institut de recherche sur l'économie de l'éducation

centre national de la recherche scientifique

gérard lassibille

alain mingat

jean perrot

LES EFFETS DE LA MODIFICATION DE LA CARTE UNIVERSITAIRE – 1960 - 1975

université de dijon - faculté de science économique et de gestion

adresse postale : centre universitaire - bâtiment sciences mirande
21000 dijon - tél. (80) 65.44.56

Ont participé à cette recherche :

. P. DELANNOY - Programmation
Assistant M.I.P.C.,

. G. GALODÉ - Chargé d'études,

. M. RICHARD - Chargé d'études.

LES EFFETS DE LA MODIFICATION DE LA CARTE UNIVERSITAIRE - 1960 - 1975.

. Gérard LASSIBILLE

. Alain MINGAT

. Jean PERROT

Attachés de recherche
C. N. R. S.

Ce document constitue le rapport scientifique d'une Action Thématique Programmée du C. N. R. S.

Cahier de l'IREDU n° 25 - Janvier 1978 -

N° ISBN
2-85634-027 X

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La carte universitaire s'est assez profondément modifiée depuis une vingtaine d'années sous l'impulsion sans doute de plusieurs facteurs simultanés et complémentaires. Le premier concerne l'augmentation considérable, et sans précédent dans l'histoire, des effectifs étudiants du fait de l'importance numérique des classes d'âge d'après-guerre d'une part et de l'accroissement de la demande sociale d'éducation d'autre part. En moins de vingt ans, les effectifs scolarisés dans l'université sont passés de 192 000 en 1958 à près de 800 000 en 1976. Ce changement considérable d'échelle de l'institution n'a pu se faire dans les équipements existant précédemment et force a été de mettre aur pied un programme actif de constructions nouvelles.

Sous cette pression de la demande privée, et dsns la nécessité de mettre en place de nouveaux équipements, la question s'est posée de leur implantation géographique. Fallait-il construire de nouvelles facultés dans les villes de longue tradition universitaire, ou bien pouvait-on créer ex-nihilo des universités dans des villes qui n'en possédaient alors pas. En fait, les deux voies ont été suivies. En effet les villes d'anciennes universités ont été dotées de nouveaux équipements leur permettant de maintenir pour partie leur spécificité alors que des villes dans lesquelles n'existaient que des cours ou écoles souvent municipaux sont devenues des villes universitaires. Dans la réalité, ces

nouvelles implantations ont pris généralement, au moins au début, la forme de centres universitaires rattachés à des universités de tradition, si bien qu'il est apparu manifeste à un moment donné qu'il y avait une certaine variance qualitative entre les différentes établissements de type universitaire.

Une autre raison a également présidé aux décisions de modification de la carte universitaire. Celle-ci est en rapport avec les inégalités constatées en matière de scolarisation suivant les zones géographiques considérées. En effet, on observe de fortes disparités dans les taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur au niveau départemental avec notamment des taux plus forts pour les départements pourvus d'université que pour les départements dans lesquels les étudiants potentiels doivent se déplacer et souvent accepter des conditions de vie plus difficiles pour suivre un enseignement universitaire. Dans cette situation, on pouvait imaginer que la multiplication des implantations universitaires aurait pour conséquence de réduire les inégalités géograhiques de scolarisation et corrélativement certaines inégalités sociales.

Le texte présenté ci-après constitue une première tentative pour essayer d'évaluer d'une part comment s'est modifiée la carte universitaire et surtout d'autre part quelles en ont été les conséquences et dans quelle mesure les espoirs qu'on pouvait mettre dans cette transformation spatiale ont été ou non réalisés. Le texte comprend quatre parties principales.

1. La première décrit quantitativement l'évolution de la répartition des effectifs étudiants dans les différentes universités ou centres universitaires en montrant la place prise par les nouveaux équipements dans la réponse donnée par la collectivité au très fort accroissement de la demande de la part des individus.

2. La seconde partie s'attache à faire ressortir les disparités géographiques de taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur au niveau départemental et explore le poids des variables qui peuvent rendre compte de la diversité observée.

3. La seconde partie qui particularise notamment le rôle de la structure géographique de l'offre dans les scolarisations conduit à étudier dans une troisième partie comment s'effectue la mobilité étudiante et comment s'opèrent les interactions entre l'espace géographique d'une part et les caractéristiques inégalement attirantes des différents établissements universitaires d'autre part. On cherchera alors à expliquer les arbitrages que font les étudiants placés devant le problème du choix de l'Université dans laquelle ils vont effectuer leurs études supérieures.

4. Enfin, la quatrième partie du texte abandonnera l'analyse au plan de l'intégralité du territoire national pour focaliser l'intérêt sur l'examen de deux centres universitaires de taille restreinte, celui de Toulon et celui de Chambéry. Cet examen, de nature monographique, pourra aborder avec un éclairage différent, la nature plus qualitative des problèmes rencontrés par la création et le développement de petits centres universitaires.

. L'INFORMATION :

La méthode d'analyse que nous avons adoptée pour atteindre notre objectif d'étude de l'évolution de la situation universitaire dans les quinze dernières années consiste à photographier avec précision la situation du système universitaire à des points précis du temps et d'en mesurer, par comparaison, l'évolution. Pour ce faire, nous devions donc disposer d'informations nombreuses et détaillées sur chacun des établissements universitaires. Les statistiques "élaborées", publiées par le Ministère de l'Education s'adaptaient alors mal à nos préoccupations. Aussi avons-nous eu recours aux statistiques de base, fournies annuellement à l'administration par chacun des établissements universitaires.

Concrètement, nous avons recueilli ces informations pour les quatre années scolaires suivantes : 1960-61, 1964-65, 1966-67, et 1970-71. La réalisation de ce fichier propre à notre travail a constitué un travail matériel important, mais indispensable : en effet, les statistiques de base fournies par les établissements concernant notamment les effectifs, la structure sociale et l'origine géographique des étudiants s'adaptaient bien à notre propos.

Nous devons noter toutefois que ces statistiques, pour bien adaptées qu'elles soient, souffrent néanmoins parfois de quelques imprécisions. Les statistiques, en effet, âgées pour certaines de vingt ans, correspondent à une époque où les statistiques universitaires n'étaient pas ressenties comme un moyen important de bonne gestion d'une part et ne disposaient pas des moyens matériels récemment mis à leur disposition d'autre part. Ainsi, dans certains cas, des établissements universitaires n'ont pas communiqué leurs informations à l'administration, ou bien encore, certaines informations souffrent d'imprécisions venant de non-réponse en ce qui concerne les renseignements que doivent fournir les étudiants. Nous ne donnerons qu'un exemple ici de ce dernier cas. (cf. note [1])

Toutefois, ces imprécisions n'atteignent que rarement les proportions ci-dessus. D'autre part, nous avons constamment tenu compte de ces imprécisions ou de ces manques et chaque fois que de tels

cas se produisent nous l'avons clairement signalé dans le texte. Ainsi, malgré ces imperfections regrettables mais limitées, nous détenons un corps statistique uniforme qui comblera les espoirs que nous avions mis en lui.

---

[1] (note de la page précédente) :

CODE	PROFESSION DES PARENTS (Profession du chef de famille : père, mère ou tuteur)			1er CYCLE				2ème CYCLE				3ème CYCLE				Autres Cat. Aud. libres			
				Fin d'année		Effectif total		Fin d'année		Effectif total		Fin d'année		Effectif total					
				H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
0051	EMPLOYES	Employés de bureau (public-privé)	0201	14	8	14	8												
0052		Employés de commerce	0202		2		2												
0050	OUVRIERS	Contremaîtres	0401	1		1													
0051		Ouvriers qualifiés	0402	4		4													
0052		Ouvriers spécialisés	0403		2		2												
0053		Mineurs	0404																
0054		Marins et pêcheurs	0405																
0055		Bûcherons	0406	2		2													
0079	Personnel de service		0701																
0060	AUTRES CATEGORIES	Artistes	0801	4		4													
0061		Clergé	0802																
0065		Armée - Police (compris par les précédents s'ils en font)	0803	1		1													
0082	Catégories non mentionnées		0901	1	2	1	2												
0079	Sans profession		0902	6	4	6	4												
0000	Sans réponse		0903	110	56	112	74												
9999	TOTAL		7777	203	111	244	149												

PREMIÈRE PARTIE : LES ÉTABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES ET LEURS ÉTUDIANTS

. INTRODUCTION :

Cette première partie nous permettra de décrire l'organisation de l'enseignement universitaire au cours des quinze dernières années. Ainsi, nous retracerons cette organisation à partir des structures d'accueil, c'est-à-dire des établissements universitaires dans un premier temps et à partir des étudiants dans un deuxième temps.

Avant d'effectuer cette description, il est cependant nécessaire de définir la notion d'établissement universitaire que nous avons retenue et qui nous sera utile tout au long de ce texte. Ainsi, l'établissement universitaire correspond aux grandes disciplines enseignées traditionnellement à l'Université ou encore aux anciennes facultés : nous aurons donc cinq catégories d'établissements : Médecine, Pharmacie, Lettres, Sciences, Droit[1]. Ce découpage de l'enseignement universitaire, à mi-chemin entre ce que serait maintenant la prise en compte de la seule université et un découpage en disciplines plus fines, était d'ailleurs imposé par les statistiques de base si nous voulions conserver une certaine continuité et effectuer des comparaisons temporelles.

I.1. LES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES

Nous allons dans cette première section, montrer d'une part quelle est la répartition territoriale et son évolution durant la période étudiée des établissements universitaires et montrer d'autre part quelle classification nous pouvons apporter, afin d'analyser ce phénomène.

A. La carte universitaire :

Nous allons ici décrire la structure d'offre discipline par discipline pour ces quatre années universitaires que nous avons choisies. Les tableaux qui vont suivre montreront académie par académie le nombre d'établissements.

1 : "médecine" regroupe la médecine proprement dite, mais également les études dentaires et "Droit" englobe également sciences économiques.

Nous observons tout d'abord que, durant la période étudiée (~10 ans) le nombre total d'établissements universitaires s'est accru de 32 établissements. Cependant cet accroissement est différent, suivant la discipline considérée. Ainsi il est surtout sensible pour Lettres (+ 12 établissements) et Droit (+ 10), alors que pour Médecine (+ 3 établissements) et Pharmacie (+ 0 établissement) cet accroissement est très faible.

Notons également que l'on assiste pendant cette période à un remodelage substantiel des frontières académiques[1]. Cette modification des structures académiques, opérée essentiellement pour enlever la périphérie parisienne de la tutelle de Paris, est à elle seule, nous le verrons plus loin, capable d'expliquer la création de certains établissements. En effet, on observe que la création d'établissements universitaires s'effectue lors de la création de nouvelles académies pour venir compléter la panoplie des disciplines offertes par ces mêmes académies : il en est ainsi pour Amiens, Reims, Orléans, Limoges, Nice.

Nous avons d'autre part mis sur pied un indicateur de clientèle potentielle par établissement à l'intérieur de chaque académie. Cet indicateur, rapport de la population 19-24 ans, c'est-à-dire grossièrement de la population scolarisable et du nombre d'établissements universitaires existant dans l'académie, est certainement imparfait dans la mesure où la taille d'un établissement de Pharmacie n'est vraisemblablement pas identique à celle d'un établissement de Lettres : néanmoins, on s'aperçoit ainsi que la création d'établissements universitaires n'a pas eu lieu toujours là où le rapport était maximum. Nous observons également à partir de cet indicateur que la population scolarisable par établissement a en moyenne, augmenté dans la période : nous pouvons donc en conclure que, si l'effort de création d'établissements universitaires pendant la période est certain, cet effort ne couvre pas la croissance démographique de la même période. Ainsi est-il normal de voir parallèlement se gonfler les effectifs à l'intérieur de chaque établissement.

Parallèlement aux tableaux suivants, nous avons

---

[1] Ce remodelage rendra difficiles dans certains cas, les comparaisons temporelles.

