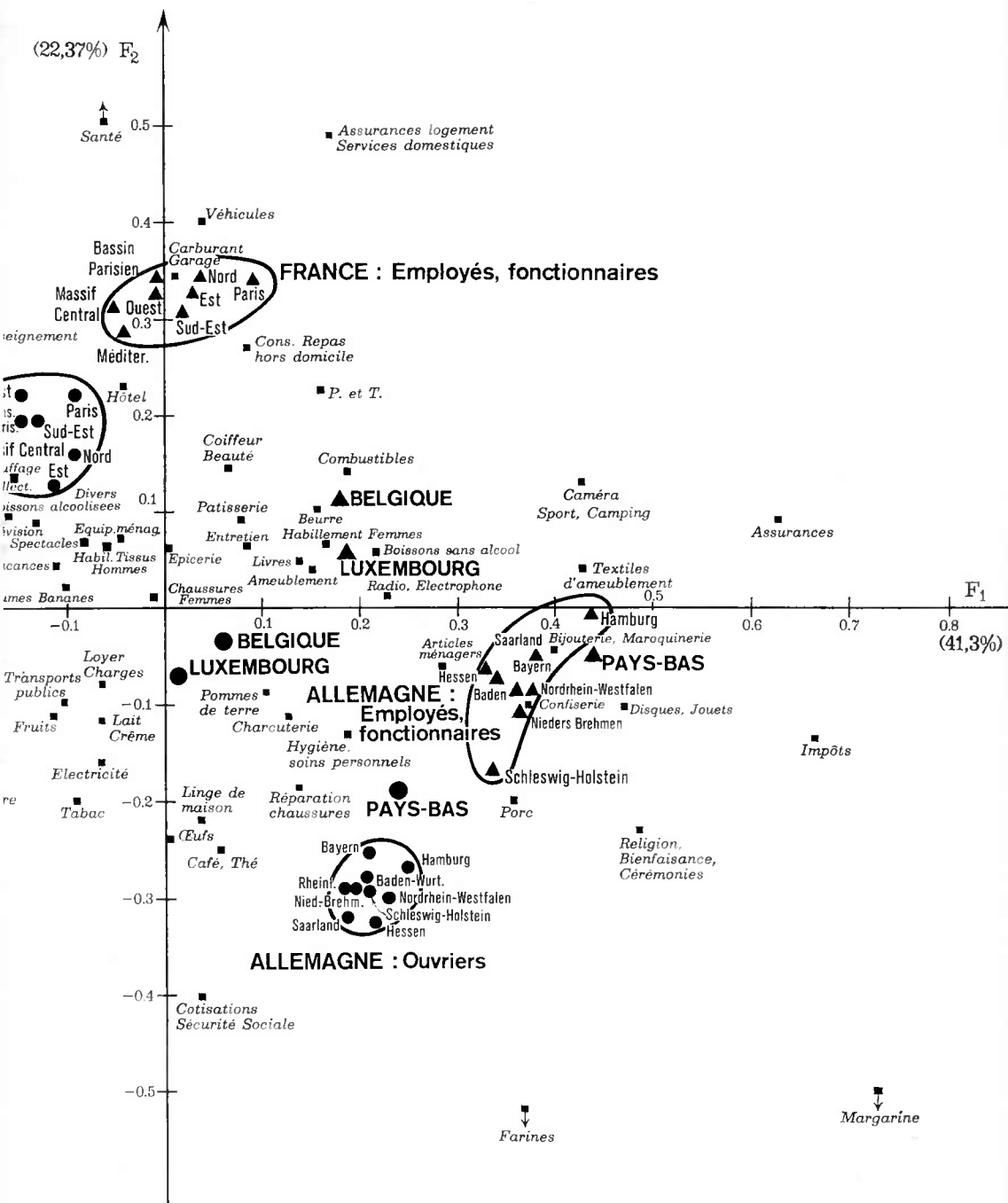
- 55 Unités socio-géographiques
- 67 Postes de consommation

