

J.-P. BENZÉCRI

**Mémoire reçu : Les omnipraticiens à faibles
recettes : la situation en 1989**

Les cahiers de l'analyse des données, tome 16, n° 1 (1991),
p. 109-114

http://www.numdam.org/item?id=CAD_1991__16_1_109_0

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1991, tous droits réservés.

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

NUMDAM

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

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

MÉMOIRE REÇU: LES OMNIPRATICIENS À FAIBLES RECETTES: LA SITUATION EN 1989

[PRAT. FAIBLE REC.]

J.-P. BENZÉCRI
d'après J. DEVEVEY

N.B. *L'intérêt des données communiquées avec le mémoire nous incite à donner à la présente note, illustrée d'analyses multidimensionnelles, la présentation d'un article.*

1 Origine de l'étude

Le rapport n°867, publié en Décembre 1990, du *Centre de Recherche d'Étude et de Documentation en Économie de la Santé* est consacré aux "Omnipraticiens à faibles recettes" (ou: *ORF*). La première partie de ce rapport, due à Jacques DEVEVEY, (de la CNAMTS), décrit la situation en 1989. L'auteur considère exclusivement les médecins libéraux exerçant dans le secteur conventionnel, qui ne sont pas salariés à temps plein, ont au moins un an d'activité et n'ont pas dépassé 65 ans. Les recettes sont considérées comme faibles si le revenu annuel total n'a pas dépassé 200000 Francs.

Les pages 10-11 du rapport permettent de construire un tableau comportant trois colonnes, que nous désignerons par les sigles {tot, Hom, Fem}, et donnant respectivement, pour chacun des 95 départements métropolitains: le nombre total des omnipraticiens; puis, parmi ceux-ci, le nombre des hommes et des femmes ayant des recettes faibles.

Du point de vue de l'analyse des correspondances, on souhaiterait avoir, pour chaque département, un ou plusieurs bilans plus détaillés des omnipraticiens: par exemple, pour 4 tranches de revenus, un bilan par sexe et ancienneté. Nous regrettons particulièrement de ne pouvoir rapporter le nombre de médecins à faibles revenus au nombre total des médecins du même sexe. Cependant, l'analyse du tableau à 3 colonnes donne une représentation plane de l'ensemble des départements; et la Classification Ascendante Hiérarchique permet de reporter cette représentation sur une carte. Ceci nous permettra de retrouver et de compléter les intéressantes conclusions que J. DEVEVEY formule d'après une carte et un graphique publiés en p. 7 du rapport du CRÉDÉS.

O F R ; CREDES 1989			
3	tot	Fem	Hom
AMarit	1316	93	172
Ardche	232	15	11
Ardn	239	3	9
BdRhône	2208	186	237
Cher	247	2	9
Corse	270	21	44
Eure	387	5	9
Eu&Loir	294	7	4
HtGaronn	1105	93	105
Gironde	1319	86	91
Herault	1013	103	107
Indre	199	3	4
M&Moselle	630	18	48
Rhône	1288	118	118
Paris	2637	242	361
Svr2	306	13	2
Somme	488	6	19
Vienne	361	20	8

Omnipraticiens a faibles recettes; 1989 CREDES
 trace : 2.047e-2
 rang : 1 2
 lambda : 184 20 e-4
 taux : 9001 999 e-4

SIGI	QLT	PDS	INR	F 1	CO2	CTR	F 2	CO2	CTR
AMar	1000	27	70	215	871	67	83	129	90
BdRh	1000	45	78	188	998	86	-9	2	2
Cher	1000	4	10	-196	867	9	77	133	13
Cors	1000	6	30	304	850	28	127	150	45
Eure	1000	7	17	-224	985	19	27	15	2
Hera	1000	21	54	222	920	56	-66	80	44
M&Mo	1000	12	6	-24	54	0	100	946	57
Pari	1000	55	204	273	987	223	32	13	27
Svr2	1000	5	13	-191	726	11	-118	274	37
SIGJ	QLT	PDS	INR	F 1	CO2	CTR	F 2	CO2	CTR
tot	1000	897	93	-461000	103	1	0	0	
Fem	1000	45	378	379	841	354	-165	159	601
Hom	1000	58	529	415	925	543	119	75	399