ANNEE 1960-61

ACADEMIE	Nombre de Départem.	Populat. 19-24 a.	Nb établ. DROIT	Nb établ. MEDECINE	Nb établ. PHARMACIE	Nb établis. LETTRES	Nb établ. SCIENCES	Nb établ. TOTAL	Nb établ. scolarisab.	Création → 1964
AIX	6	207 264	2	1	1	2	2	8	25 908	(2)
BESANCON	4	69 932	-	1	1	1	1	4	17 483	(1)
BORDEAUX	5	148 836	2	1	1	2	2	8	18 604	
CAEN	6	218 951	2	2	2	2	3	11	19 904	(1)
CLERMONT	6	105 739	1	1	1	1	1	5	21 147	
DIJON	5	91 863	1	1	1	1	1	5	18 372	
GRENOBLE	6	148 964	1	1	1	2	2	7	21 280	
LILLE	5	345 661	2	2	2	1	2	9	38 406	(4)
LYON	4	197 631	1	1	1	1	1	5	39 526	(3)
MONTPELLIER	5	96 363	2	1	1	2	2	8	12 045	
NANCY	3	97 402	1	1	1	1	2	6	16 233	
RENNES	7	282 844	2	3	3	3	4	15	18 856	
PARIS	9	851 132	1	2	2	2	3	10	85 113	(4)
POITIERS	8	192 811	3	3	3	2	3	14	13 772	
STRASBOURG	3	185 401	1	1	1	1	3	7	26 485	(2)
TOULOUSE	8	137 271	1	1	1	1	1	5	27 454	
T O T A L	90	3 378 064	23	23	23	25	33	127	26 598	

ANNEE 1964-65

ACADEMIE	Nb de départem.	Populat. 19-24 a.	Nb établ. DROIT	Nb établ. MEDECINE	Nb établi. PHARMACIE	Nb établ. LETTRES	Nb établi. SCIENCES	Nb établ. TOTAL	Nb établ./ scolaris.	Création → 1966
AIX	7	232 637	2	1	1	3	3	10	23 263	-
AMIENS	3	105 871	1	1	1	1	2	6	17 645	-
BESANCON	4	73 440	1	1	1	1	1	5	14 688	-
BORDEAUX	5	163 557	2	1	1	2	2	8	20 444	-
CAEN	4	122 395	2	1	1	1	2	7	17 485	(1)
CLERMONT	6	112 811	1	1	1	1	1	5	22 562	-
DIJON	4	99 037	1	1	1	1	1	5	19 807	-
GRENOBLE	5	153 120	1	1	1	2	2	7	21 874	-
LILLE	2	254 084	1	1	1	1	3	7	36 297	-
LYON	3	167 353	2	1	1	2	2	8	20 919	-
MONTPELLIER	5	116 683	2	1	1	2	2	8	14 585	-
NANCY	3	93 051	1	1	1	1	2	6	15 508	-
NANTES	3	132 255	1	2	2	1	2	8	16 581	-
ORLEANS	6	132 035	2	1	1	2	2	8	16 504	-
PARIS	3	609 436	1	1	1	2	2	7	87 062	-
POITIERS	5	130 094	2	2	2	1	2	9	14 451	(1)
REIMS	4	87 370	1	1	1	1	1	4	21 842	(1)
RENNES	5	192 493	1	1	1	1	1	5	27 499	(1)
ROUEN	2	105 292	1	1	1	1	1	5	21 058	-
STRASBOURG	3	167 841	1	1	1	3	3	9	18 649	-
TOULOUSE	8	147 959	1	1	1	1	1	5	29 591	-
T O T A L		3 399 144	27	23	23	32	39	144	23 605	-

ANNEE 1966-67

ACADEMIE	Nombre de Départem.	Populat. 19-24 a.	Nb établ. DROIT	Nb établ. MEDECINE	Nb établ. PHARMACIE	Nb établ. LETTRES	Nb établ. SCIENCES	Nb établ. TOTAL	Nb établ. scolaris.	Création → 1970
AIX	4	171 832	1	1	1	2	2	7	25 547	-
AMIENS	3	125 416	1	1	1	1	2	6	20 902	-
BESANCON	4	83 552	1	1	1	1	1	5	16 710	-
BORDEAUX	5	183 596	2	1	1	2	2	8	22 949	-
CAEN	4	130 425	2	1	1	2	2	8	16 303	-
CLERMONT	4	99 528	1	1	1	1	1	5	19 905	-
DIJON	4	115 212	1	1	1	1	1	5	23 042	-
GRENOBLE	5	177 184	1	1	1	2	2	7	25 312	-
LILLE	2	284 854	1	1	1	1	3	7	40 693	(1)
LIMOGES	3	47 024	1	1	1	1	1	5	9 404	-
LYON	3	217 232	2	1	1	2	2	8	27 154	(1)
MONTPELLIER	5	129 688	2	1	1	2	2	8	16 211	-
NANCY	3	108 300	1	1	1	1	2	6	18 050	-
NANTES	3	150 228	1	2	2	1	2	8	18 778	(1)
NICE	3	116 200	1	-	-	1	1	3	38 733	(1)
ORLEANS	6	151 960	2	1	1	2	2	8	18 995	-
PARIS	3	642 908	1	1	1	2	2	7	91 844	-
POITIERS	4	106 556	1	1	1	1	1	5	21 311	-
REIMS	4	104 472	1	1	1	1	1	5	20 894	-
RENNES	5	198 560	1	2	1	2	2	8	24 820	(1)
ROUEN	2	123 220	1	1	1	1	1	5	24 644	-
STRASBOURG	3	189 772	1	1	1	3	3	9	21 085	-
TOULOUSE	8	167 061	1	1	1	1	1	5	33 412	-
T O T A L		3 824 807	28	24	23	34	39	148	25 843	-

ANNEE 1970-71

ACADEMIE	Nombre de Départem.	Populat. 19-24 a.	Nb établ. DROIT	Nb établ. MEDECINE	Nb établ. PHARMACIE	Nb établ. LETTRES	Nb établ. SCIENCES	Nb établ. TOTAL	Nb établ./ scolaris.
AIX	4	194 192	1	1	1	2	2	7	27 741
AMIENS	3	171 976	1	1	1	1	2	6	28 662
BESANCON	4	105 564	1	1	1	1	1	5	21 112
BORDEAUX	5	269 484	2	1	1	2	2	8	33 685
CAEN	4	184 897	2	1	1	2	2	8	23 112
CLERMONT	4	130 012	1	1	1	1	1	5	26 002
DIJON	4	152 604	1	1	1	1	1	5	30 520
GRENOBLE	5	205 044	1	1	1	2	2	7	29 292
LILLE	2	403 430	1	1	1	2	3	8	50 428
LIMOGES	3	67 008	1	1	1	1	1	5	13 401
LYON	3	245 228	2	2	1	2	2	9	27 247
MONTPELLIER	5	168 204	2	1	1	2	2	8	21 025
NANCY	3	147 132	1	1	1	1	2	6	24 522
NANTES	3	205 401	2	2	2	2	2	10	20 540
NICE	3	128 856	2	1	-	1	2	6	21 476
ORLEANS	5	200 116	2	1	1	2	2	8	25 014
PARIS	8	946 040	3	1	1	3	2	10	94 604
POITIERS	4	149 700	1	1	1	1	1	5	29 940
REIMS	4	141 016	1	1	1	1	1	5	28 203
RENNES	5	281 784	2	2	1	2	2	9	31 309
ROUEN	2	162 104	1	1	1	1	1	5	32 420
STRASBOURG	3	238 028	1	1	1	3	3	9	26 447
TOULOUSE	8	219 744	1	1	1	1	1	5	43 948
T O T A L		5 117 563	33	26	23	37	40	159	32 186

construit la carte universitaire pour notre année de référence (1960-61) ainsi que ses différentes transformations au cours de la décennie étudiée.

Ces différentes cartes universitaires font apparaître essentiellement deux phénomènes.

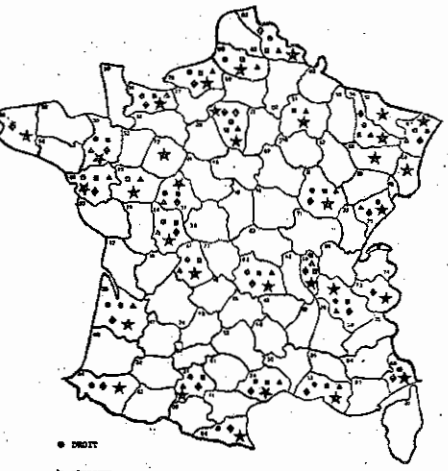
. Le premier, et certainement le plus important, concerne le vide relatif autour de Paris. Les établissements parisiens drainent ainsi une clientèle fort nombreuse, phénomène amplifié encore par le fait que les départements constituant la périphérie parisienne sont des départements très peuplés. Aussi, pour éviter que se développe le gigantisme naissant des établissements parisiens, était-il nécessaire de doter en établissements universitaires cette couronne parisienne : nous pouvons avancer que c'est pour répondre à ce problème que l'on a construit l'Université d'Orléans et que se sont développées les universités périphériques : Reims, Amiens, Rouen, le Centre universitaire du Mans, puis récemment Compiègne. La création ou le développement de ces universités périphériques, nous le verrons plus loin, ont permis un certain désengorgement des universités parisiennes.

. Le second point concerne la répartition spatiale des établissements universitaires. On constate en effet, par simple regard de la carte universitaire, une zone particulièrement peu dotée en établissements : la zone du Sud Massif Central. Cette constatation se comprend bien évidemment par la très faible densité de population de cette zone. Néanmoins, ce vide n'est pas sans poser de problème du point de vue de l'égalité entre les individus. En effet, les étudiants de cette région subissent du fait d'une rareté de l'offre un handicap dû à la distance qu'ils doivent parcourir pour se rendre à l'Université. Ce handicap se manifeste d'une part dans les coûts de déplacement (financiers et psychologiques) supportés par l'étudiant, et d'autre part, dans les choix des bacheliers de se rendre ou non à l'Université. Ainsi, vraisemblablement, la demande sociale d'éducation est-elle rendue encore plus inégale dans cette région du fait de l'offre inexistante d'établissements universitaires. On constate par cette première approche, que l'évolution de la carte universitaire s'est effectuée plus sur des critères d'influences locales que sur des critères de rationalité nationale.

DOTATION DES DEPARTEMENTS EN ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES

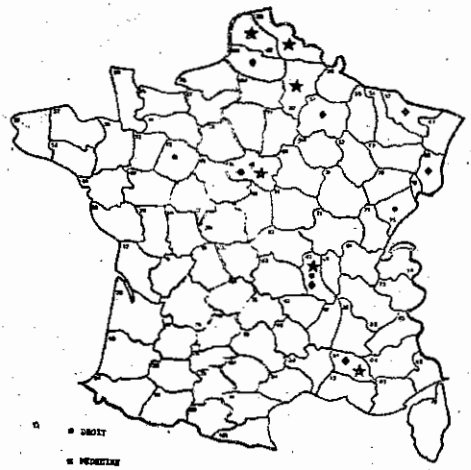
● = Gros établissements en 1960-61
○ = Petits établissements en 1960-61
■ = Création entre 1960 et 1964
▪ = Création entre 1964 et 1966
□ = Création entre 1966 et 1970.

