

A. SKALLI

**Sur « la libre circulation des médecins dans
les pays du marché commun »**

Les cahiers de l'analyse des données, tome 10, n° 1 (1985),
p. 111-116

http://www.numdam.org/item?id=CAD_1985__10_1_111_0

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1985, 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/>

SUR « LA LIBRE CIRCULATION DES MÉDECINS DANS LES PAYS DU MARCHÉ COMMUN »

[MED. EUROPE]

par A. Skalli*

La Revue du Praticien a consacré le n° 57 du 11 décembre 1984 à la pathologie des migrants. Les données statistiques publiées dans les articles de cette revue ont particulièrement attiré notre attention :

Sur le premier article intitulé "Pathologie d'une immigration récente : l'Asie du Sud-Est" figure un tableau qui décrit les parasites retrouvés à l'examen des selles des réfugiés asiatiques dans sept villes françaises et dans un camp de réfugiés laotiens au Nord de la Thaïlande, Nong-Khai.

Le deuxième article "Pathologie du travail, bâtiment, travaux publics et route" publie deux tableaux donnant la répartition par tranches d'âge des travailleurs étrangers recensés le 15 mars 1970 et le 15 mars 1982.

1 Sur la pathologie d'une immigration récente : l'Asie du Sud-Est

1.1 Introduction : présentation des données : Des maladies peuvent être introduites par des touristes mais les travailleurs migrants ont peu de maladies spécifiques. Cependant un immigré au départ des vacances peut exporter des maladies et à son retour en importer.

Ici l'on s'intéresse aux parasites retrouvés à l'examen des selles des réfugiés du Sud-Est asiatique, répartis dans certaines villes françaises (Strasbourg, Bobigny, Dijon, Rennes, Amboise, Paris et Lille) et dans un camp de réfugiés laotiens au Nord de la Thaïlande NONG-KAI.

Ce sont les parasites suivants :

Entamoeba histolytica est la seule espèce du genre amibes vraiment pathogène pour l'homme. Cette pathologie est observée principalement à l'accueil des réfugiés. En effet avec la diminution des arrivées de réfugiés et l'augmentation de la durée d'installation dans le pays d'accueil, l'incidence de ce parasite diminue.

* *Giardia intestinalis* est un parasite de l'intestin humain de la famille des Octomidés.

* *Ascaris Lumbricoïdes* est une espèce d'ascaris, ver rond cylindrique, blanc rose, long de 20 à 40 cm, parasite de l'intestin grêle de l'homme.

* *Trichuris Trichura* parasite de l'intestin de l'homme, se manifeste principalement en cas de contamination massive (pays tropicaux).

(*) Docteur 3° cycle en statistique. Chercheur au C.N.R.S.

Maître-assistant à l'école Mohammadia d'Ingénieurs de Rabat.

- * *Ankylostoma duodenale* et *Necator americanus* sont des manifestations pathologiques digestives, banales et facilement traitées.
- * *Strongyloïdes stercoralis* est une espèce du genre ver (Nemathelminthes) spécifique de l'homme.
- * *Hymenolepis nana* : parasite de l'iléon humain et particulièrement des enfants.
- * *Fasciolopsis buski* est une douve rencontrée principalement en Asie, agent de la distomatose intestinale.
- * *Heterophyes heterophyes* est un genre de douve, agent de la distomatose intestinale.
- * *Clonorchis sinensis* est une espèce de douve de Chine appartenant à la famille des Opistorchidés, agent de la clonorchiose (Distomatose).
- * *Opistorchis felineus* est une espèce de douve, parasite des canaux biliaires, agent de l'opistorchiose (distomatose).

L'opistorchiose et la clonorchiose sont fréquentes chez les riverains du Mékong, grands consommateurs de poisson cru.

- * *Paragonimus westermani* est une espèce de douve agent de la paragonimose (distomatose pulmonaire) rencontrée en Asie.

Le tableau est constitué de huit villes en colonnes et de quatorze lignes dont les douze premières sont les parasites cités plus haut ; la treizième est l'effectif d'examens négatifs dans la population de la ville considérée et la quatorzième représente le nombre d'examens dans chaque ville.