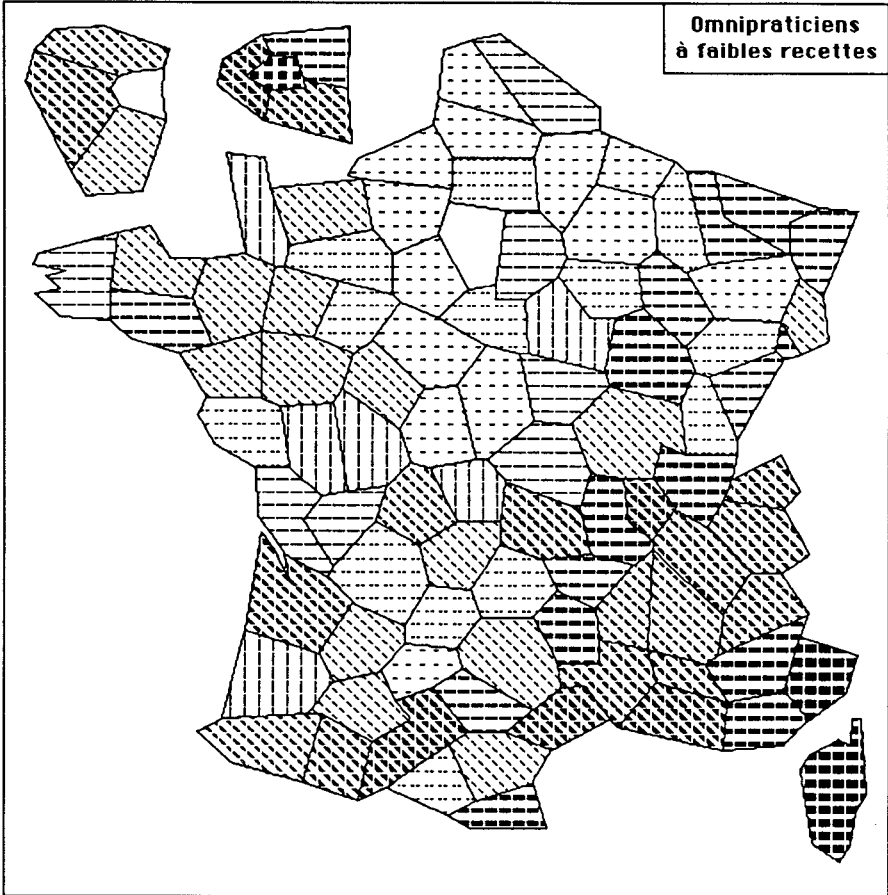
2 Analyse de correspondance

En toute rigueur, il conviendrait de transformer en un bilan à trois postes chacune des lignes du tableau de base: il suffirait pour cela de créer par différence une colonne 'norm', revenus normaux ou élevés, (tot-(Hom+Fem)); et d'analyser le tableau à 3 colonnes {norm, Fem, Hom}. Nous nous sommes dispensés de le faire ici parce que, la colonne 'tot' ayant un poids prédominant, l'interprétation des résultats est la même avec 'tot' qu'avec 'norm'.

On voit que, sur l'axe 1, 'tot' s'oppose à Hom et Fem: on a donc, du côté (F1<0), les départements où le pourcentage d'omnipraticiens à faibles revenus est le plus bas; tandis que du côté (F1>0) se détachent quelques départements où ce pourcentage est relativement très fort.

Sur l'axe 2, 'Hom' (F2>0) s'oppose à 'Fem' (F2<0). On a donc, dans le demi-plan (1,2) inférieur, les départements où, parmi les médecins à faibles revenus, prédominent les femmes; c'est le contraire pour les départements du demi-plan supérieur. Il va sans dire que cette distinction est surtout significative du côté (F1>0), pour les départements où les omnipraticiens à faibles revenus sont assez nombreux pour que le rapport entre les deux sexes soit bien connu. On notera toutefois qu'il serait inexact de raisonner sur les nombres du tableau comme s'ils étaient simplement en butte aux fluctuations d'échantillonnage: car ces nombres sont connus des médecins eux-mêmes, et qu'une sorte de régulation doit jouer sur les flux d'installations...

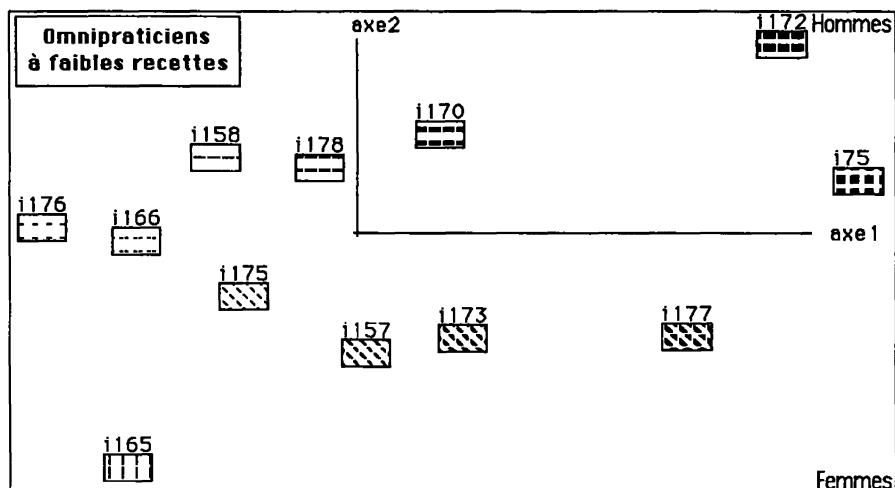
Les extraits du tableau des données et du tableau des facteurs ont été choisis pour faire connaître les valeurs extrêmes des pourcentages et les valeurs correspondantes des facteurs.



