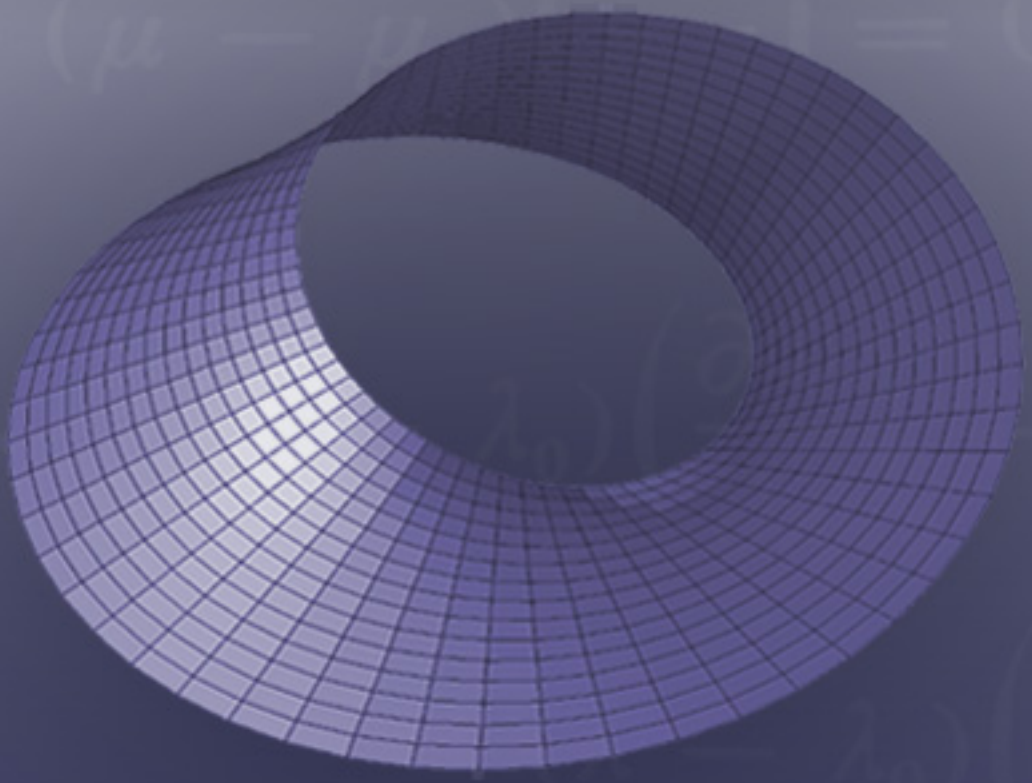
Statistique de l'enseignement en Gréce: étude des différents établissements d'nseignement supérieur suivant l'origine socioprofessionnelle de leurs étudiants [Univerité Gréce]



Les Cahiers de l'Analyse des Données
Vol. III - 1978 - n° 3 - p. 355-365

STATISTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT EN GRÈCE : ÉTUDE DES DIFFÉRENTS ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SUIVANT L'ORIGINE SOCIOPROFESSIONNELLE DE LEURS ÉTUDIANTS [UNIVERSITÉ GRÈCE]

par M. Meimaris (1)

Le Service Statistique National de Grèce (S S N G) compte parmi ses nombreuses publications les statistiques de l'enseignement. Ces statistiques existent pour la période d'avant guerre de l'année 1926-27 jusqu'à 1938-39, et pour la période d'après guerre de l'année 1955-56 jusqu'à 1973-74 , qui est la publication la plus récente (1977).

Dans le chapitre consacré à l'enseignement supérieur on trouve une grande masse de données organisées le plus souvent dans des tableaux de différentes sortes : tableaux qui croisent l'âge et le sexe des étudiants avec les différentes écoles, facultés ou sections ; tableaux qui croisent l'origine des étudiants (lieu de naissance) et ces écoles ou sections ; tableaux qui nous informent sur le personnel de différentes universités ; tableaux qui croisent le niveau de formation des parents des étudiants et les différentes écoles ou sections ; tableaux qui croisent ces mêmes écoles ou sections avec la profession du père des étudiants etc.

Il est bien évident que tous ces tableaux ne sont pas disponibles pour toutes les années de publication de ces statistiques et que de plus leur structure ne se conserve pas identique à elle-même.