	D	M	P	L	S		D	M	P	L	S
AIN						MANCHE					
AISNE					■	MARNE	■	○	○	■	●
ALLIER						MARNE HAUTE					
ALPES Hte PROV.						MAYENNE					
ALPES HAUTES						MEURTHE & MOSELLE	●	●	●	●	●
ALPES MARITIMES	●	□		●	○	MEUSE					
ARDECHE						MORBIHAN					
ARDENNES						MOSELLE				■	○
ARIEGE						NIEVRE					
AUBE						NORD	●	●	●	● □	● ■
AUDE						OISE					
AVEYRON,						ORNE					
BOUCHES DU RHONE	●	●	●	●	●	PAS DE CALAIS					■
CALVADOS	●	○	○	●	●	PUY DE DOME	●	○	●	●	●
CANTAL						PYRENEES ATLANT.	○			○	○
CHARENTE						PYRENEES HAUTES					
CHARENTE MARITIME						PYRENEES ORIENT.	○			○	○
CHER						RHIN BAS	●	●	●	●	●
COREZE						RHIN HAUT				■	○
CORSE						RHONE	●	●	●	●	●
COTE D'OR	●	○	○	●	●	SAONE HAUTE					
COTES DU NORD						SAONE & LOIRE					
CREUSE						SARTHE	■			■	○
DORDOGNE						SAVOIE				○	○
DOUBS	■	○	○	●	●	SAVOIE HAUTE					
DROME						SEINE	●	●	●	● ●	●
EURE						SEINE MARITIME	○	○	○	●	○
EURE & LOIRE						SEINE & MARNE					
FINISTERE	□	■		○	○	SEINE & OISE					●
GARD						SEVRES DEUX					
GARONNE HAUTE	●	●	●	●	●	SOMME	○	○	○	■	○
GERS						TARN					
GIRONDE	●	●	●	●	●	TARN & GARONNE					
HERAULT	●	●	●	●	●	VAR	□				□
ILE & VILAINE	●	●	●	●	●	VAUCLUSE				■	■
INDRE						VENDEE					
INDRE & LOIRE	○	○	○	○	○	VIENNE	●	○	○	●	●
ISERE	●	○	○	●	●	VIENNE HAUTE	○	○	○	■	○
JURA						VOSGES					○
LANDES						YONNE					
LOIR & CHER						BELFORT TERRIT.					
LOIRE	■	□		■	■	PARIS	●	●	●	●	●
LOIRE HAUTE						ESSONNE					●
LOIRE ATLANTIQUE	○	○	○	●	●	HAUTS de SEINE	□			●	
LOIRET	■			■	■	SEINE St DENIS	□			□	
LOT						VAL de MARNE					
LOT & GARONNE						VAL d'OISE					
LOZERE						YVELINES					
MAINE & LOIRE	□	○	○	□	○						



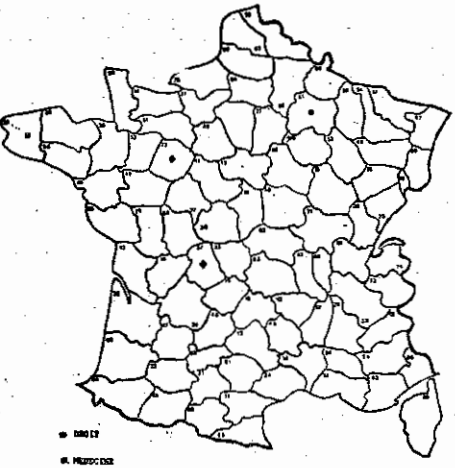
● DROIT
■ MEDECINE
▲ PHARMACIE
◆ LETTRES
★ SCIENCES

CARTE UNIVERSITAIRE EN 1960-1961



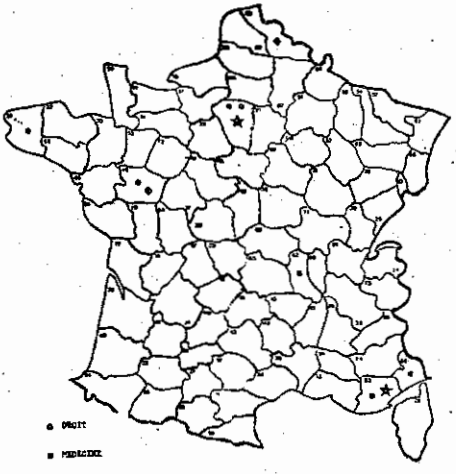
● DROIT
■ MEDECINE
▲ PHARMACIE
◆ LETTRES
★ SCIENCES

CREATIONS ENTRE 1960-61 ET 1964-65



● DROIT
■ MEDECINE
▲ PHARMACIE
◆ LETTRES
★ SCIENCES

CREATIONS ENTRE 1964-65 ET 1966-67



● DROIT
■ MEDECINE
▲ PHARMACIE
◆ LETTRES
★ SCIENCES

CREATIONS ENTRE 1966-67 ET 1970-71

B. Typologies des établissements universitaires :

Nous avons jusqu'à présent, recensé les établissements universitaires sans jamais tenir compte des particularités de chacun des établissements. Nous pouvons maintenant tenter de scinder ces établissements universitaires dont on peut affirmer qu'ils possèdent des caractéristiques très différentes (taille, statut ...).

a) La première typologie qui vient à l'esprit consiste à regrouper les établissements universitaires suivant leur statut juridique. Si les établissements universitaires sont constitués la plupart du temps à cette époque en facultés, il existe néanmoins, pour un certain nombre d'entre eux, des formes juridiques différentes : Centre Universitaire, Ecole, Cours, Collège, Centre d'Enseignement ou Institut d'Etudes. Ces dernières formes d'organisation sont cependant fort peu fréquentes et vont en diminuant au cours du temps : aussi nous avons finalement retenu trois catégories : les facultés : Type 1 ; les Centres universitaires : Type 2 ; les Ecoles, Cours, Collèges, Centres d'enseignement et Instituts d'études : Type 3 . Nous obtenons alors la répartition suivante :

TABLEAU I.5. : Répartition des établissements universitaires selon la discipline et le type juridique

	1960-61		1964-65		1966-67		1970-71		
	Type 1	Type 3	Type 1	Type 3	Type 1	Type 3	Type 1	Type 2	Type 3
DROIT	15	8	17	10	16	12	31	2	0
LETTRES	17	8	18	14	22	12	28	8	1
SCIENCES	17	16	22	17	23	16	31	8	1
MEDECINE	12	11	14	9	18	6	25	1	0
PHARMACIE	11	12	14	9	18	5	22	1	0
T O T A L	72	55	85	59	97	51	137	20	2

Nous constatons donc que d'une manière générale, les établissements de type 3 sont peu nombreux et que leur nombre va en diminuant. Ce type d'établissement était notamment important dans les disciplines médicales : en effet, l'organisation de ces disciplines était constituée par quelques grandes facultés de renommée autour

desquelles gravitaient de petites écoles de médecine n'assurant en général que les premières années du cycle d'études.

Cette typologie de type administratif ne s'avère pas opérationnelle. En effet, l'évolution du statut juridique n'est pas entièrement comparable au développement de l'établissement universitaire.

b) Aussi avons-nous établi une typologie intégrant simultanément deux critères qui s'avèreront plus pertinents pour notre propos : l'âge et la taille de l'établissement universitaire. Nous estimons en effet que l'évolution des établissements est différente suivant que l'on se trouve dans une combinaison de ces deux critères. Concrètement, nous fixons une situation de départ (1960-61) où tous les établissements universitaires existant à cette époque sont jugés être des établissements anciens. Ces mêmes établissements sont également classés suivant le critère de taille défini par le pourcentage d'étudiants scolarisés dans l'établissement par rapport à l'ensemble des étudiants dans la même discipline. Donc au-delà d'un certain seuil, l'établissement sera classé parmi les gros établissements et en-deçà, il sera classé parmi les "Petits" établissements. Cette classification en établissements "Anciens", "Petits" ou "Gros" en 1960-61 sera complétée pour les années suivantes de notre échantillon par l'adjonction des établissements nouvellement créés "Jeunes" ; cependant, nous n'avons pu dans cette dernière catégorie tenir compte de l'aspect taille de l'établissement[1] du fait du relativement petit nombre d'établissements nouvellement créés pour chaque discipline. Cette classification peut paraître à ce niveau à la fois arbitraire et figée, mais son utilisation au cours de ce texte affirmera son caractère opérationnel.

A partir du tableau de la page suivante, nous constatons que le nombre d'établissements universitaires de petite taille était important en 1960-61, en Sciences et en Médecine-Pharmacie, par rapport aux disciplines de Lettres et Droit. Cette remarque explique pour partie l'évolution de la carte universitaire : en effet, les créations ont été importantes là où existaient peu d'établissements de petite taille.

---

[1] Ce qui n'est pas un handicap très fort dans la mesure où un établissement nouveau est la plupart du temps, un établissement de taille restreinte.

TABLEAU I.6. : Nombre d'établissements par discipline

	1960-61		Création 1960-64	Création 1960-66	Création 1960-70	TOTAL
	GA	PA	Jeunes	Jeunes	Jeunes	
DROIT	16	7	4	5	10	33
LETTRES	20	5	7	9	12	37
SCIENCES	19	14	6	6	7	40
MEDECINE	10	13	-	1	3	26
PHARMACIE	10	13	-	-	-	23
Sous-TOTAL	75	52	17	21	32	
TOTAL cumulé	127		144	148	159	

Il est également intéressant de noter le manque d'évolution du nombre d'établissements dans la discipline Pharmacie : nous observons ainsi qu'aucun établissement n'a été créé sur la période de notre étude et pendant les années postérieures à 1970, un seul établissement a été créé, d'une manière un peu artificielle d'ailleurs puisqu'il s'agit d'un nouveau découpage parisien (Paris V et Paris XI).

I.2. LES ETUDIANTS

Nous avons précédemment fixé le cadre dans lequel se répartissent les établissements universitaires. Nous allons maintenant observer comment s'opère la répartition des étudiants dans les différents établissements.

A. Les effectifs étudiants

Lorsque nous avons collecté les informations concernant les effectifs étudiants, nous n'avons pris en compte que les étudiants français inscrits en 1er et 2ème cycles d'études. Ainsi sont éliminés les étudiants étrangers : en effet, notre étude s'intéressant particulièrement à la répartition spatiale des établissements universitaires sur le territoire français, ces étudiants devaient être éliminés. Sont éliminés d'autre part les étudiants français inscrits en 3 è cycle. La raison de ce choix réside dans le fait que l'inscription en troisième cycle s'opère sur des critères plus particuliers : renommée du doctorat, existence, spécialités très pointues ... La notion d'étudiant

que nous avons retenue est donc très restrictive : elle représente pourtant la population étudiante recherchant le produit le plus courant de l'Université, à savoir le diplôme sanctionnant la fin du deuxième cycle.

TABLEAU I.7. : Répartition en pourcentages des étudiants français inscrits à l'Université

	DROIT	LETTRES	SCIENCES	MEDECINE	PHARMAC.	T O T A L
1960-61	11 %	31 %	33 %	19 %	5 %	100 %
1964-65	14 %	36 %	30 %	15 %	5 %	100 %
1966-67	17 %	37 %	27 %	15 %	4 %	100 %
1970-71	22 %	36 %	17 %	20 %	5 %	100 %

Ce tableau permet de suivre l'évolution de l'Université sur la période considérée. On remarquera ainsi une diminution très importante des effectifs scientifiques au profit notamment de la discipline juridique, et dans une moindre mesure, de la discipline littéraire.

Cependant, ces statistiques ne permettent pas de particulariser le rôle des établissements universitaires de taille restreinte.

Une première approche, permettant de prendre en compte la taille de l'établissement, peut être obtenue en calculant la moyenne du pourcentage d'étudiants dans chacun des établissements. Autrement dit, nous avons calculé le pourcentage d'étudiants que représente chacun des établissements dans l'ensemble des étudiants de la discipline considérée. A partir de cette distribution des étudiants dans les établissements universitaires, il est possible de calculer la moyenne et l'écart-type pour chaque discipline.

Le tableau (I.8.) doit donc s'interpréter de la manière suivante, à savoir qu'en 1960-61 un établissement de Droit comptait en moyenne, 4,34 % des effectifs totaux de juristes. Ainsi, nous pouvons constater à partir de ce tableau que la moyenne par établissement

TABLEAU I.8. : Moyenne et écart-type du pourcentage d'étudiants dans un établissement selon la discipline

	DROIT	LETTRES	SCIENCES	MEDECINE	PHARMACIE
1960-61	4,34 $\bar{x}$ (8,60) σ	4,16 (6,20)	3,09 (4,36)	4,35 (7,07)	4,10 (5,47)
1964-65	3,70 (7,02)	3,17 (4,28)	2,47 (3,59)	4,56 (5,49)	4,08 (5,05)
1966-67	3,56 (5,99)	2,93 (3,23)	2,41 (3,26)	4,31 (6,05)	4,53 (5,05)
1970-71	3,10 (3,45)	3,02 (3,45)	2,90 (3,63)	3,84 (4,74)	4,50 (3,39)

du pourcentage d'étudiants tend à diminuer au cours du temps : ce phénomène est bien entendu, dû à la création des nouveaux établissements universitaires. Pourtant, l'information principale contenue dans ce tableau, se situe au niveau des écarts-types : nous nous apercevons ainsi que la variabilité dans la taille des établissements est très grande[1]. Nous allons donc tenter de différencier les établissements suivant la typologie que nous avons mise au point. De plus, à la vue de la distribution qui nous a permis de calculer ces chiffres, nous avons mis à part les établissements parisiens qui attirent une très forte proportion d'étudiants.