Facteurs 1 et 2

● : Ouvriers

▲ : Employés, fonctionnaires





dépenses alimentaires à gauche,... dépenses de loisir ou d'aménagement d'intérieur, ou d'assurances... à droite (A quelques consommations près que l'on pourrait considérer comme des particularités propres à certains pays expliquant les oppositions : boissons alcoolisées à boissons non alcoolisées, bœuf-fromage-poissons à porc-charcuterie, huile à margarine, légumes à pommes de terre, etc...);

— la direction de la première bissectrice pourrait, elle aussi, faire croire à des disparités de niveau de vie, du fait du décalage vers le haut des employés-fonctionnaires par rapport aux ouvriers. La consommation totale est un estimateur de niveau de vie moins contestable pour des comparaisons faites à l'intérieur d'un pays qu'entre pays. Or cette consommation totale n'augmente pas le long de cet axe. En particulier Rome, où le niveau de consommation est le plus élevé, occupe toujours le centre de l'Italie, sa position géographique <sup>(1)</sup>;

— le troisième axe qui oppose les ouvriers aux employés-fonctionnaires, n'est pas non plus un axe de niveau de vie malgré la séparation entre dépenses alimentaires et non alimentaires : les pays se situent approximativement au même niveau sur cet axe pour chacune des strates. Tout se passe comme si, ayant analysé deux groupes sociaux, on obtenait deux analyses identiques, les deux premiers facteurs, avec un décalage, le troisième facteur <sup>(2)</sup>. (*Cet axe ne figure pas ici*)

L'essentiel de l'analyse est contenu dans le premier plan et son interprétation est fort simple : **l'analogie avec la carte géographique du marché commun est frappante**. Elle l'est davantage sur le graphique 2 ou le premier facteur, axe Nord-Sud, est présenté verticalement.

## PROXIMITÉ ENTRE DÉPENSES DE CONSOMMATION

Il ne se forme pas de partition de dépenses à proprement parler, telle que chaque classe serait caractéristique d'un pays ou d'une région donnée <sup>(2)</sup>. Mais plutôt une évolution continue avec quelques rubriques excentriques les impôts par exemple (Pays-Bas, Allemagne) ou les cotisations de Sécurité Sociale qu'on notera opposées aux dépenses de santé (France).

L'axe Nord-Sud oppose les consommations exprimant un intérêt pour le logement, tant du point de vue de l'aménagement et du confort que du point de vue des activités, aux consommations manifestant davantage la vie à l'extérieur.