Comme il arrive très souvent, ces données restent dans une large mesure "inexploitées". Or la vue de synthèse procurée par "l'analyse" de ces tableaux offre par delà les chiffres bruts la description, la structuration et l'explication du phénomène étudié. C'est pourquoi, espérant stimuler l'étude des données concernant l'enseignement en Grèce on a entrepris le travail publié ici.

Il s'agit d'un tableau mentionné ci-dessus, tableau à double entrée qui croise les différentes écoles et sections de facultés d'une part et la profession du père des étudiants de l'autre (0) ; son analyse nous a permis de dégager des résultats sur les"relations" existant entre l'origine socioéconomique des étudiants et l'école ou section où ils sont inscrits ; et de plus nous a suggéré une typologie de ces écoles ou sections suivant l'origine socioéconomique de leurs étudiants.

---

(0) Statistique de l'Enseignement, 1973-74, tableau 49, pp 154-156. Publication SSNG, Athènes 1977.

(1) Docteur 3° cycle. Assistant à l'école supérieure des études industrielles du Pirée, (Chaire de Mathématiques) : Prof. A. Panayotopoulos.

(*) Nous remercions Monsieur le Professeur J.P. Benzécri pour ses conseils et ses corrections.

(**) Pour la réalisation de certaines parties de cet article nous avons collaboré avec Monsieur I. Nicolacopoulos, mathématicien du centre National des Recherches Sociales (E K K E) ; nous lui présentons tous nos remerciements.

Mais avant d'aborder l'analyse proprement dite, donnons quelques chifres indicatifs (1) concernant l'enseignement supérieur en Grèce et parlons de son histoire (2).

L'enseignement supérieur en Grèce est dispensé pour l'année universitaire 1973-74 dans les quatre universités : Athènes, Thessaloniki (Salonique), Jannina et Patras et dans les écoles suivantes :

Polytechnique Nationale (Metsovion) connue comme université technique nationale d'Athènes, Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales (à Athènes), Panteios Ecole Supérieure des Sciences Politiques (à Athènes), Ecole Supérieure des Etudes Industrielles du Pirée, Ecole Supérieure des Etudes Industrielles de Thessaloniki, Ecole Supérieure d'Agronomie d'Athènes et l'Ecole des Beaux-Arts (à Athènes aussi).

La durée des études de ces 11 établissements est de 4 à 6 ans suivant les programmes d'enseignements spéciaux comme c'est le cas de l'université technique nationale avec 5 ans d'étude et des différentes facultés de médecine avec 6 ans d'étude.

A tous ces établissements, toujours pour l'année 1973-74, on a un total de 80.041 inscrits à toutes les années dont 27.914 du sexe féminin, c'est-à-dire 34,9%.

Plus particulièrement le tableau I nous donne la répartition de ces étudiants par année d'enseignement.

	Année d'étude						
	Total	*1°*	*2°*	*3°*	*4°*	*5°*	*6°*
Total	*80.041*	*22.536*	*18.578*	*18.906*	*15.424*	*3.601*	*996*
s. féminin	*27.914*	*8.082*	*6.471*	*6.821*	*5.531*	*762*	*247*

Tableau I : Répartition des étudiants par année d'enseignement

De ces étudiants, 19.171 sont inscrits pour la première fois à la première année d'études (dont 7370 du sexe féminin) alors que le nombre des diplômés est de 13.049 (4.434 s.f.).

Les nombres correspondants pour les années universitaires 71-72 et 72-73 sont respectivement : 70.161 dont 14.339 pour la première fois à la première année et 11.482 diplômés et 76.035 dont 15.932 pour la première fois à la première année et 13.996 diplômés.

Si on se penche un peu plus sur les différentes universités et écoles de Grèce et leur histoire, on note les faits suivants :

l'université d'Athènes (Université Nationale Capodistriakon d'Athènes) est fondée en 1836. Elle comprend pour l'année universitaire 1973-74 les 6 facultés suivantes :

1) F-é de théologie
2) F-é de droit (avec 3 sections)
3) F-é de médecine
4) F-é dentaire
5) F-é des lettres (avec 6 sections)
6) F-é des sciences (avec 7 sections)

l'université de Thessaloniki (Aristoteleion Université de Thessaloniki) fondée en 1926 se compose des 9 facultés suivantes :

1) F-é de théologie (av. 2 sections)
2) F-é des lettres (av. 11 sections)
3) F-é de droit & des sciences économiques (avec 2 sections)
4) F-é des sciences (av. 7 sections)
5) F-é de médecine
6) F-é des études agronomiques & forestières (avec 2 sections)
7) F-é des études vétérinaires
8) F-é Polytechnique (avec 5 sections)
9) F-é dentaire