TABLEAU I.9. : Pourcentage d'étudiants des établissements parisiens selon la discipline et l'année

	DROIT	LETTRES	SCIENCES	MEDECINE	PHARMACIE
1960-61	43,9	32,5	23,1	35,3	27,5
1964-65	38,6	24,7	19,5	26,8	25,3
1966-67	33,7	17,3	18,6	30,1	25,1
1970-71	22,4	19,8	20,0	24,8	15,7

Nous constatons donc, à partir de ces résultats, que l'importance de Paris dans le système d'offre d'éducation supérieure en France, est encore très forte, même si l'évolution conduit à une régression de cette importance. Nous analyserons d'ailleurs

[1] Et que d'autre part, la répartition des pourcentages ne suit pas une loi normale puisque l'écart-type est fréquemment supérieur à la moyenne.

plus en détail ce phénomène dans la deuxième partie de notre étude.

TABLEAU I.9. : Moyenne et écart-type du pourcentage d'étudiants dans un établissement suivant le type (non compris Paris)

	DROIT			LETTRES			SCIENCES		
	GA	PA	J	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	3,41 (1,36)	0,53 (0,30)		3,61 (1,59)	0,46 (0,10)		4,16 (2,26)	0,36 (0,18)	
1964-65	3,53 (1,09)	0,92 (0,42)	0,50 (0,16)	3,60 (1,54)	0,93 (0,49)	0,53 (0,18)	3,76 (2,36)	0,62 (0,37)	0,20 (0,33)
1966-67	3,67 (1,02)	1,01 (0,37)	0,78 (0,23)	3,88 (1,67)	0,91 (0,68)	0,47 (0,38)	3,81 (1,84)	0,71 (0,53)	0,41 (0,47)
1970-71	3,93 (1,41)	1,60 (0,58)	1,09 (0,59)	3,73 (1,43)	1,00 (0,52)	0,88 (0,52)	4,06 (2,51)	1,10 (0,71)	0,62 (0,70)

	MEDECINE			PHARMACIE		
	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	5,76 (1,69)	0,99 (0,43)		5,49 (1,48)	1,33 (0,62)	
1964-65	6,56 (1,70)	1,46 (0,87)		6,02 (1,98)	1,56 (0,69)	
1966-67	6,11 (1,82)	1,56 (0,67)	0,04 (0)	6,17 (1,74)	1,90 (0,80)	
1970-71	5,61 (2,21)	1,84 (0,62)	1,06 (0,50)	6,53 (1,68)	2,39 (1,15)	

Il faut noter tout d'abord que, notamment pour certaines disciplines, la moyenne augmente pour chacun des types entre 1960 et 1970 : la raison en est bien évidemment la baisse parallèle de l'influence parisienne qui, si elle a été omise du calcul de la moyenne, n'en a pas moins été conservée dans la somme des étudiants d'une discipline.

Nous pouvons donc observer, à partir de ce tableau, que la taille des établissements peut être classée en deux groupes : les gros établissements anciens qui représentent chacun un certain pourcentage des étudiants de la discipline d'une part et les établissements de taille restreinte que ceux-ci soient de création récente, ou d'une existence relativement plus ancienne d'autre part.

A ce niveau d'analyse, nous pouvons déjà nous interroger sur les raisons explicatives de la petite taille de certains établiasements. Cette question sera longuement examinée tout au long de cette étude ; cependant, nous pouvons apporter ici un élément de réponse à l'aide du tableau suivant, retraçant pour chaque type, discipline et année, le pourcentage d'étudiants inscrits dans le premier cycle par rapport au pourcentage d'étudiants inscrits dans le second cycle.

Nous pouvons constater à partir de ce tableau que les établissements de taille restreinte, et notamment si les établissements sont de création récente, ont un handicap très fort au niveau du deuxième cycle : en effet, l'examen au cas par cas montre que ces établissements de taille restreinte très fréquemment n'ont pas de deuxième cycle (celui-ci étant assuré par l'université de rattachement). De plus, lorsqu'une organisation de deuxième cycle existe, celle-ci peut prendre des formes très diverses : prenons l'exemple de l'U.E.R. des Sciences du Centre Universitaire de Toulon qui sera développé dans la dernière partie de cette étude. Nous constatons dans ce cas l'existence d'un deuxième cycle, mais d'une partie tout à fait limitée en ce sens que n'est assurée, après un premier cycle normal de sciences, que la préparation à une maîtrise de sciences et techniques concernant les télécommunications option "téléphone". Ainsi, lorsque nous examinons le déroulement des études dans cette U.E.R., nous constatons l'existence d'un second cycle normal et complet d'une grande université. Pourtant, les statistiques globales, telles que nous les avons collectées, ne permettent pas une analyse, aussi fine pourtant nécessaire à une bonne particularisation du système d'offre de l'enseignement supérieur.

TABLEAU I.10. : Pourcentage d'étudiants inscrits dans le premier et le second cycle suivant le type [1]

		1960-61		1964-65			1966-67			1970-71		
		GA	PA	GA	PA	J	GA	PA	J	GA	PA	J
DROIT	1er cyc.	71,4	81,2	76,1	86,4	100	75,5	89,0	96,9	64,5	73,8	77,4
	2è cycle	28,6	18,8	23,9	13,6	0	24,5	11,0	3,1	35,5	26,2	22,6
LETTR.	1er cyc.	49,2	96,3	40,4	77,7	94,8	40,1	50,2	71,9	65,8	75,0	76,9
	2è cycle	57,1	3,7	59,6	22,3	5,2	59,9	49,8	28,1	34,2	25,0	23,1
SCIENC.	1er cyc.	44,9	92,6	39,7	69,3	83,9	33,3	59,4	72,1	71,5	86,3	88,6
	2è cycle	55,1	7,4	60,3	30,7	16,1	66,7	40,6	27,9	28,5	13,7	11,4
MEDEC.	1er cyc.	40,8	45,2	48,3	59,5	-	50,2	58,6	100	40,0	47,2	73,3
	2è cycle	59,2	54,8	51,7	40,5	-	49,8	41,4	0	60,0	52,7	26,7
PHARMA.	1er cyc.	48,8	44,9	53,9	61,2	-	60,8	63,5	-	52,0	52,8	-
	2è cycle	51,2	55,0	46,1	38,8	-	39,1	36,5	-	48,0	47,2	-

[1] La notion de cycle n'a pas le même sens suivant l'année et la discipline. Ainsi, pour Lettres et Sciences en ce qui concerne les trois premières années, la durée du premier cycle n'est que d'une année (Propédeutique). Pour Médecine et Pharmacie, le premier cycle concerne les deux premières années d'études et le deuxième cycle les années suivantes (4 pour Médecine et 3 pour Pharmacie).

Cependant, malgré toutes les restrictions que nous avons pu apporter lors de cette présentation, nous avons pu présenter ici une typologie des établissements universitaires permettant de mieux particulariser les établissements de taille restreinte dans l'ensemble du système éducatif supérieur. Nous allons maintenant tenter de développer notre analyse sur les établissements de taille restreinte dans le domaine de la répartition sociale.

B. La répartition sociale

L'intérêt de cette question est double. Il est en effet important d'observer quelle est la répartition sociale dans chacun des établissements et d'essayer de généraliser les tendances observées à partir de la typologie des établissements que nous avons proposée. Cependant, il est peut-être encore plus intéressant d'examiner la répartition sociale dans chacun des établissements et de la comparer avec le taux de réussite de ces mêmes établissements. Les théoriciens de l'éducation font en effet généralement l'hypothèse suivant laquelle la réussite individuelle (à tous les niveaux) est assez largement liée à la catégorie socio-professionnelle des parents de l'étudiant. Il est tentant alors de généraliser ce modèle et d'analyser si les établissements universitaires pourvus d'étudiants issus de catégories sociales aisées ont des taux de réussite aux examens plus élevés que les établissements essentiellement caractérisés par des catégories sociales faibles.

Cependant, avant de mener cette deuxième analyse, il est intéressant de particulariser la répartition sociale des étudiants selon le type d'établissements, l'année et la discipline. Nous obtenons ainsi les tableaux I.11, 12, 13, 14, 15.

De l'examen de ces tableaux, il ressort d'une manière très nette que la répartition sociale est différente, suivant le type d'établissements et ce pour toutes les années et toutes les disciplines. Il serait pourtant hardi de prétendre que l'attractivité des établissements universitaires de taille restreinte s'exerce surtout sur les classes sociales basses alors que les établissements de vieilles traditions assureraient leur recrutement essentiellement parmi une clientèle aisée. En effet, les statistiques que nous communiquons ici correspondent

à des données brutes, c'est-à-dire non-normalisées.

En effet, si nous tentions d'expliquer directement ces résultats, nous pourrions affirmer qu'une clientèle assez aisée qui a le choix entre un établissement de taille restreinte relativement proche et un établissement de tradition ancienne plus éloigné, choisira l'établissement de tradition. Pour cette clientèle en effet, le coût de déplacement est faible et de plus, elle pense trouver dans l'établissement de tradition un enseignement de meilleure qualité (meilleurs enseignants, choix plus grands ...). Par contre, les couches sociales à revenus modestes, arbitreront probablement en faveur de l'établissement le plus proche.

Cependant ces résultats présentent l'inconvénient de ne pas être normalisés. En effet, nous pouvons observer que les établissements de taille restreinte sont implantés dans des villes d'une taille en moyenne inférieure aux villes accueillant les établissements de grosse taille. Or, ces villes d'une façon organique (il y a moins d'administratifs et de tertiaires dans les petites villes) ou dans leurs poids vis-à-vis de la campagne environnante ne sauraient, toutes

TABLEAU I.11. : DROIT % d'étudiants selon la C.S.P. pour chaque type d'établissement

	TYPE	Agric.	Sal. agric.	Indus. & Comm.	Pr.Lib C.Sup.	C. Moy.	Empl.	Ouvri.	Pers. Serv.
1960-61	GA	5,7	0,8	22,6	34,8	19,0	10,8	4,8	1,3
	PA	7,4	0,3	23,8	30,0	12,4	18,2	7,5	0,4
1964-65	GA	5,1	0,6	18,8	39,9	17,3	9,6	6,2	2,2
	PA	8,0	0,4	22,9	30,9	20,7	9,6	10,6	0,7
	J	8,3	-	19,9	30,0	23,1	8,1	8,9	1,3
1966-67	GA	6,1	0,4	19,0	36,7	17,1	10,8	8,3	1,3
	PA	7,8	1,1	18,8	30,7	15,7	12,8	11,8	1,2
	J	8,5	0,6	20,7	24,5	17,4	11,1	15,7	1,4
1970-71	GA	6,4	0,7	15,6	38,7	16,2	9,2	12,1	1,0
	PA	9,4	1,5	15,8	31,9	16,6	9,1	14,6	1,0
	J	10,3	1,2	14,8	26,3	16,7	12,4	17,2	1,1

TABLEAU I.12. : LETTRES : % d'étudiants selon la C.S.P. pour chaque type d'établissement

	TYPE	Agri.	Sal. agric.	Indus. & Comm.	Pr.Lib C. Sup.	C. Moy.	Empl.	Ouvr.	Pers. Serv.
1960-61	GA	7,0	0,8	19,4	30,1	27,3	7,2	6,9	1,1
	PA	11,7	2,8	21,2	19,4	27,7	7,0	8,8	1,1
1964-65	GA	6,6	1,0	17,2	32,0	21,3	9,7	10,6	1,5
	PA	9,6	2,5	16,5	19,1	19,4	12,2	17,7	2,7
	J	7,7	0,9	12,5	23,5	27,4	10,2	16,9	1,6
1966-67	GA	7,0	0,8	16,9	31,3	19,2	10,1	13,3	1,2
	PA	12,5	1,4	16,5	19,8	21,2	9,7	17,3	1,4
	J	8,6	1,2	17,2	19,5	19,5	14,4	18,5	1,0
1970-71	GA	8,7	1,1	14,3	26,5	18,9	11,2	18,0	1,0
	PA	11,8	3,1	14,7	19,3	16,6	10,9	21,7	1,7
	J	9,5	1,2	13,9	19,9	19,7	13,2	21,9	0,7