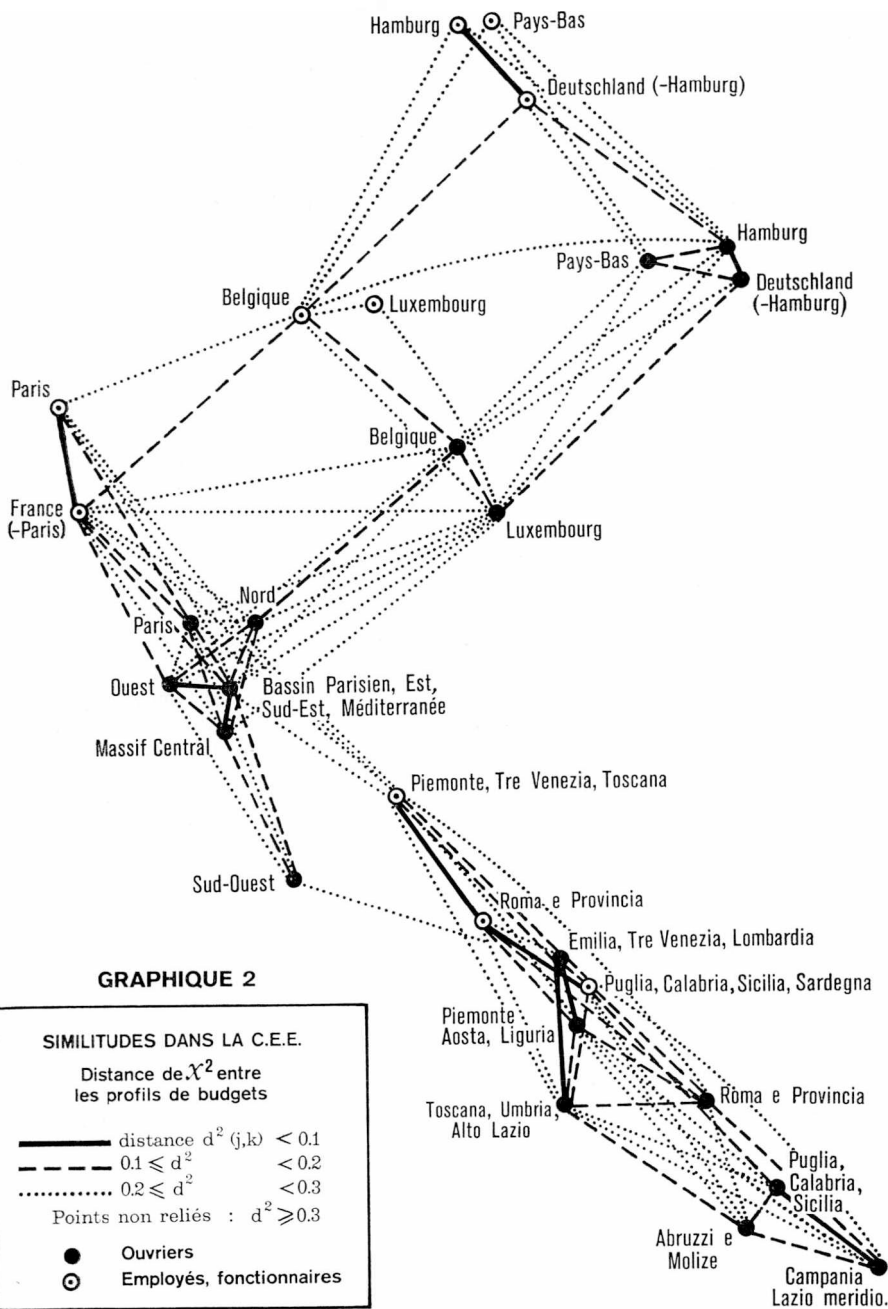
Ainsi les dépenses suivantes :

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| — linge de maison                  | (Allemagne <sup>(3)</sup> , Italie <sup>(3)</sup> ), |
| — textiles d'ameublement           | (Pays-Bas ou Allemagne, Italie),                     |
| — articles et accessoires ménagers | (Pays-Bas ou Allemagne, Italie),                     |
| — ameublement                      | (Pays-Bas, Italie),                                  |
| — entretien                        | (Luxembourg, Italie),                                |

(1) On a vérifié la stabilité du plan des deux premiers facteurs pour chacune des deux catégories sociales analysées séparément, dans les deux cas la configuration est la même. L'analyse publiée à titre d'illustration dans ce même numéro par G. Lacourly et L. Lebart concerne les ouvriers seulement quoi que portant sur une nomenclature très agrégée, 15 postes, elle reproduit à peu près la carte géographique de l'Europe au signe près des facteurs.

(2) Avec un seuil de distance très faible ( $d^2 < 0,06$ ) on trouve les achats de véhicules et les dépenses de carburants propres à la France et quelques autres associations qui se regroupent toutes à un seuil légèrement plus élevé.

(3) Le premier pays de la parenthèse est celui où le coefficient budgétaire de la dépense concernée est le plus élevé, le second celui où il est le plus bas.



et également celles de :

- livres (Pays-Bas, Italie ou France),
- disques, jouets (Pays-Bas, Italie),
- radio, électrophones (Pays-Bas ou Allemagne, Italie).

se situent à droite du premier axe (et même sous la première bissectrice), tandis que les dépenses ci-dessous se situent à gauche :

- transports publics (Italie, Luxembourg ou Pays-Bas),
- hôtel, logement de vacances (Italie, Luxembourg),
- spectacles, vacances <sup>(1)</sup> (France ou Italie, Belgique).