(1) *Ces informations sont tirées de la Statistique de l'Enseignement 1973-74, publiée par le S S N G en 1977.*

(2) *Les notions historiques sont prises dans les annuaires des différents établissements.*

l'université de Jannina a fonctionné pour la première fois en 1964 comme annexe de la faculté des lettres de l'université de Thessaloniki. En 1966 une deuxième faculté, annexe de la faculté des sciences de l'université de Thessanoliki aussi, s'y ajoute ; depuis 1970 fonctionne comme une université autonome avec les deux facultés mentionnées ci-dessus, avec 2 sections pour chacune d'elles.

l'université de Patras fondée en 1964 comporte 2 facultés, celles des sciences et Polytechnique, la première ayant 4 sections et la deuxième 3.

l'université technique nationale d'Athènes fondée en 1836 comme "Ecole Royale des Arts" et connue sous le nom d'école polytechnique par le grand public, fonctionnait seulement pendant les dimanches et fêtes. En 1873 et après les dons des "Grands Bienfaiteurs originaires de Metsovon" elle s'est nommée polytechnique Metsovion. En 1914 s'organise en école polytechnique nationale Metsovion. Cet établissement se compose - toujours pour cette même année universitaire 1973-74 - des écoles suivantes :

1) école des ingénieurs civils
2) école des mécaniciens-électriciens (avec 2 sections)
3) école des architectes
4) école d'ing. chimistes (av. 2 sections)
5) école d'ing. du génie rural

l'école supérieure des sciences économiques et commerciales est fondée en 1920 et comporte deux sections, la première de gestion et la deuxième d'économie.

Panteios école supérieure des sciences politiques est fondée en 1937 et ses deux sections traitent de l'administration publique et des sciences politiques.

l'école supérieure des études industrielles du Pirée (fondée par l'union des industriels grecs) est devenue école supérieure en 1958 et comporte une section des sciences économiques et une autre de sciences de gestion.

l'école supérieure des études industrielles de Thessaloniki (fondée en 1948) est école supérieure depuis 1958 avec les mêmes sections que celles du Pirée.

l'école supérieure d'agronomie d'Athènes est fondée en 1920.

l'école des Beaux-Arts est une école supérieure depuis 1930.

Le tableau II nous donne la répartition de l'ensemble des 80.041 étudiants entre les différentes universités et écoles pour l'année universitaire 1973-74.

Etablissement	N. d'étudiants	Pourcentage %	Sexe féminin	Pourcentage	Dipl. en 73-74
1 Univ. d'Athènes	27.838	34,8	11.565	41,5	4409
2 Univ. de Thessaloniki	23.537	29,4	8.281	29,7	4206
3 Univ. de Jannina	2.040	2,5	968	3,5	
4 Univ. de Patras	2.391	3,0	431	1,5	
5 Univ. tech. nationale	3.918	4,9	490	1,8	636
6 E. Scienc. Eco. & Com.	5.030	6,3	1.313	4,7	1624
7 E. Sciences Po.	6.277	7,8	2.631	9,4	936
8 E. études industr. A.	4.718	5,9	1.231	4,4	
9 E. études industr. Th.	3.475	4,3	820	2,9	
10 E. sup. d'agronomie	605	0,8	65	0,2	
11 Beaux-arts	212	0,3	119	0,4	
Total	80.041	100,0	27.914	100,0	11.811

Tableau II. Répartition des étudiants dans les différents établissements

Pendant cette même année 73-74, 285 personnes ont obtenu un doctorat et 61 personnes d'autres diplômes post-universitaires.

Le tableau III nous informe sur quelques comparaisons entre l'année universitaire 68-69 et 73-74.

	1968-69	*1973-74*	*% d'aug.on*
nombre d'étudiants	*71.259*	*80.041*	*12,3%*
nombre de diplômés	*7.773*	*13.049*	*67,9%*
nombre de doctorats	*273*	*285*	*4,4%*
nombre d'enseignants	*2.072*	*4.746*	*129,3%*

Tableau III

Arrivé à la fin de ce bref aperçu de l'enseignement supérieur en Grèce il faut ajouter les informations suivantes :

a) Deux nouvelles universités ont commencé à fonctionner pendant l'année universitaire 1976-77. Il s'agit de l'université de Crète avec une section de mathématiques à Irakleion et une section de lettres à Réthymnon et de l'université de Thrace (Démokriteion) avec une école polytechnique à Xanthi et une école de droit à Komotini.