4 Lecture de la carte

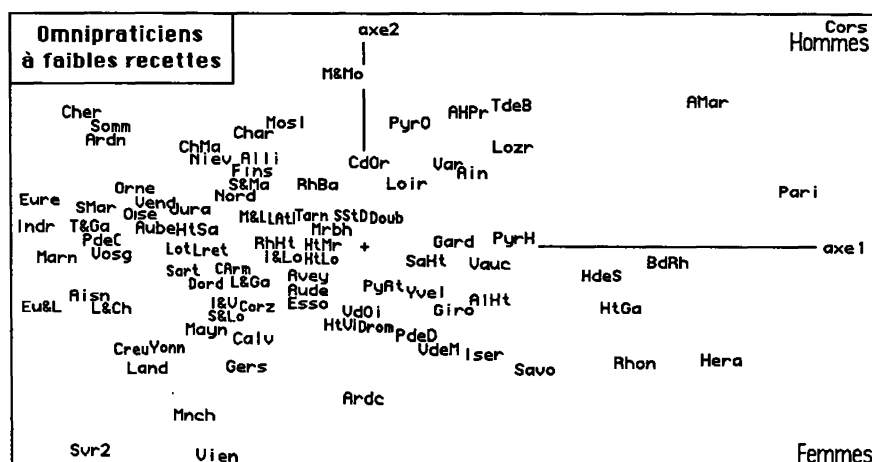
La place des caissons dans le plan (1,2) rappelle l'interprétation des trames et des classes. La carte montre des plages cohérentes, non seulement quant à l'intensité des noirs (c'est-à-dire au taux d'ORF), mais aussi quant à leur inclinaison; les hachures inclinées signalant une prédominance Féminine parmi les ORF. J. DEVEVEY remarque opportunément, d'après une carte du taux global des ORF (sans distinction de sexe) que, mis à part Paris et sa couronne (voire aussi Dijon et le Territoire de Belfort), c'est le Sud-Est de la France qui recèle le plus d'ORF.

Quant à la proportion de femmes, il remarque, d'après un graphique plan croisant le taux global des ORF, $(Fem+Hom)/tot$, avec la part des femmes,



Fem/(Hom+Fem), que les forts taux d'ORF ne sont pas nécessairement dus à un fort taux de femmes ORF: ce qu'atteste l'exemple de la Corse et aussi celui des Alpes Maritimes.

Il conviendrait ici, pour plus de précision, de prendre en compte le taux de femmes sur l'ensemble des omnipraticiens: car bien que J. DEVEVEY parle de "féminisation du corps médical" celle-ci n'est pas connue d'après le rapport Fem/(Hom+Fem) calculé pour les seuls ORF. Il est toutefois vraisemblable qu'en Corse, où ce rapport est minimum, le rapport calculé pour l'ensemble du corps médical est encore plus faible.



Quant aux départements où le taux d'ORF est faible, l'auteur cite l'exemple des Deux Sèvres, avec 2 hommes et 13 femmes ORF... Il nous paraît d'abord dangereux de spéculer sur de si petits nombres, malgré notre conjecture qu'une régulation peut limiter les fluctuations; et, de plus, la présence de 13 ORF femmes n'implique aucunement une féminisation générale du corps médical.

Au contraire, la cohérence de la répartition des hachures pourra suggérer au lecteur de solides conjectures sur la sociologie médicale!

Avec les programmes graphiques disponibles, il aurait été difficile de munir chaque département de hachures dont la largeur soit régie par le facteur F1 et l'orientation par F2; ce qui eût fourni une cartographie parfaitement fidèle des résultats de l'analyse factorielle: c'est pourquoi on a, comme d'usage, fixé les trames d'après la CAH. Pourtant, même si le centre d'une classe a un F2 nettement écarté de zéro, il se peut que certains des départements de cette classe s'écartent peu de l'axe 1: pour de tels départements, l'orientation des hachures a peu de valeur. C'est pourquoi, dans la limite permise par la densité du nuage, on a figuré les départements individuels dans le plan (1,2): ce qui permettra au lecteur de concentrer son attention sur ceux pour lesquels $|F2|$ diffère nettement de zéro.

5 Conclusions et perspectives

L'intérêt de recherches statistiques telles que celles dont nous rendons compte ici ne fait pas de doute pour nous. Nous répéterons seulement à l'auteur notre suggestion de prendre le soin de construire un tableau de bilans départementaux plus détaillés. Les fines réflexions qu'il propose quant à l'influence de l'âge, comme aussi l'étude diachronique qui constitue la 2-ème partie du rapport CRÉDÉS, gagneraient assurément à être illustrées et corroborées par la présentation sur une carte de l'analyse d'un tel tableau.

Référence bibliographique

Les omnipraticiens à faibles recettes:

La situation en 1989, par Jacques DEVEVEY ;

Évolution 1980-1989, par Valérie PARIS ;

rapport CRÉDÉS n° 867; Décembre 1990.