Cette opposition pourrait aussi traduire une technicité plus valorisée dans les pays du Nord.

On remarquera l'opposition entre les dépenses d'habillement pour hommes (vêtements et surtout chaussures), situées à gauche et celles pour femmes à droite. Les premières sont supérieures aux secondes en France et en Belgique et surtout en Italie et la disparité est encore plus grande chez les ouvriers que chez les employés-fonctionnaires. Quant aux différences bien connues des régimes alimentaires, elles sont exprimées de façon presque caricaturale sur le graphique 1.

## COMPARAISON DES DISTANCES ENTRE GROUPES SOCIO-GÉOGRAPHIQUES

Cette distance est l'expression  $d^2$  calculée pour tous les couples formés à partir des 55 unités socio-géographiques de base. L'importance des deux premiers facteurs est telle que ces distances sont à peu près respectées dans la figure 1. Mais cette figure donnant la représentation simultanée de l'espace pays et de l'espace consommation, contient trop d'informations pour une lecture claire des distances seules ; celles-ci sont reprises au graphique 2.

Les 55 unités socio-géographiques de départ ont été réduites à 28 par regroupement des unités telles que  $d^2 \geq 0.09$ .

Les plus petites distances intéressent toujours un **même pays** et un **même groupe social**. On est donc passé de 55 à 28 groupes en regroupant les ouvriers de certaines régions d'un même pays, ou les employés-fonctionnaires. Ce premier stade concerne donc seulement les trois grands pays :

L'Allemagne est le pays le plus homogène des trois. C'était visible sur le graphique 1. Il ne subsiste que deux régions celle de Hambourg et toutes les autres ( $d^2 < 0.08$ ).

Pour la France le regroupement est différent selon qu'il s'agit des ouvriers ou des employés-fonctionnaires. Pour les premiers on passe des neuf régions initiales à six en regroupant seulement : Bassin Parisien, Est, Sud-Est, Midi ( $d^2 \geq 0.08$ ). Pour les seconds deux régions restent distinctes : Paris et le reste de la France ( $d^2 \geq 0.09$ ).

L'Italie est le pays où la **diversité des comportements est la plus grande**. Des dix régions analysées initialement pour les ouvriers on en conserve sept, regroupant seulement :

Lombardia, Tre Venezie, Emilia ( $d^2 \geq 0,08$ )

Puglia, Sicilia e Sardegna ( $d^2 = 0,07$ )

(1) Non compris frais d'hôtel et transports vacances.



Les employés-fonctionnaires se répartissent en trois régions au lieu de cinq :

L'Italie septentrionale : Piemonte, Tre Venezie ( $d^2 = 0,06$ ).

L'Italie médiane : Roma e Provincia inchangée.

L'Italie méridionale : Puglia, Sicilia e Sardegna ( $d^2 = 0,08$ ).

Ce premier stade de regroupements fait, on obtient entre les 28 unités restantes les distances relatives figurant au graphique 2.

La figure 2 ressemble bien à la carte du marché commun avec aux deux extrémités : Nederland, Hamburg et Campania, Abruzzi, Calabria (1)

Les plus petites distances ( $d^2 < 0,1$ , en traits forts) n'existent qu'à l'intérieur d'un pays et d'un groupe social. Le découpage géographique de l'Allemagne pourrait être supprimé complètement, les différences régionales de comportement budgétaire y sont négligeables comparées à ce qui existe en France et surtout en Italie.

**Il y a dans les pays du Nord de la Communauté une proximité plus grande entre ouvriers, de pays différents qu'entre les ouvriers et les employés-fonctionnaires d'un même pays**

— Les ouvriers néerlandais ont un comportement plus proche des ouvriers allemands ( $d^2 = 0,17$  ou  $0,18$ ) que des employés-fonctionnaires de leur pays ( $d^2 = 0,23$ ). C'est très visible sur le graphique 1 où les constellations « ouvriers » et employés fonctionnaires sont bien distinctes.