Une école polytechnique est aussi fondée à la Chanée (Crète) mais elle n'a pas encore commencé à fonctionner.

b) le nombre d'étudiants en 1976-77 est de 124.603 pour tous les établissements d'enseignement supérieur.

c) le système des examens d'entrée aux écoles et facultés de l'enseignement supérieur comporte pour l'année universitaire 1977-78, 6 cycles de concours.

1) lettres
2) droit
3) polytechnique - sciences exactes - agronomie
4) médecine - pharmacie
5) économie
6) théologie

Les candidats n'ont droit d'examen qu'à un seul cycle, et suivant les notes obtenues et l'ordre de leurs préférences, se répartissent entre les différentes écoles ou sections de facultés qui correspondent à ce cycle.

A titre indicatif le nombre d'admis en 1976 était de 12.538 (pour 68.830 examinés c'est-à-dire 18,2% de pourcentage de réussite) alors qu'en 1977 il était de 14.543 (pour 67.973 examinés, 21,4%).

L'analyse

Nous avons analysé les tableaux du type mentionné pour les années universitaires 1938-39, 1955-56, 1959-60, 1964-65, 1969-70 et 1973-74, mais ce sont seulement les résultats correspondant à ce dernier tableau de l'année 1973-74 que nous présentons dans les limites de cet article.

Ce tableau se compose de 75 lignes qui représentent les différentes facultés, sections et écoles de l'enseignement supérieur qui fonctionnaient en 73-74 et de 11 colonnes correspondant aux catégories professionnelles - établies par la SSNG - suivant lesquelles peut se classer la profession du père des étudiants.

Ces onze catégories - dont le nombre et la nomenclature ne sont pas les mêmes d'une année à l'autre - sont pour l'année 73-74 les suivantes :

1) professions libérales
2) cadres du secteur public et privé
3) employés de bureau
4) commerçants - vendeurs etc.
5) professions agricoles, forest., pêcheurs
6) artisans et ouvriers (non agricoles)
7) personnel de service
8) autres catégories d'ouv.
9) forces armées
10) retraités en géral, rentiers, invalides, etc.
11) non déclarés

Pour le problème auquel nous sommes intéressé, c'est-à-dire la classification éventuelle des différentes facultés et sections suivant l'origine de leurs étudiants et les relations censées exister entre cette

origine professionnelle et l'école où les étudiants sont inscrits, un point essentiel est la justesse et la fonctionnalité des catégories qui constituent la nomenclature utilisée.

Il est probable que les résultats de l'analyse seraient plus détaillés si la classification des étudiants était basée sur des catégories sociales et non sur des groupes professionnels. Mais, comme on va le voir, la différenciation des écoles ou sections suivant l'origine professionnelle de leurs étudiants est frappante malgré les imperfections possibles de la nomenclature utilisée par la SSNG.

Pour l'analyse de notre tableau de contingence avec la méthode d'analyse factorielle des correspondances, la catégorie 8 qui concernait très peu d'individus (127 seulement) a été fusionnée avec la catégorie 6 qui en a été jugée la plus proche, alors que la catégorie 11 de "non déclarés" a été considérée comme élément supplémentaire. Le tableau analysé est alors un tableau de dimension 9 x 75.

La projection du nuage des catégories professionnelles (figure 1) sur le plan des deux premiers axes factoriels (caractérisés respectivement par une inertie et une valeur propre de l'ordre de 70.259% et 0.055; 14.436% et 0.011) nous informe de leur différenciation profonde.

Ce graphique nous permet de faire une première classification des catégories professionnelles.

En effet, la catégorie 5 des "professions agricoles" s'individualise nettement du côté négatif de l'axe vertical 1, loin du centre de gravité, sans voisiner avec aucune autre catégorie. Un autre groupe formé par les catégories 1 de "professions libérales", 9 de "forces armées" et 2 de "cadres" se distingue aussi loin du centre du graphique et avec de fortes valeurs positives suivant ce même axe.