TABLEAU I.13. : SCIENCES : % d'étudiants selon la C.S.P. pour chaque type d'établissement

	TYPE	Agric.	Sal. agric.	Indus. & Comm.	Pr.Lib C. Sup	C. Moy.	Empl.	Ouvr.	Pers. Serv.
1960-61	GA	7,0	0,7	20,1	31,5	20,2	11,7	7,5	1,2
	PA	8,4	0,9	17,6	22,3	26,7	11,9	10,5	1,7
1964-65	GA	7,4	0,9	15,9	30,9	21,7	9,7	12,3	1,2
	PA	9,4	0,9	17,9	25,3	22,3	8,7	13,9	1,6
	J	9,9	0,7	18,3	21,1	21,7	9,6	16,5	2,1
1966-67	GA	8,0	0,9	16,1	30,8	19,6	9,7	17,3	0,9
	PA	11,2	1,7	17,6	21,9	19,7	9,3	17,8	0,8
	J	12,1	2,1	18,7	15,3	17,0	10,4	22,8	1,5
1970-71	GA	9,0	0,8	13,2	29,9	18,5	11,0	16,7	0,7
	PA	13,0	1,7	14,7	21,1	19,1	9,8	18,9	1,5
	J	10,9	2,0	13,5	16,7	18,3	13,1	24,1	2,0

choses égales par ailleurs, posséder une même répartition sociale. Nous ne sommes donc pas certains, à partir des résultats bruts que nous avons calculés, que les différences observées dans les C.S.P. soient dues aux différences de choix ou à un effet de répartition sociale sur le territoire français. Il est ainsi normal de trouver plus d'agriculteurs (en pourcentages) à Brest, Pau ou Chambéry qu'à Paris, Lyon ou

que la réussite à tous les niveaux était fonction dans une certaine mesure, de la C.S.P. d'origine. Nous devons nous attendre alors à ce que les universités non dotées de deuxième cycle et de troisième cycle soient des universités où les C.S.P. basses sont fortement représentées. Il ne nous a malheureusement pas été possible de collecter des statistiques sur les origines sociales par niveau d'enseignement[1] nécessaires afin d'éviter ce phénomène de réussite inégale aux différents niveaux.

De plus, les inégalités de répartition sociale sont peut-être plus fortes au sein d'un établissement qu'entre les établissements eux-mêmes. Ainsi, au sein d'un même établissement, il serait vraisemblablement opportun de scinder la population étudiante suivant différentes zones d'habitation. Le problème concret à résoudre est le suivant : avons-nous le droit d'affirmer que deux établissements ayant la même répartition sociale sont aussi (in)égalitaires l'un que l'autre ? Tout dépendra de la population potentielle d'étudiants et de sa répartition territoriale. Or, seule une étude spécifique relativement lourde permettrait de trancher ce problème puisque les données agrégées du Ministère ne sont en aucun cas pertinentes.

C. La réussite aux examens

Nous devons maintenant, pour terminer cette présentation générale de notre étude, parler de la réussite aux examens. Aussi avons-nous tenté de calculer des taux de réussite pour chaque type d'établissements comme le montre les tableaux (I.16.).

Ces taux de réussite ont été calculés pour chaque niveau d'enseignement : 1 ère et 2 ème année du 1 er cycle. Pourtant suivant la discipline d'une part et l'année universitaire concernée d'autre part, ces taux ont une signification différente. Ainsi, un deuxième cycle de Médecine et de Pharmacie est différent d'un deuxième cycle de Droit, Sciences ou Lettres. Pour les disciplines scientifiques

[1] Pour les années concernant notre étude ces données n'existent ni aux archives ministérielles ni même au sein des différents établissements universitaires.

TABLEAU I.16. : Moyenne et écart-type selon le type d'établissements du taux de réussite suivant le niveau d'étude et la discipline

DROIT	1ère année 1 er cy.			2è année du 1 er cy.			2 ème cycle		
	GA	PA	J	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	54,2 (9,2)	51,1 (10,7)	-	70,7 (11,7)	69,5 (20,5)	-	47,2 (11,5)	42,0 (13,8)	-
1964-65	45,9 (8,9)	42,1 (9,4)	43,9 (14,1)	63,6 (7,6)	59,9 (5,6)	59,0 (6,7)	33,8 (5,0)	34,1 (2,9)	-
1966-67	43,5 (5,6)	44,5 (5,7)	46,8 (10,9)	63,3 (7,5)	61,2 (6,6)	58,9 (11,8)	55,1 (8,6)	57,4 (14,1)	-

MEDECINE	1ère année 1 er cy.			2è année du 1 er cy.			2 ème cycle		
	GA	PA	J	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	66,8 (8,8)	71,6 (9,4)	-	75,5 (9,8)	72,8 (3,5)	-	17,9 (2,4)	1 étab.	-
1964-65	56,2 (10,1)	53,2 (7,1)	-	69,3 (8,4)	68,4 (13,7)	-	16,0 (3,3)	11,8 (2,5)	-
1966-67	56,4 (8,1)	52,3 (9,7)	52,6 (0,1)	88,1 (9,1)	76,2 (9,4)	75,5 (0,1)	14,6 (2,8)	8,7 (3,5)	-

PHARMACIE	1ère année 1 er cy.			2è année du 1 er cy.			2 ème cycle		
	GA	PA	J	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	nd	nd		nd	nd		nd	dn	
1964-65	42,0 (7,2)	46,2 (9,3)		52,5 (6,9)	53,2 (12,2)		27,6 (3,7)	22,5 (6,2)	
1966-67	46,4 (8,6)	52,6 (9,2)		67,0 (11,7)	66,4 (8,4)		30,6 (5,7)	27,9 (11,5)	

SCIENCES	PROPEDEUTIQUE			2 è CYCLE		
	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	39,6 (6,6)	39,8 (7,6)	-	22,7 (5,7)	1 éta.	-
1964-65	45,4 (5,5)	42,3 (6,2)	47,9 (9,5)	15,0 (2,8)	10,0 (1,9)	1 étab.
1966-67	45,6 (5,4)	42,5 (6,1)	48,1 (13,5)	nd	nd	dn

LETTRES	PROPEDEUTIQUE			2 è CYCLE		
	GA	PA	J	GA	PA	J
1960-61	56,9 (8,7)	50,3 (13,7)	-	16,6 (5,0)	-	-
1964-65	54,7 (8,5)	51,0 (7,5)	56,4 (4,0)	11,4 (4,6)	-	-

et littéraires, le premier cycle n'a pendant longtemps comporté qu'une seule année : la propédeutique.

D'autre part, nous ne pouvons pas communiquer de chiffres pour l'année universitaire 1970-71, les statistiques n'ayant pas été établies par les établissements. Ce manque limitera donc quelque peu notre analyse.

Enfin, les taux de réussite que nous communiquons ici ont été établis comme étant le rapport entre les étudiants reçus à l'examen (1ère et 2 ème session) et les étudiants inscrits à l'examen. Nous n'avons ainsi pas retenu la conception habituelle du taux de réussite se rapportant aux inscrits du début d'année. La conception ici retenue a le mérite de donner le pourcentage de reçus parmi ceux que nous estimons être les véritables étudiants, c'est-à-dire ceux qui ont suivi l'enseignement durant la totalité de l'année universitaire.

Les résultats que nous obtenons, qui rappelons-le doivent être interpréter avec prudence, montrent une très grande disparité interfilière et intrafilière.

. Entre les filières, nous observons des différences importantes de réussite pouvant aller jusqu'à 30 %. Curieusement d'ailleurs, nous nous apercevons que la réussite moyenne la meilleure en 1 ère année du premier cycle concerne la médecine. Nous sommes donc loin, dans les années que nous observons, de l'engouement actuel pour ces études et du numerus clausus très fort imposé à ces étudiants. Par contre, nous remarquons que la réussite en sciences s'avère déjà être très difficile. Nous ne devons donc pas nous étonner que les effectifs d'étudiants scientifiques se soient accrus moins rapidement que le souhaitaient les autorités nationales[1].

---

[1] Ce phénomène est encore renforcé par les espérances réduites qu'ont les étudiants scientifiques d'obtenir des salaires élevés - Cf. L. LEVY-GARBOUA et A. MINGAT : "The unequal probability of education for unequal" - Communication au Colloque du CRIPES - Mons, nov. 1974.

. A l'intérieur de chaque filière, nous constatons conjointement deux phénomènes. Tout d'abord, le taux de réussite en deuxième année du premier cycle est toujours relativement élevé : la sélection semble donc s'opérer surtout en fin de première année du premier cycle. En effet, nous pouvons remarquer que le taux de réussite en première année est relativement faible puisqu'environ un étudiant sur deux seulement réussit à franchir le cap de la première année. Nous nous apercevons ainsi que, même pour des années où les effectifs étudiants n'étaient pas pléthoriques, la sélection à ce niveau était déjà forte (sauf pour Médecine). D'autre part, à partir des tableaux précédents, nous pouvons constater une tendance à la baisse des taux de réussite à mesure que l'on s'approche des années récentes.

Enfin, nous avions établi ces statistiques sur les taux de réussite en différenciant les établissements suivant le type afin de voir si des différences existaient entre les gros établissements et les établissements de taille restreinte. A priori en effet, il était permis de penser que les établissements de taille restreinte devraient avoir une réussite meilleure que les gros établissements pour des raisons liées à leurs faibles effectifs : taux d'encadrement plus élevé, meilleurs contacts étudiants-enseignants, calme (politique et autre) ... Or, les observations que nous pouvons faire à partir des résultats que nous avons obtenus contredisent assez largement nos hypothèses. Nous pouvons ainsi constater que la réussite s'opère plutôt en faveur des gros établissements. Certes, des différences importantes existent entre chaque établissement : l'écart-type est en général plus grand pour les établissements de taille restreinte que pour les gros établissements. Pourtant, et ce à tous les niveaux d'enseignement, les étudiants réussissent mieux dans les gros centres. Cette affirmation se trouve encore renforcée lorsque nous calculons les taux de réussite non plus à partir des effectifs inscrits à l'examen mais à partir des effectifs du début d'année. Nous nous apercevons alors que curieusement, le taux d'abandon entre la rentrée universitaire et la date d'inscription aux examens est plus élevé dans les petits centres universitaires.

Pouvons-nous affirmer alors que notre hypothèse de départ se trouve entièrement infirmée ? Nous pensons plutôt que nous sommes victimes de ce que nous appellerons une "non-standardisation d'échantillon". En effet, le raisonnement que nous tenons à partir des tableaux ci-dessus - "les taux de réussite sont plus élevés dans les gros établissements que dans les établissements de taille restreinte" - ne peut être vrai que dans la mesure où nous raisonnons toutes choses égales par ailleurs. Nous effectuons ainsi l'ébauche du raisonnement fonctionnel suivant : à savoir que le taux de réussite dans un établissement est fonction de la taille de cet établissement et uniquement de la taille de cet établissement (ce raisonnement est le lot de tous les tableaux ne prenant en compte qu'une dimension de la réalité). Or cette réalité peut être quelque peu différente. Ainsi, pour affirmer que la taille d'un établissement exerce bien une influence sur son taux de réussite, il est nécessaire de s'assurer que, dans la comparaison avec d'autres taux de réussite, nous raisonnons toutes choses égales par ailleurs, le seul élément de différence venant de la variable taille de l'établissement.

Or dans le cas présent, par des tableaux à une dimension, nous n'avons pu tenir compte de ces différences. Il en est une pourtant qui mérite réflexion. Nous avons montré dans les paragraphes précédents que la répartition sociale était en moyenne différente dans les gros établissements et dans les établissements de taille restreinte. Or si nous admettons que la catégorie sociale est une variable pouvant influer sur la réussite universitaire[1] , il n'est pas surprenant alors de constater que les établissements de taille restreinte ont des taux de réussite voisins de ceux des gros établissements[2]. De même, il n'est pas étonnant que les étudiants des petits établissements abandonnent plus fréquemment ; en effet, les

---

[1] A. MINGAT : "Enquête longitudinale. La première année d'études- la réussite, l'abandon, l'échec", Cahier de l'IREDU - n° 23.