— Les ouvriers belges et luxembourgeois proches entre eux, sont relativement éloignés des employés-fonctionnaires de leur propre pays.

Ce n'est plus vrai pour l'Italie et la France, même en prenant les régions extrêmes : les employés-fonctionnaires ne se ressemblent pas plus que ne se ressemblent les ouvriers, alors que la dispersion de la consommation totale serait plutôt plus faible chez les premiers : les distances moyennes entre régions sont approximativement les mêmes pour les deux catégories sociales.

Bref, l'explication des différences de comportement de consommation des ménages de la Communauté semble relever plus de la géographie que de l'économie, — malgré les disparités de niveau de vie. L'Allemagne seule semble très homogène et proche des Pays-Bas.

Nous venons de remplacer un tableau de chiffres par une présentation graphique à la fois très suggestive et réduisant l'information à ces éléments les plus significatifs.

On pourrait imaginer de substituer ces analyses à la plupart des publications de chiffres, de comptes-rendus d'enquêtes en particulier, beaucoup trop lourdes pour les lecteurs qui en attendent un *résultat*, elles sont presque toujours insuffisantes comme produit intermédiaire, pour le chercheur qui souhaite les analyser. Dans ce dernier cas, l'échange des fichiers de base, carthésiques ou bandes magnétiques, plus économique et facteur de progrès, devrait être depuis longtemps généralisé.

Du point de vue de l'utilisateur final, l'effort de passer au crible les données serait certainement payé de retour : l'information ramenée à ses traits les plus pertinents, plus largement diffusée ; les chiffres réduits à leur valeur qui n'est que relative ; enfin il apparaîtrait que dans bien des cas, les critères de tri traditionnels ne sont pas les plus efficaces.

(1) La disposition des pays sur le graphique 2 est la même que sur le graphique 1, au regroupement près indiqué ci dessus. Par rapport au graphique 1, l'information supplémentaire est la distance  $d^2$  indiquée par des traits — tirets ou points — qui donnent une idée des proximités entre pays dans l'espace complet non limité aux deux premiers facteurs.

## ANNEXE 1



### COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE DÉCOUPAGE RÉGIONAL ÉTUDIÉ

**ANNEXE II**  
**Partition géographique étudiée**

Nombre de ménages enquêtés, n, et consommation totale par ménage. CT.

	Ouvriers		Employés fonctionnaires	
	n	CT(1)	n	CT(1)
<b>Allemagne</b>				
Schleswig-Holstein .....	200	1 321	132	1 659
Hamburg .....	156	1 544	158	2 146
Niedersachsen Bremen .....	705	1 313	391	1 725
Nordrhein-Westfalen .....	1 675	1 450	831	1 885
Hessen .....	409	1 335	283	1 821
Rheinland-Pfalz .....	304	1 331	238	1 793
Baden-Württemberg .....	687	1 369	427	1 874
Bayern .....	814	1 324	476	1 764
Saarland .....	135	1 469		
		1 385		1 839
<b>France</b>				
Paris .....	794	1 845	985	2 582
Bassin-parisien .....	692	1 445	392	1 908
Nord .....	586	1 490	292	2 236
Est .....	673	1 541	370	2 117
Ouest .....	525	1 235	293	1 793
Massif-Central .....	194	1 274	469	1 845
Sud-Ouest .....	623	1 339		
Sud-Est .....	703	1 506	388	2 067
Méditerranée .....	523	1 471	421	2 147
		1 506		2 173
<b>Italie</b>				
Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria .....	710	1 249	671	1 879
Lombardia .....	934	1 378		
Tre Venezie .....	682	1 178	253	1 788
Emilia, Romagna, Marche .....	389	1 142		
Toscana, Umbria, Alto Lazio .....	407	1 162	300	1 523
Lazio meridionale, Campania .....	436	935		
Abruzzi e Miloze .....	220	865	253	1 472
Puglia, Basilicata, Calabria .....	268	974		
Sicilia e Sardegna .....	790	956	379	1 954
Roma e provincia .....	553	1 397		
		1 163		1 770
<b>Belgique</b> .....	2 786	1 516	1 611	2 277
<b>Pays-Bas</b> .....	2 619	1 437	1 572	2 237
<b>Luxembourg</b> .....	1 084	1 710	723	2 180
(1) Unité : 100 francs belges.				