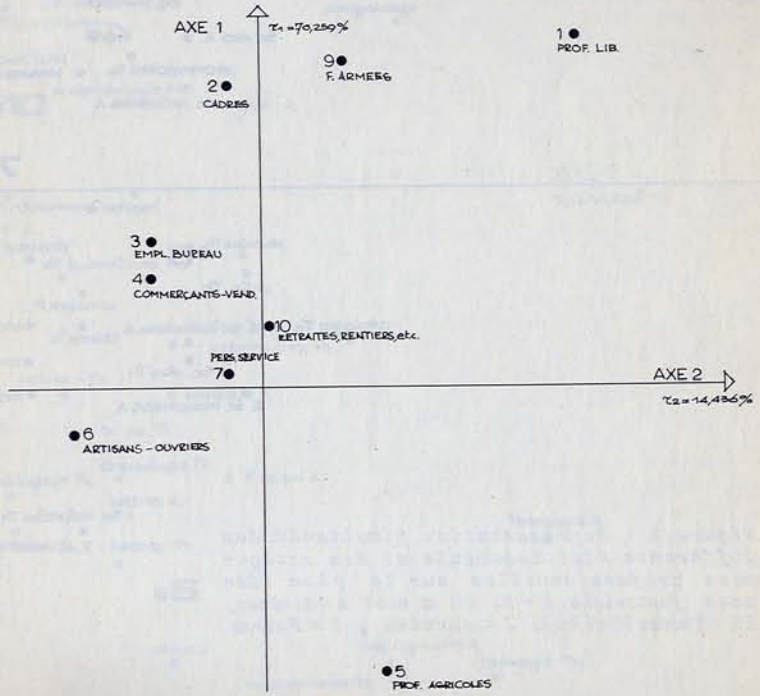


Figure 1 : Projection des catégories professionnelles sur le plan des axes factoriels 1 × 2