A l'intersection d'une ligne et d'une colonne on trouve l'effectif de la population présentant des parasites à l'examen des selles : ce tableau est traité par l'analyse factorielle des correspondances.

1.2 Résultats de l'analyse : Le plan formé par les axes 1 et 2 (cf. fig. 1) représente une inertie de 76.5%.

Les 2 premières valeurs propres $\lambda_1 = 0.17$ et $\lambda_2 = 0.07$ étant moyennes, la dispersion n'est donc pas grande. Cela est dû à une certaine homogénéité des variables (les parasites).

Le premier axe oppose principalement l'*Ascaris lumbricoïde* (ASLU) retrouvée à 34.5% chez les réfugiés de Bobigny (BOBI) à l'*Opistorchis félineus* (OPIS) détecté sur 15% des réfugiés de Lille (LILE) et à l'*Ankylostoma duodenale* et *Necator americanus* (ANAM) présente presque partout en grande quantité et principalement à Lille où 319 examens sur 1140 sont positifs.

Du côté négatif du deuxième axe se trouve la *Clonorchis sinensis* (CLON) retrouvée à 19.5% dans le camp de réfugiés de Nong-Khan (CREF) et à 56% à Amboise (AMBS) où le nombre d'examens est très faible (52), la *Paragonimus westermani* (PARW) à 0.6% au même camp. Ce taux peut paraître faible mais dans toutes les villes ils sont nuls, sauf à Lille où il est à 0.25%. La *Fasciolopsis buski* (FABU) est à 0.5% dans le camp des réfugiés. Les *Heterophyes heterophyes* (HETE) sont retrouvées à 17.5% à Amboise (AMBS).

Du côté positif du deuxième axe on trouve principalement la *Giardia intestinalis* retrouvée partout dans les villes françaises au taux moyen de 10% sauf au camp de réfugiés où elle est positive sur 0.15% des cas examinés.

SIGLE	COL	STRA	BOBI	DIJN	RENE	AMBS	PARI	CREF	LILE
!1	'ENBI'	'94	'880	'90	'0	'0	'33	'101	'513
!2	'GIIN'	'30	'2080	'248	'137	'60	'122	'14	'1367
!3	'ASLU'	'241	'5520	'496	'332	'0	'133	'1413	'1797
!4	'TRTR'	'255	'2960	'407	'312	'120	'166	'1010	'1253
!5	'ANAM'	'1005	'2480	'690	'410	'109	'464	'370	'3189
!6	'STRO'	'322	'960	'248	'234	'39	'188	'404	'1683
!7	'NANA'	'67	'80	'53	'0	'0	'11	'34	'228
!8	'FABU'	'0	'32	'0	'0	'0	'11	'34	'0
!9	'HETE'	'0	'16	'0	'0	'0	'91	'0	'20
!10	'CLON'	'295	'1120	'239	'68	'291	'88	'1312	'0
!11	'OPIS'	'27	'0	'0	'0	'0	'0	'0	'1789
!12	'PARM'	'0	'0	'0	'0	'0	'0	'0	'34
!13	'ZNEG'	'884	'4640	'319	'780	'109	'906	'2894	'4727
!14	'NBEX'	'2680	'16000	'1770	'1950	'520	'2210	'6730	'1139