## ANNEXE III

### Nomenclature des biens et services retenus et dépense moyenne correspondante <sup>(1)</sup>

1	Pain .....	3 559	35	Loyer et charges .....	13 573	
2	Pâtisserie (fraîche et autre) .....	1 811	36	Combustibles liquides et solides ..	3 777	
3	Riz, pâtes alimentaires .....	1 021	37	Électricité .....	1 917	
4	Céréales et farines .....	592	38	Gaz (de ville, butane, propade...) .	1 445	
5	Bœuf .....	3 757	39	Réparation du logement, frais de chauffage .....	1 791	
6	Porc .....	1 682	40	Ameublement .....	3 511	
7	Charcuterie, lard, jambon, abats .	3 958	41	Linge de maison, literie .....	941	
8	Volailles, lapin, gibier .....	1 813	42	Textiles d'ameublement .....	466	
9	Veau, mouton, plats cuisinés .....	3 024	43	Équipement ménager .....	2 888	
10	Poissons, mollusques et crustacés .	1 498	44	Articles et accessoires ménagers, vaisselle .....	1 025	
11	Fromage .....	1 828	45	Entretien, blanchissage, teinturerie	2 376	
12	Lait, crème, fromage blanc, bouil- lies pour bébés .....	3 093	46	Assurances mobilières, services do- mestiques, location d'appareils .	1 400	
13	Œufs .....	1 440	47	Articles de toilette, parfumerie, sa- vons.....	1 075	
14	Beurre .....	2 127	48	Salon de coiffure, de beauté .....	1 199	
15	Margarine .....	657	49	Services médicaux, pharmacie ...	2 670	
16	Huile, graines animales et végé- tales .....	1 283	50	Transports publics.....	1 787	
17	Agrumes et bananes .....	1 192	51	Véhicules .....	5 126	
18	Fruits .....	2 035	52	Frais d'utilisation de véhicules .....	5 931	
19	Pommes de terre .....	994	53	P. et T., déménagement .....	1 567	
20	Légumes .....	3 515	54	Livres, journaux, périodiques ....	1 369	
21	Sucre .....	952	55	Télévision .....	1 330	
22	Confiture, confiserie .....	1 416	56	Radio, tourne-disque .....	585	
23	Épices, ingrédients, fécule .....	; 608	57	Articles sport, camping, photo... .	450	
24	Café, thé .....	1 740	58	Disques, plantes, jouets, animaux .	1 566	
25	Boissons sans alcool .....	822	59	Spectacles, vacances <sup>(1)</sup> , services de loisirs.....	3 028	
26	Boissons alcoolisées, alcool .....	4 111	60	Enseignement .....	1 584	
27	Repas et consommations à l'exté- rieur du domicile .....	3 563	61	Bijouterie, articles divers .....	1 017	
28	Tabac .....	2 839	62	Assurances privées .....	2 658	
29	Vêtements hommes, garçonnets ...	5 757	63	Religion, cérémonies, dons .....	2 005	
30	Vêtements femmes, fillettes .....	5 528	64	Dettes et emprunts .....	1 676	
31	Tissus, layette, façon et réparation de vêtements .....	1 674	65	Hôtel, logement de vacances .....	913	
32	Chaussures hommes, garçonnets .	1 414	Consommation totale .....			145 786
33	Chaussures femmes, fillettes .....	1 364	66	Cotisation Sécurité Sociale .....	10 000	
34	Réparation de chaussures .....	473	67	Impôts .....	7 761	

(1) En franc belge, par ménage et par an, pour l'ensemble des salariés de la C.E.E. (1963).

(1) Dépenses de vacances exception faite du transport (dans 53) et de l'hôtel (dans 65).