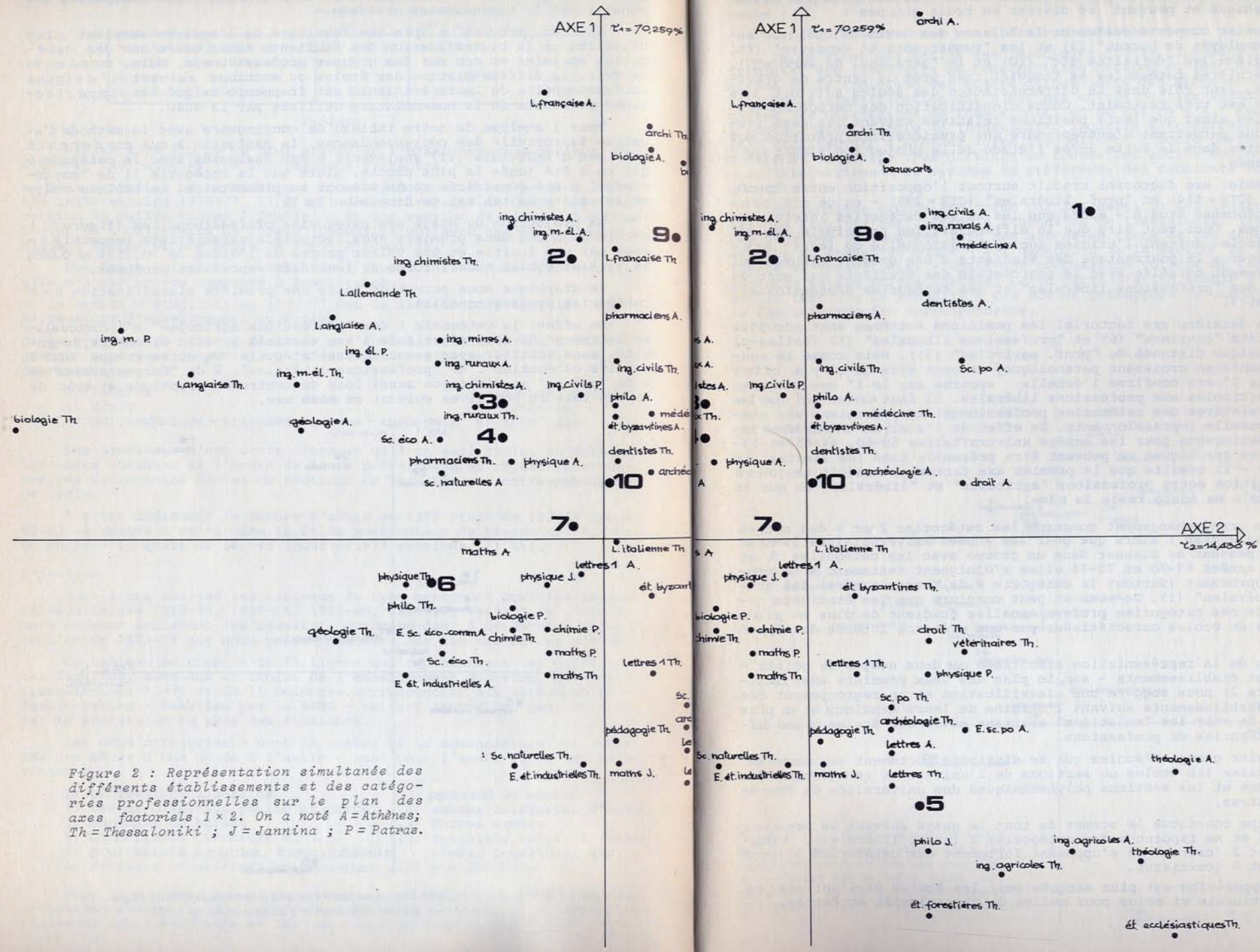


Figure 2 : Représentation simultanée des différents établissements et des catégories professionnelles sur le plan des axes factoriels 1 × 2. On a noté A = Athènes; Th = Thessaloniki ; J = Jannina ; P = Patras.

Les autres catégories professionnelles se trouvent plus près du centre du graphique et peuvent se diviser en trois groupes :

le premier comporte seulement la "classe des ouvriers" (6) ; le second les "employés de bureau" (3) et les "commerçants et vendeurs" (4), et le troisième les "retraités etc" (10) et le "personnel de service"(7). Ces deux dernières catégories se trouvant très près du centre de gravité du nuage, leur rôle dans la différenciation des écoles suivant les professions est très restreint. Cette classification des catégories professionnelles ainsi que leurs positions relatives suivant les axes factoriels, nous permettent d'entreprendre une première interprétation qui sera complétée dans la suite après l'étude de la projection simultanée de deux nuages.

Le premier axe factoriel traduit surtout l'opposition entre "prof. agricoles" (CTR = 514) et "prof. libérales" (CTR = 298) - en ce qui concerne le phénomène étudié - alors que les autres catégories interviennent très peu. Ceci veut dire que la différenciation principale des facultés et écoles suivant l'origine socioprofessionnelle de leurs étudiants, concerne le pourcentage des étudiants d'une origine agricole qui est négativement corrélée avec le pourcentage des étudiants qui sont originaires des "professions libérales" et des catégories professionnelles 2,3,4 et 9.

Sur le deuxième axe factoriel les positions extrêmes sont occupées par les points "ouvriers" (6) et "professions libérales" (1) (celles-ci suivies à quelque distance de "prof. agricoles" (5)). Mais comme le nuage se présente en croissant parabolique, on peut dire qu'il y a effet Guttman : le 2° axe confirme l'échelle apparue sur le 1° axe et qui va des prof. agricoles aux professions libérales. Il faut noter ici que les positions relatives des catégories professionnelles présentent une stabilité temporelle impressionnante. En effet de l'analyse de ces mêmes tableaux de contingence pour les années universitaires 59-60, 64-65 et 69-70 - dont les graphiques ne peuvent être présentés dans les limites de cet article - il résulte que le premier axe factoriel traduit toujours cette opposition entre professions "agricoles" et "libérales" et que la forme générale du nuage reste la même.

Le plus grand changement concerne les catégories 2 et 9 des cadres et des forces armées : alors que pour les années universitaires 59-60 et 64-65 elles peuvent se classer dans un groupe avec les catégories 3 et 4, pour les années 69-70 et 73-74 elles s'éloignent nettement de ce groupe en se rapprochant (surtout la catégorie 9 de forces armées) des "professions libérales" (1). De ceci on peut conclure que les étudiants originaires de ces catégories professionnelles étudient de plus en plus aux facultés et écoles caractérisées par une présence intense des "prof. libérales".

L'étude de la représentation simultanée des deux nuages de points - catégories et établissements - sur le plan des deux premiers axes factoriels (figure 2) nous suggère une classification et un regroupement des différents établissements suivant l'origine de leurs étudiants et en plus nous permet de voir les "relations" existant entre ces écoles et les différentes catégories de professions.

Le premier groupe d'écoles qui se distingue fortement des autres est formé par *toutes* les écoles ou sections de l'université technique nationale d'Athènes et les sections polytechniques des universités de Thessaloniki et Patras.