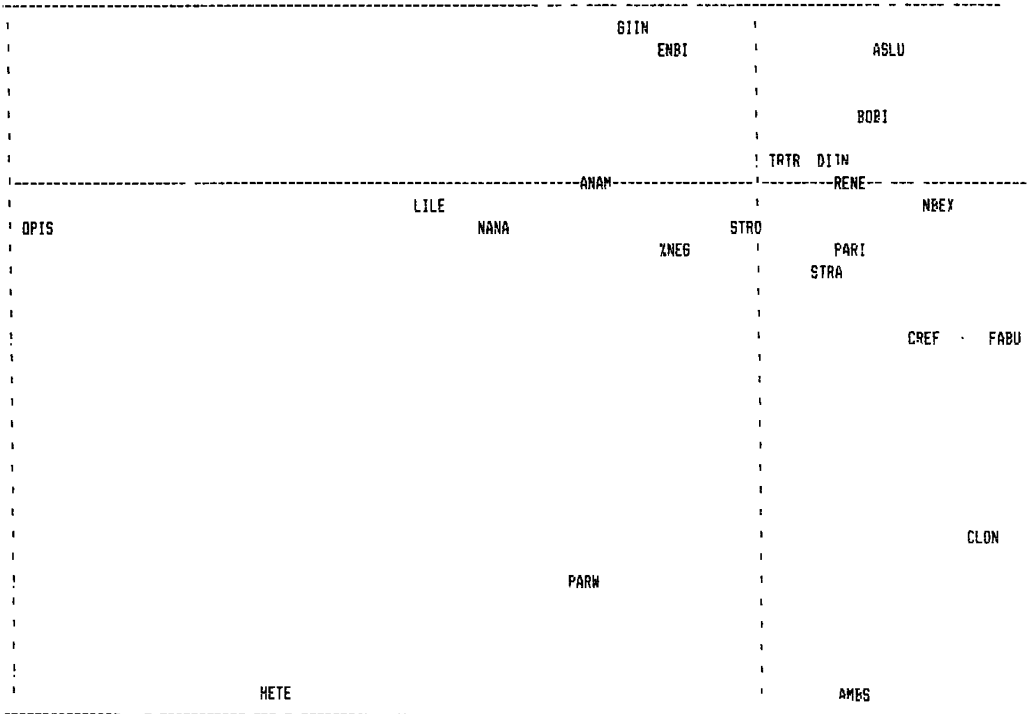
PARASITES RETROUVES A L EXAMEN DES SELLES CHEZ DES REFUGIES ASIATIQUES

AXE HORIZONTAL (1) ; LARGEUR = 2.62110006653

AXE VERTICAL (2) ; HAUTEUR = 1.34898128959

NOMBRE DE POINT REPRESENTES : 22

PAGE : 1 DE 1



2 Sur la pathologie du travail : Bâtiment, travaux publics et route

2.1 Les données : Plus de dix pour cent des immigrés travaillent dans les industries du bâtiment, des travaux publics et de la route. Nous nous intéressons ici à la répartition de leurs âges selon les pays d'origine. Les recensements ont été effectués le 15 mars 1970 et le 15 mars 1982. Les pays sont représentés par trois lettres précédées du chiffre 7 ou 8 selon qu'il s'agit du recensement 70 ou 82. Les 12 tranches d'âges sont représentées par leurs bornes allant des "moins de 18 ans" (< 18A) aux "plus de 65 ans" (> 65A).

Les pays concernés sont l'Algérie (7ALG et 8ALG), la Tunisie et le Maroc réunis (7TUM et 8TUM), l'Italie (7ITL et 8ITL), les autres pays de la Communauté Economique Européenne (7CEE et 8CEE), l'Espagne (7SPA et 8SPA), le Portugal (7PRT et 8PRT), la Yougoslavie (7YOG et 8YOG) et les autres pays (7APY et 8APY).

Le tableau à analyser est donc constitué de 16 lignes et de 12 colonnes.