[2] Par le jeu d'effets allant dans des sens opposés.

abandons concernant les classes sociales modestes qui sont plus souvent contraintes à abandonner leurs études pour entrer dans la vie active.

Ainsi, nous ne sommes pas certain avec les tableaux précédents que la différence non significative entre les taux de réussite suivant le type d'établissement ne masque pas en fait un véritable effet de taille qui serait neutralisé par un effet contraire dû à ladifférence de répartition sociale. Malheureusement, il n'existe pas de statistiques permettant de répondre à ce problème. En effet, des statistiques globales ne permettent pas de croiser plus de deux ou trois éléments ; or, le raisonnement toutes choses égales par ailleurs, demande de fixer un grand nombre de variables pour n'en laisser fluctuer qu'une seule. Ainsi, ne peut-il être mis en oeuvre qu'avec des données individuelles : cependant, ces données sont d'une part, difficiles à collecter et d'autre part, lourdes à manipuler.

. CONCLUSION

Les premiers résultats que nous avons présentés ici sont intéressants dans la mesure où ils assurent une prise de contact avec le problème des établissements universitaires. Cependant, tout au long de cette présentation, nous avons achoppé sur un problème fréquent en sciences sociales, à savoir celui de la partition d'nn échantillon ; nous avons pour objectif en effet de particulariser les établissements universitaires de taille restreinte. Or, dans la mesure où nous devons effectuer nos analyses pour chacune des disciplines, le nombre d'établissements est relativement faible : aussi n'est-il pas permis d'effectuer une trop grande partition de ce nombre si nous voulons respecter des tailles de classes suffisamment grandes pour que les résultats soient fiables. Or, nous avons conscience qu'en effectuant une partition à deux ou trois classes, nous perdons de l'information et que nous ne particularisons pas suffisamment certains types d'établissements qui, du fait de leur faible nombre, ne peuvent pas constituer une classe pour eux seuls.

La démarche que nous allons suivre maintenant, consistera donc à reprendre certains éléments qui ont été évoqués dans ce qui précède afin de les analyser plus particulièrement, notamment avec des méthodes statistiques plus performantes que celles utilisées précédemment.

DEUXIÈME PARTIE : L'ANALYSE DES NIVEAUX DÉPARTEMENTAUX DE SCOLARISATION

. INTRODUCTION :

Traiter des scolarisations macro-économiques, c'est-à-dire des demandes agrégées révélées d'éducation renvoie tout d'abord au problème de leur mesure. Comme il ne serait pas raisonnable de considérer ces demandes brutes, il est alors nécessaire de les relativiser. La solution consiste donc à élaborer un indicateur d'investissement en capital humain ou taux de scolarisation, expression des demandes révélées d'éducation par rapport aux demandes éventuelles.

Sur quel espace peut porter cet indicateur ? Il est bien évident que le choix dépend de l'objet de l'analyse et de l'information disponible. Désireux de découvrir les effets du système d'offre d'éducation supérieure sur l'ampleur des scolarisations, il semble que l'espace départemental soit une partition judicieuse de l'espace national eu égard à la rareté des établissements universitaires. Ainsi, pour chacune des cinq grandes disciplines, cette seconde partie se propose d'exposer puis d'expliquer les taux de scolarisation *départementaux*[1] au cours de la période 1960-1970.

A considérer les études traitant des inégalités spatiales de scolarisation au niveau de l'enseignement secondaire[2], il faut anticiper une certaine continuité des comportements au niveau de l'enseignement supérieur. Le simple constat des disparités en matière d'investissement en capital humain supérieur ne serait donc pas une originalité à moins qu'il ne mette l'accent sur une variable souvent négligée, en l'occurence le système d'offre d'éducation. Existe-t-il des différences de comportement significatives à l'intérieur d'une discipline universitaire entre un département possédant un établissement et un autre ? Comment se sont développées les scolarisations des départements

---

[1] Le taux de scolarisation d'un département représente le pourcentage d'étudiants parmi la population 19-24 ans de ce département. L'effectif de cette classe d'âge a été évalué à partir des recensements généraux de la population, réalisés par l'INSEE.

[2] Cf. F. ORIVEL "Les disparités régionales en matière de taux de scolarisation", Rev. Eco. Po., mai-juin 1973, pp. 554-574.

nouvellement dotés ? La première section de cette seconde partie tentera de répondre à de telles questions.

Dans la mesure où la distance entre un département et un lieu d'enseignement agit de manière discontinue sur l'ampleur des scolarisations, peut-on expliquer les différences de comportement des départements, en matière d'investissement en capital humain par les différences de structure d'offre qui les caractérisent ? Autrement dit, toutes choses égales par ailleurs, la seule présence d'un établissement universitaire dans un département, synonyme alors de proximité d'un lieu d'enseignement, joue-t-elle un rôle significatif sur ses scolarisations ? Le fait de créer un nouvel établissement universitaire dans un département et donc de réduire les déplacements de ses étudiants procure-t-il à celui-ci un avantage de scolarisation significatif ? Autant de questions auxquelles tentera de répondre la seconde section par l'intermédiaire d'une analyse multivariée des disparités départementales en matière d'investissement en capital humain.

Toutefois, il faut avoir à l'esprit, qu'ignorer l'importance du caractère spatial d'une telle entreprise serait une action hardie. En effet, les conclusions ci-dessous ne sont valides que pour le cadre que nous nous sommes fixés et la prise en compte d'un autre espace d'analyse pourrait conduire à des résultats différents.

I. L'HÉTÉROGÉNÉITÉ DES TAUX DE SCOLARISATION

Les taux de scolarisation départementaux, agrégats relatifs des demandes individuelles révélées d'éducation et par là-même, expression de l'effet joint de l'expansion démographique et de l'extension de l'enseignement supérieur d'un département, sont en 1960-61 sensiblement différents d'un espace élémentaire à l'autre et ce, quelle que soit la discipline envisagée. Dans la mesure où apparemment le système d'offre d'éducation a une incidence sur l'ampleur des scolarisations départementales et où son élasticité diachronique par rapport au nombre d'étudiants augmente en raison de la création de nouveaux établissements universitaires, il est alors légitime d'avancer l'hypothèse d'une réduction dans le temps des inégalités inter-départementales de scolarisation.

I.1. LA SITUATION EN 1960-61

Comme l'indique le tableau ci-dessous, les taux de scolarisation "France Entière" varient largement d'une discipline à l'autre, Sciences et Pharmacie constituant les extrêmes.

TABLEAU II.1. : Taux de scolarisation "France Entière" en 1960-61 selon la discipline (exprimés en %)

Droit-Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine-Dent.	Pharmacie
0,83	1,61	1,82	0,68	0,22

Hormis cette dispersion inter-discipline, chaque taux global cache une dispersion intra-discipline, indiquant qu'il ne constitue pas des équiprobabilités de scolarisarisation pour chaque département.

A. Les disparités spatiales des taux de scolarisation

Etant donnée l'ampleur de l'information que nécessite l'examen des taux de scolarisation départementaux par discipline

il eût été vain de donner celle-ci sous forme brute, alors qu'une représentation par cartes mosaïquées semble à même de résumer cette information, moyennant évidemment une diminution de son contenu. Pour chaque discipline, les classes de taux de scolarisation ont été définies à partir des quartiles de leurs distributions[1], si bien que chacune d'elles regroupe environ le quart des départements de la métropole[2], permettant ainsi des comparaisons visuelles inter-disciplines.

Il ressort des cartes de scolarisation ci-après, que les départements du Sud de la France, sont en général, dans une situation de surscolarisation par rapport à la moyenne nationale alors que ceux du Nord sont plutôt dans une situation de sous-scolarisation. Naturellement, cette vision des choses demeure grossière et les disparités spatiales en matière d'investissement en capital humain méritent d'être plus nuancées selon la discipline considérée puisque c'est en Lettres que la distribution des taux de scolarisation départementaux est la moins inégale, suivi de Droit-Sciences économiques, Sciences, Médecine-Dentaire puis Pharmacie (Tableau II.2.).

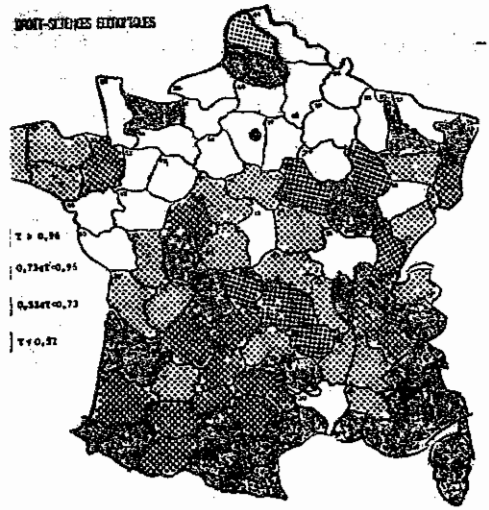
TABLEAU II.2. : Principales caractéristiques des distributions des taux de scolarisation départementaux en 1960-61

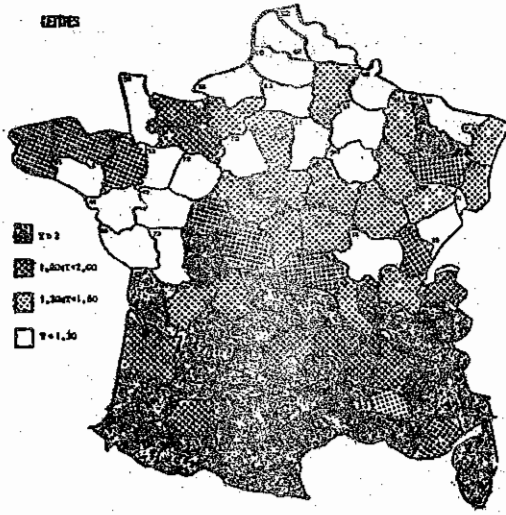
	Moy. Nat.	Médiane	Max	Min	Range Relatif	Varian.	Coeff. Disper.
DROIT - SC.E.	0,78	0,73	1,80	0,21	2,04	0,10	0,41
LETTRES	1,68	1,60	3,70	0,59	1,85	0,34	0,35
SCIENCES	1,88	1,70	4,30	0,70	1,91	0,64	0,42
MEDEC.DENT.	0,56	0,49	1,50	0,18	2,36	0,08	0,49
PHARMACIE	0,23	0,20	0,77	0,08	3,00	0,01	0,50

C'est en Droit-Sciences Economiques que l'écart entre le département le plus scolarisé (Aude) et le moins scolarisé (Mayenne) est le plus faible, celui-ci étant malgré tout neuf fois moins scolarisé que celui-là. Ce sont principalement les départements de la façade

[1] Les quartiles ont été déterminés à partir d'un classement par ordre décroissant des taux de scolarisation.

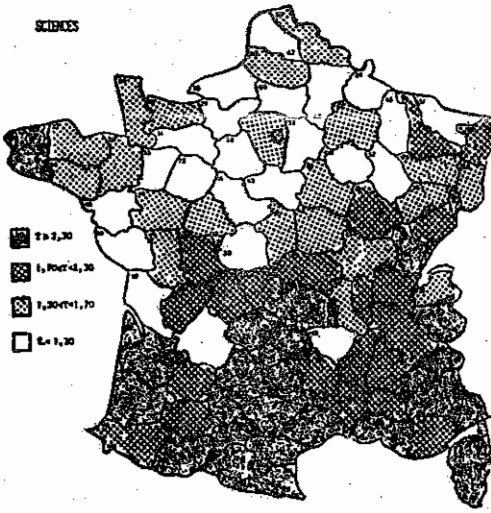
[2] Tout dépend en fait du nombre de départements classés ex-aequo.