Ce groupe constitue le sommet de tout le nuage suivant le premier axe vertical et se rapproche des catégories 1 (prof. libérales), 9 (forces armées) et 2 (cadres) en s'opposant fortement aux catégories 5 (prof. agricoles) et 6 (ouvriers).

Cette opposition est plus marquée pour les écoles de l'université technique nationale et moins pour celles de Thessaloniki et Patras.

A l'intérieur de ce groupe on distingue (figure 3) pour les différentes écoles de l'université technique nationale les sous-groupes suivants :

le premier est formé par l'école d'architecture ;

le deuxième des écoles des ingénieurs civils, des mécaniciens électriciens, des ingénieurs de constructions navales et des ingénieurs chimistes et le troisième des écoles d'ingénieurs des mines et du génie rural. Cette classification qui n'est pas suivie par les sections polytechniques des universités de Thessaloniki et de Patras - à l'exception de l'école d'architecture de Thessaloniki laquelle se rapprochant de l'école d'architecture d'Athènes forme avec elle et l'école des beaux-arts d'Athènes un groupe très distinct de toutes les autres écoles ou sections - reflète nettement le système de préférence des candidats connu empiriquement.

Un deuxième groupe est formé par les sections des langues étrangères des facultés des lettres d'Athènes et de Thessaloniki (voir fig. 2). Ces sections se trouvent loin des autres sections de ces mêmes facultés et près du sommet du nuage - à l'exception de la section de langue italienne de Thessaloniki - ayant une composition voisine de celle des différentes écoles polytechniques. Cette particularité semble s'expliquer par le fait que la réussite à ces écoles présuppose la connaissance de la langue étrangère correspondante.

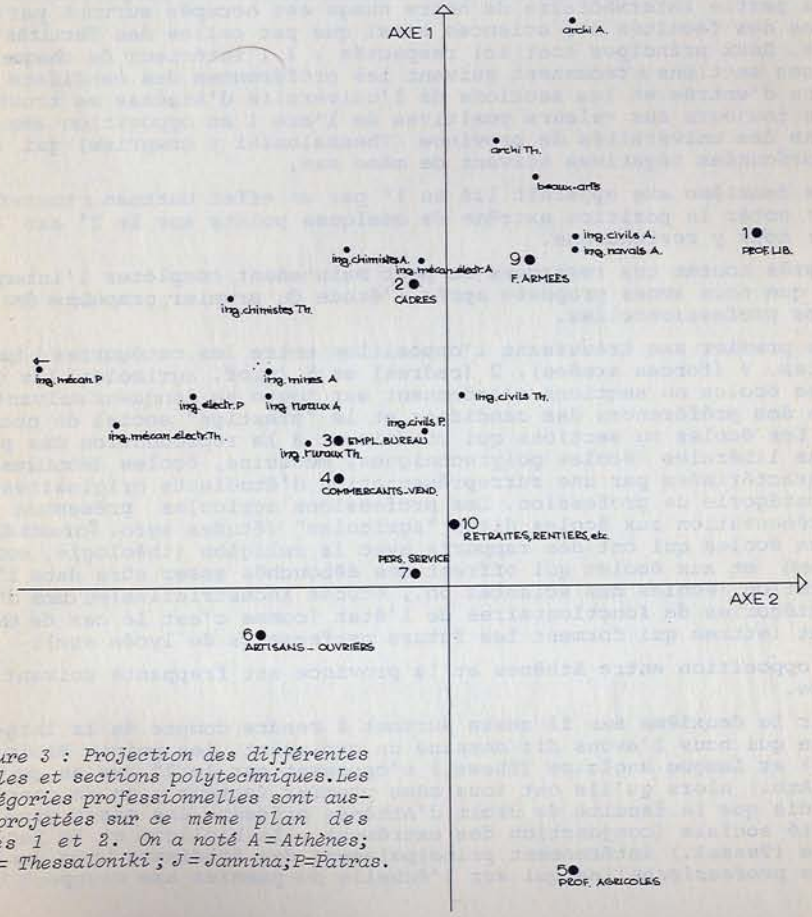


Figure 3 : Projection des différentes écoles et sections polytechniques. Les catégories professionnelles sont aussi projetées sur ce même plan des axes 1 et 2. On a noté A = Athènes; Th = Thessaloniki ; J = Jannina; P = Patras.

Un troisième groupe composé des différentes facultés de médecine et des écoles dentaires - celles de Thessaloniki se trouvant toujours plus près du centre du graphique - se rapproche des "professions libérales " (1).