SIÈCLE COL	<18A	1819	2024	2529	3034	3539	4044	4549	5054	5559	6064	>65A	
'1	'7ALG'	'227	'725	'1020	'2500	'2679	'2075	'1356	'7250	'3916	'2158	'902	'225
'2	'7TUM'	'127	'585	'4107	'7385	'9547	'7914	'5040	'2816	'1480	'754	'280	'08
'3	'7ITL'	'626	'1362	'6041	'7200	'11329	'11415	'10266	'8034	'4474	'4959	'3013	'1224
'4	'7CEE'	'34	'91	'324	'324	'400	'482	'041	'987	'526	'582	'543	'147
'5	'7SPA'	'370	'1321	'4713	'8142	'9941	'11786	'9576	'6876	'4767	'4193	'2557	'619
'6	'7PRT'	'1211	'6857	'17373	'25703	'25410	'22309	'16955	'11507	'5581	'2202	'810	'268
'7	'7YOG'	'17	'70	'916	'1653	'1961	'1254	'778	'352	'153	'130	'84	'31
'8	'7APY'	'132	'423	'2299	'4745	'4669	'4017	'3253	'2434	'1365	'1387	'1072	'417
'9	'8ALG'	'74	'365	'1976	'2407	'6600	'16452	'17612	'14113	'9900	'4377	'1174	'143
'10	'8TUM'	'76	'390	'1985	'5130	'9827	'9191	'9136	'7500	'5147	'2219	'1740	'124
'11	'8ITL'	'79	'335	'1360	'2395	'2915	'3004	'5104	'6234	'5958	'4306	'1297	'195
'12	'8CEE'	'37	'109	'251	'428	'789	'719	'472	'416	'337	'483	'152	'14
'13	'8SPA'	'69	'304	'1656	'2000	'2400	'3351	'3311	'4615	'4400	'2931	'1900	'124
'14	'8PRT'	'645	'2776	'9768	'13260	'20969	'22198	'16130	'13969	'9243	'4016	'1112	'141
'15	'8YOG'	'14	'25	'86	'216	'911	'052	'943	'725	'459	'175	'40	'5
'16	'8APY'	'139	'545	'1765	'2966	'5141	'5017	'4000	'2031	'1924	'1133	'1330	'53
'17	'7TOT'	'274	'1142	'4597	'8112	'19006	'7993	'6100	'4025	'2227	'1636	'1006	'301
'18	'8TOT'	'112	'493	'1885	'2090	'4955	'6150	'5679	'5041	'3736	'2044	'574	'00

2.2 Résultats de l'analyse : Le plan (1,2) représente une inertie de 83% (cf. fig. 2). On décrira d'abord la répartition des tranches d'âges obtenue en 1970 ; ensuite celle obtenue en 1982 et enfin une comparaison des deux répartitions.

L'Algérie, la Tunisie, le Maroc et la Yougoslavie se caractérisent par une population âgée de 25 à 40 ans relativement importante.

La population des Portugais est plus jeune ; 50% de moins de 25 ans sont portugais.

La proportion des Espagnols âgés de 45 à 55 ans est forte. (18% pour les Espagnols et 13% pour l'ensemble des pays).

13% des Italiens ont un âge compris entre 50 et 59 ans alors que pour l'ensemble des immigrés, 8% seulement sont dans cette tranche.

35% des ressortissants des pays de la C.E.E. ont plus de 50 ans et 52% ont plus de 45 ans, alors que pour l'ensemble des travailleurs étrangers

les proportions sont respectivement 17% et 25%.

Pour la répartition des tranches d'âges recensées en 82, on remarque que 43% des Algériens ont un âge compris entre 40 et 49 ans (30% pour l'ensemble des immigrés du bâtiment).

43% des personnes âgées de 30 à 35 ans sont des Portugais. La Tunisie, le Maroc et la Yougoslavie ont une forte population âgée de 35 à 40 ans.

13% des Italiens du bâtiment en France ont un âge compris entre 55 et 59 (6% pour l'ensemble des étrangers).

Les travailleurs étrangers du bâtiment semblent vieillir dans leur ensemble. Ce phénomène est dû en partie à la situation des quinze dernières années du bâtiment qui évolue très peu. On peut cependant remarquer que les Européens rajeunissent ou se maintiennent alors que les autres vieillissent : principalement les Algériens qui avaient de fortes proportions dans la tranche d'âge de 25 à 40 ans en 1970 alors qu'ils sont plus nombreux dans les tranches d'âge de 40 à 55 ans en 1982. Cela est vraisemblablement dû à l'arrêt de l'émigration en 1973 en Algérie.

PATHOLOGIE DU TRAVAIL : BATIMENT

AXE HORIZONTAL (1) ; LARGEUR = 1.07815097239

AXE VERTICAL (2) ; HAUTEUR = 1.24914894297

NOMBRE DE POINT REPRESENTES : 30