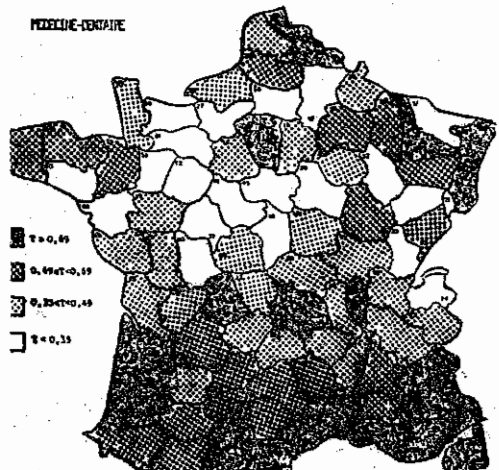


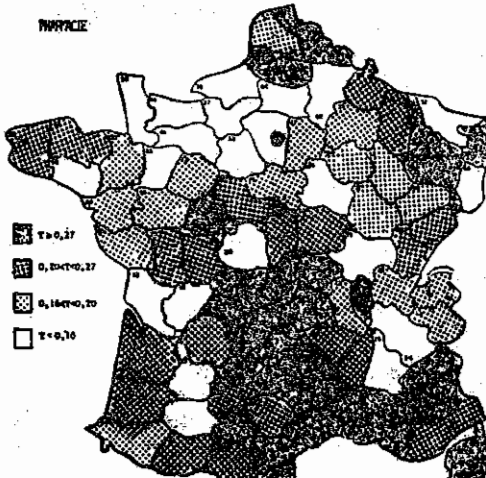


CARTES DE SCOLARISATION DÉPARTEMENTALE

1960 - 1961







méditerranéenne et les départements alpins qui scolarisent le plus, auxquels viennent s'ajouter dans une moindre mesure, les départements des régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin et Auvergne. Les départements du Nord de la France ne présentent pas quant à eux, de tendance générale aussi nette, bien que certains réalisent de très bons scores (Calvados, Meurthe et Moselle, Bas-Rhin).

En ce qui concerne les Lettres et les Sciences, ce sont respectivement les Hautes-Alpes et la Haute-Garonne qui investissent le plus dans ces disciplines, alors que la Loire-Atlantique et l'Oise sont au bas de la hiérarchie. Dans l'une et l'autre disciplines le premier département scolarise, environ six fois plus que le dernier. C'est en Sciences que "l'effet de Sud" est le plus marqué, en effet, dans cette discipline, 80 % des départements scolarisant à un niveau supérieur ou égal à la médiane sont situés en deçà d'une ligne de partage La Rochelle-Bourg, contre 76 % en Lettres et 78 % en Droit-Sciences Economiques.

A considérer la hiérarchie des départements en Médecine-Dentaire et en Pharmacie, il apparaît que l'Hérault arrive en tête dans l'une et l'autre disciplines alors que le Cher et la Drôme, sont les départements qui scolarisent respectivement le moins (huit et neuf fois moins que le premier). Si la carte de scolarisation en Médecine-Dentaire ressemble en gros à celle de Droit - Sciences Economiques, la zone de très forte scolarisation en Pharmacie présente la particularité de s'étaler le long des côtes méditerranéennes pour remonter jusqu'en Auvergne et en Limousin. "L'effet de Sud" est dans ces disciplines, beaucoup moins important que dans les précédentes. Ainsi, en Pharmacie 62 % seulement des départements scolarisant à un niveau supérieur ou égal à la médiane sont situés au sud de la ligne de partage La Rochelle Bourg et 63 % en Médecine-Dentaire.

Toutes disciplines considérées, trois départements à savoir la Mayenne, la Moselle et l'Oise scolarisent simultanément dans chacune d'elles à un niveau inférieur ou égal au dernier quartile, alors que huit départements scolarisent simultanément dans chacune d'elles à un niveau supérieur ou égal au premier quartile à savoir les

Basses-Alpes, les Hautes-Alpes, l'Aude, les Bouches du Rhône, la Corse, l'Hérault, la Haute-Garonne et les Pyrénées Orientales. Ces deux situations extrêmes, reflet d'une parfaite homogénéité de quelques départements vis à vis de toutes les disciplines peuvent être complétées par des homogénéités par couple de disciplines. Pour ce faire, chaque coefficient de la matrice ci-dessous indique quel est, parmi les départements scolarisant à un niveau supérieur ou égal à la médiane dans une discipline figurant en ligne , le pourcentage de ceux qui scolarisent au même niveau dans toute autre discipline figurant en colonne[1].

TABLEAU II.3. : Matrice de ressemblance inter-disciplines des espaces de forte scolarisation

	Droit Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Med. Dent.	Pharmacie
DROIT - SC.E.	-	65	65	47	51
LETTRES	71	-	83	71	75
SCIENCES	66	80	-	74	77
MEDEC. DENT.	96	74	78	-	85
PHARMACIE	90	74	78	78	-

Ainsi l'espace des fortes scolarisations en Droit-Sciences Economiques se retrouve principalement en Lettres et en Sciences (à raison de 65 %), celui de Lettres principalement en Sciences (à raison de 83 %), celui de Sciences principalement en Lettres (à raison de 80 %), ceux de Médecine-Dentaire et de Pharmacie principalement en Droit-Sciences Economiques (à raison de respectivement 96 et 90 %). Des cinq disciplines, la plus forte ressemblance à ce niveau est entre Médecine-Dentaire et Droit-Sciences Economiques.

B. Les disparités selon la structure d'offre :

A l'instar de l'emplacement géographique d'un département, parler des disparités liées à la structure d'offre ne signifie pas ici, établir une relation causale entre l'offre d'éducation stricto-sensu d'un département d'une part et son niveau de scolarisation

[1] Cette matrice carrée non symétrique n'a de sens que si elle est lue en lignes.

d'autre part. Il s'agit seulement de considérer le comportement en matière de scolarisation des départements pourvus d'une structure d'offre par rapport aux autres.

De la confrontation de la carte scolaire (cf. p.14) et des cartes de scolarisation départementale par discipline, il ressort que les départements dotés d'un établissement universitaire scolarise majoritairement dans la discipline correspondante à un niveau supérieur ou égal à la moyenne nationale de cette même discipline (Tableau II.4.).

TABLEAU II.4 : Répartition par rapport à la moyenne nationale des départements possèdant au moins un établissement d'enseignement supérieur[1]

	Droit Sci. Eco.		Lettres		Sciences		Med. Dent.		Pharmacie	
Moyenne nat. (en %)	0,78		1,68		1,88		0,56		0,23	
Département en état de surscolarisation	19	83	15	63	18	55	15	65	12	52
Département en état de sous-scolaris.	4	17	9	37	15	45	8	35	11	48
Nb de départements poasèdant au moins un établiasement	23	100	24	100	33	100	23	100	23	100

Aussi ces départements se retrouvent-ils surtout dans les parties les plus sombres des cartes de scolarisation (Tableau II.5.) composant ainsi en Droit-Sciences Economiques 65 % des départements scolarisant à un niveau supérieur ou égal au premier quartile contre 37 % en Lettres, 39 % en Sciences, 50 % en Médecine-Dentaire et 52 % en Pharmacie. Les départements scolarisant à un niveau inférieur ou égal au dernier quartile et possèdant un établissement universitaire sont tous situés au nord de la ligne de partage La Rochelle-Bourg, hormis l'Isère qui en Pharmacie occupe le 76 è rang dans la hiérarchie décroissante des départements.

[1] Le superlatif se justifie par le fait que certains départements possèdent deux établissements dans la même discipline.

TABLEAU II.5. : Repartition en % des départements possèdant au moins[1] un établissement d'enseignement supérieur selon la discipline et le degré de scolarisation

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Med. Dent.	Pharmacie
1er quartile	65 %	50 %	27 %	52 %	52 %
2è quartile	22 %	25 %	30 %	30 %	13 %
3è quartile	4 %	8 %	30 %	13 %	22 %
4è quartile	9 %	17 %	13 %	5 %	13 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Comparés aux départements dépourvus de toute structure d'offre[2], les départements dans lesquels il existe un établissement universitaire scolarise dans la discipline correspondante, en moyenne, davantage que les premiers (Tableau II.6.). C'est en Médecine-Dentaire que l'écart entre les niveaux de scolarisation de ces deux catégories de départements est le plus accentué puisque ceux dotés d'un établissement médical ont un taux de scolarisation moyen dans cette discipline 1,6 fois plus important que les autres. A l'opposé, c'est en Sciences que l'écart est le plus faible. les départements dotés d'un établissement scientifique bénéficiant d'un avantage de scolarisation de seulement 10 % par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre. Outre ces écarts de scolarisation, ces derniers sont en général, dans une situation de sous-scolarisation par rapport au profit national, cet effet étant d'autant moins marqué en Pharmacie.

TABLEAU II.6. : Caractéristiques, pour une discipline, des taux de scolarisation des départements selon l'état de leur structure d'offre dans cette même discipline en 1960-61

	Droit Science Eco.		Lettres		Sciences		Médecine Dentaire		Pharmacie	
	TD	D	TD	D	TD	D	TD	D	TD	D
moyenne	0,69	1,03	1,69	1,86	1,77	2,03	0,47	0,74	0,22	0,27
coeff. dis.	0,37	0,31	0,33	0,32	0,44	0,42	0,45	0,43	0,45	0,55
Nb départ.	57	23	57	24	57	33	57	23	57	23

(T.D. = totalement dépourvus ; D = dotés dans cette discipline).

[1] [2] [3] page suivante.

Parmi les 33 départements métropolitains munis d'une structure d'offre en 1960-61, tous ne disposent pas d'une structure complète. En effet, seulement 18 d'entre eux possèdent un établissement dans chacune des cinq grandes disciplines, alors que 15 offrent aux étudiants des possibilités d'enseignement dans quatre au plus de celles-ci. Alors que les premiers sur-scolarisent en moyenne dans toutes les disciplines, les seconds sous-scolarisent en moyenne dans la discipline qui leur manque - hormis en Médecine-Dentaire où l'avantage brut par rapport au profil national moyen n'est pas négligeable (+ 0,23 %). (Tableaux II.7 a et b) et surscolarisent en moyenne dans les disciplines dans lesquelles ils sont dotés.

TABLEAU II.7. : Caractéristiques pour une discipline, des taux de scolarisation des départements selon l'état de leur structure d'offre en 1960-61

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Méd.Dent	Pharma.
Moyenne	0,99	1,78	2,25	0,78	0,28
Coef.Dis.	0,32	0,31	0,44	0,43	0,57
Nb départ.	18	18	18	18	18

a) départements pourvus dans les cinq disciplines

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Méd.Dent	Pharma.
Moyenne	0,66	1,22	-	0,69	0,22
Coef.Dis.	0,53	0,23	-	0,45	0,54
Nb départ.	10	8	0	10	11

b) départements dépourvus dans cette même discipline

Si au vu de ces différents résultats, il est possible d'établir une *correspondance* entre le niveau de scolarisation d'un département et l'état de sa structure d'offre, il faut cependant toujours garder à l'esprit que ces conclusions sont issues de l'agrégation des taux de scolarisation départementaux et qu'il existe évidemment une variance à ne pas négliger.

---

notes de la page précédente.

[1] Le superlatif se justifie par le fait que certains départements possèdent deux établissements dans la *même* discipline.

[2] Il faut comprendre par là les départements qui n'ont aucun établissement dans chaque discipline.

[3] Pour une discipline, le complément à 90 de la somme du nombre de départements dépourvus de toute structure d'offre d'une part et du nombre de départements dotés d'établissements universitaires dans cette discipline d'autre part, représente le nombre de départements qui ne sont pas dotés dans cette discipline, mais qui par contre le sont dans l'une ou plusieurs des quatre autres.

I.2. LES VARIATIONS TEMPORELLES DES TAUX DE SCOLARISATION

Hormis en Sciences où ces variations sont observées de 1960 à 1966, pour les quatre autres disciplines, elles sont relatives à la période 1960-1970. A la question de savoir pourquoi introduire une telle hétérogénéité dans la présentation des résultats, il faut répondre que les origines géographiques d'un nombre important d'établissements scientifiques étant inconnues en 1970-71, les taux de scolarisation départementaux qui pourraient être déduits cette année là sous-estimeraient inévitablement la réalité. Plutôt que d'utiliser une information imparfaite, il a semblé alors préférable de remplacer pour cette discipline l'observation des taux de scolarisation en 1970-71 par ceux de l'année 1966-67, sachant qu'en Sciences, les modifications les plus importantes de la carte scolaire sont antérieures à 1966[1].