Les écoles ou sections mentionnées jusqu'ici avec la section de biologie, celle de pharmacie et les sciences politiques de l'université d'Athènes constituent la partie "supérieure" de notre nuage.

A l'extrémité de ce même axe vertical (Axe 1), en opposition forte avec les sections déjà citées on trouve un groupe d'écoles et sections "proches" des "professions agricoles" (5) qui constituent la partie "inférieure" du nuage.

Ces établissements sont : les deux sections de théologie d'Athènes et de Thessaloniki, différentes sections de lettres de l'université de Thessaloniki, la section lettres d'Athènes, à peu près toute l'université de Jannina et les écoles et sections ayant un caractère "agricole" (école supérieure d'agronomie d'Athènes et les sections d'études agronomiques et forestières de l'université de Thessaloniki).

Tout près de ces établissements viennent se placer deux écoles supérieures, celle des sciences po. et celles d'études industrielles de Thessaloniki en s'éloignant des deux autres - école des sciences économiques et commerciales et école des études industrielles du Pirée - qui voisinent avec les "ouvriers" (6) et les catégories 3 et 4 (employés de bureau et commerçants respectivement).

La partie intermédiaire de notre nuage est occupée surtout par les sections des facultés des sciences ainsi que par celles des facultés des lettres. Deux principes sont ici respectés : à l'intérieur de chaque faculté ces sections s'ordonnent suivant les préférences des candidats aux concours d'entrée et les sections de l'université d'Athènes se trouvent presque toujours aux valeurs positives de l'axe 1 en opposition avec les sections des universités de province (Thessaloniki y comprise) qui ont des coordonnées négatives suivant ce même axe.

Le deuxième axe apparaît lié au 1° par un effet Guttman ; toutefois on doit noter la position extrême de quelques points sur le 2° axe négatif ; nous y reviendrons.

Après toutes ces remarques on peut maintenant compléter l'interprétation que nous avons proposée après l'étude du premier graphique des catégories professionnelles.

Le premier axe traduisant l'opposition entre les catégories 1 (prof. libérales, 9 (forces armées), 2 (cadres) et 5 (prof. agricoles) les différentes écoles ou sections s'ordonnent sur toute sa longueur suivant le système des préférences des candidats et le "prestige" social de chaque école. Les écoles ou sections qui conduisent à la reproduction des professions libérales (écoles polytechniques, médecine, écoles dentaires etc) sont caractérisées par une surreprésentation d'étudiants originaires de cette catégorie de profession. Les professions agricoles présentent une surreprésentation aux écoles dites "agricoles" (études agro. forestières etc), aux écoles qui ont des rapports avec la religion (théologie, ecclésiastiques) et aux écoles qui offrent des débouchés assez sûrs dans l'administration (écoles des sciences po., études industrielles) et dans d'autres catégories de fonctionnaires de l'état (comme c'est le cas de théologie et lettres qui forment les futurs professeurs de lycée etc).

L'opposition entre Athènes et la province est frappante suivant ce même axe.

Sur le deuxième axe il reste surtout à rendre compte de la largeur du nuage qui nous l'avons dit dessine un croissant ; les points Biologie (Thess.) et Langue anglaise (Thess.) s'opposent sur le 2° axe au point droit (Ath.) alors qu'ils ont tous même premier facteur : on en conclut que tandis que la faculté de droit d'Athènes présente une assez grande diversité sociale (conjonction des extrêmes) , la biologie et la langue anglaise (Tessal.) intéressent principalement des étudiants issus des catégories professionnelles qui sur l'échelle du premier axe occupent une

position moyenne.

Arrivé à la fin de cet article on ne peut guère prétendre avoir exhaustivement étudié tous les résultats des analyses effectuées! Il reste beaucoup à faire. Une étude plus profonde des éventuelles différences temporelles est nécessaire.

Une étude des candidats suivant l'ordre de leurs préférences (à l'intérieur de chaque cycle de concours) peut être aussi très intéressante.

Il est clair en tout cas que, des données riches en information concernant un domaine aussi important que le système d'enseignement d'un pays doivent nécessairement être traitées par les puissantes méthodes d'analyse d'aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE

Service Statistique National de Grèce :

Statistiques de l'enseignement 1959-60, Athènes 1962

Statistiques de l'enseignement 1964-65, Athènes 1967

Statistiques de l'enseignement 1969-70, Athènes 1971

Statistiques de l'enseignement 1973-74, Athènes 1977