A. L'évolution d'ensemble des taux de scolarisation :

A considérer la hiérarchie des disciplines selon le niveau respectif de leur taux de scolarisation moyen en 1970-71, il apparaît que celle-ci coïncide avec la structure observée en 1960-61 (Tableau II.8.). Bien qu'en moyenne, les variances des taux de scolarisation par discipline aient presque quadruplé, en raison d'une augmentation dans les mêmes proportions des moyennes nationales de scolarisation, les dispersions des taux de scolarisation en 1970-71 sont pratiquement identiques à celles de 1960-61, alors que les écarts relatifs entre les départements scolarisant le plus et les départements scolarisant le moins sont en légère augmentation. Evidemment, il est nécessaire de nuancer selon les disciplines, mais hormis en Pharmacie où la dispersion entre 1960 et 1970 a augmenté de 39 % contre 6 % en Lettres, celles de Droit-Sciences Economiques et Medecine-Dentaire ont respectivement diminué de 7 et 2 %.

---

[1] Nous indiquerons dans les tableaux figurant ci-après, les caractéristiques des taux de scolarisation en Sciences pour l'année 1966-67 et les caractéristiques de leur évolution entre 1960 et 1966 à côté des caractéristiques des taux de scolarisation des autres disciplines en 1970-71 et de celles de leur évolution de 1960 à 1970. Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que cette précision ne figure pas dans les titres des tableaux.

Par rapport à la situation de référence, c'est Droit-Sciences Economiques qui a varié le plus à raison d'un taux d'accroissement annuel de son profil national moyen de 9 %, contre 6 % en Lettres, 7 % en Médecine-Dentaire et 3 % en Pharmacie, alors que Sciences a progressé entre 1960 et 1966 au rythme annuel de 6 %.

TABLEAU II.8. : Principales caractéristiques des distributions des taux de scolarisation départementaux en 1970-71[1] et de leur évolution par rapport à 1960-61

	Moyenne Nation.	Médiane	Max	Min	Range Relatif	Variance	Coeff. dispers.	Variat. moyen.nat	Rap. Range Relatif	Rap.Coef. disper.
DROIT - SC.ECO.	1,82	1,70	4,40	0,30	2,25	0,49	0,38	+133,77	1,10	0,93
LETTRES	3,02	2,90	5,90	0,20	1,89	1,21	0,36	+ 79,26	1,02	1,06
SCIENCES	2,70	2,60	4,90	1,30	1,33	0,64	0,29	+ 43,61	0,70	0,69
MEDECINE-DENT.	1,11	1,00	3,10	0,10	2,70	0,29	0,48	+ 96,99	1,14	0,98
PHARMACIE	0,32	0,30	1,10	0,10	3,13	0,04	0,59	+ 35,59	1,04	1,39

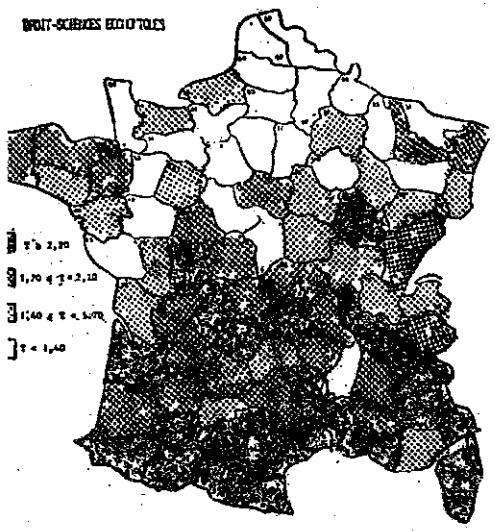
Les cartes de scolarisation ci-après[2], font ressortir qu'une fois encore, les départements du Sud de la France, sont parmi ceux qui réalisent les meilleurs scores en matière d'investissement en capital humain puisque la très grande majorité des départements scolarisant à un niveau supérieur ou égal à la médiane sont situés dans des proportions d'ailleurs quasiment identiques à celles de 1960 (Tableau II.9.), en deçà de la ligne de partage La Rochelle-Bourg.

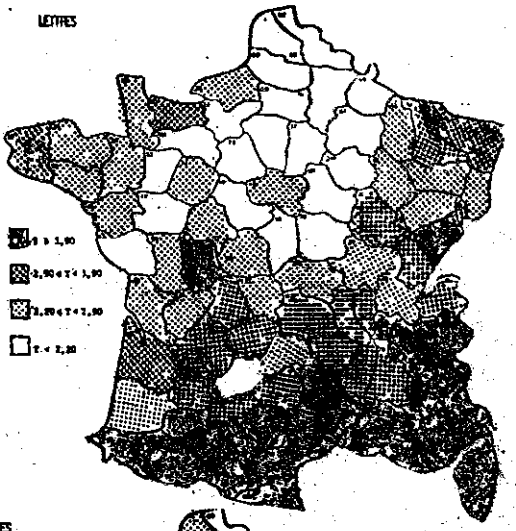
TABLEAU II.9. : Part relative des départements localisés en deçà de la ligne de partage La Rochelle - Bourg dans l'espace des scolarisations de niveau supérieur ou égal à la médiane

	Droit Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Med.Dent.	Pharmacie
1960-66	78 %	76 %	80 %	63 %	62 %
1966-67	72 %	83 %	83 %	66 %	60 %
1970-71	74 %	78 %	nd	61 %	60 %

[1] Pour Sciences, rappelons qu'il s'agit des caractéristiques de l'année scolaire 1966-67. Les rapports sont l'expression des données de 1970 sur celles de 1960 (1966 sur 1960 pour Sciences).

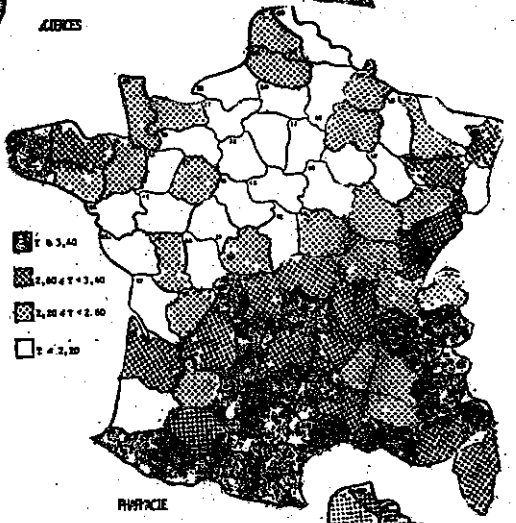
[2] En Sciences, il s'agit de la carte de scolarisation relative à l'année scolaire 1966-67.

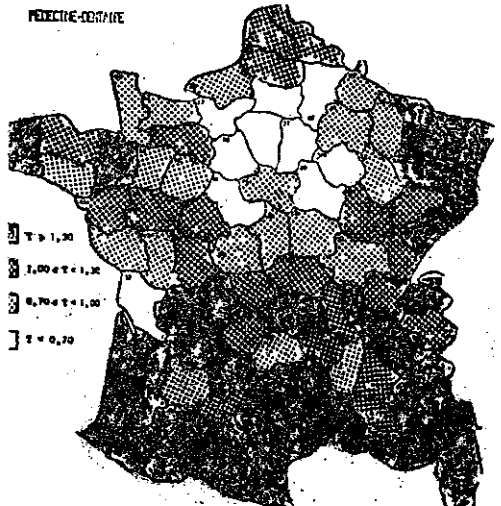


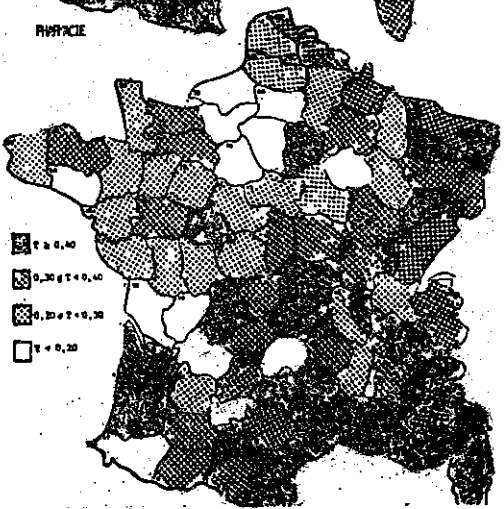


CARTES DE SCOLARISATION

DEPARTEMENTALE 1970 - 1971







Si pour chaque discipline, la hiérarchie des départements suivant leur taux de scolarisation en 1970-71 est quelque peu bouleversée par rapport à celle de 1960-61, il n'empêche que les grands courants de forte scolarisation sont presque inchangés à l'issue de la décennie considérée. En effet, en Droit-Sciences Economiques, parmi les départements qui scolarisaient à un niveau supérieur ou égal à la médiane en 1960-61, 77 % d'entre eux scolarisent au même niveau en 1970-71[1], contre 78 % en Lettres, 96 % en Médecine-Dentaire et 83 % en Pharmacie[2]. A l'inverse, des départements scolarisant en 1970-71 à un niveau supérieur ou égal à la médiane, en Droit-Sciences Economiques 26 % d'entre eux scolarisaient en 1960-61 à un niveau inférieur à la médiane de cette même discipline, contre 16 % en Lettres, 28 % en Médecine-Dentaire et 27 % en Pharmacie. Ces départements qui ont ainsi gagné des échelons de scolarisation appartiennent essentiellement aux régions de Bretagne, Haute-Normandie, Alsace, Lorraine, auxquels viennent s'ajouter les rares départements situés en-deçà de la ligne de partage La Rochelle - Bourg en situation de sous-scolarisation en 1960-61.

Toutes disciplines considérées[3], quatre départements à savoir l'Aube, l'Eure, l'Eure-et-Loire scolarisent simultanément dans chacune d'elles à un niveau inférieur ou égal au dernier quartile alors que douze départements scolarisent simultanément à un niveau supérieur ou égal au premier quartile, à savoir les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes, l'Ariège, l'Aude, les Bouches-du-Rhône, la Corse, le Gard, la Haute-Garonne, l'Hérault, l'Isère, la Lozère et les Pyrénées Orientales. Sept de ces départements se trouvaient dans cette situation privilégiée en 1960-61.

A l'instar des variations des profils nationaux moyens des taux de scolarisation par discipline au cours de la décennie 1960-1970, c'est Droit-Sciences Economiques qui a augmenté en moyenne le plus, suivi de Médecine-Dentaire, Lettres et Pharmacie (Tableau II.10).

---

[1] Ces départements scolarisent à un niveau supérieur ou égal à la médiane des taux de scolarisation en 1970-71.

[2] 80 % des départements scolarisant en Sciences au cours de l'année 1960-61 à un niveau supérieur ou égal à la médiane le font au même niveau en 1966-67.

[3] Hormis Sciences.

La dispersion de ces variations est toujours très importante, surtout en Pharmacie où l'écart-type des variations est près de deux fois supérieur à la moyenne de celles-ci.

TABLEAU II.10. : Principales caractéristiques des distributions des variations des taux de scolarisation départementaux de 1960 à 1970 (exprimées en %)[1]

	Moyenne Nationale	Médiane	Max.	Min.	Coeff. dispers.
DROIT-SCIENCES ECO.	+ 146,63	+ 142,86	+ 376,19	- 67,39	0,46
LETTRES	+ 84,98	+ 72,22	+ 340,68	- 81,82	0,73
SCIENCES	+ 52,84	+ 50,00	+ 135,71	- 32,26	1,56
MEDECINE DENTAIRE	+ 115,05	+ 108,33	+ 506,06	- 88,89	0,74
PHARMACIE	+ 46,48	+ 25,00	+ 455,56	- 52,38	1,86

C'est en Médecine-Dentaire que l'écart entre les départements situés aux deux extrêmes de la hiérarchie décroissante des variations, à savoir la Moselle et la Gironde, est le plus conséquent. La situation géographique de ces départements est d'ailleurs à l'image de la composition spatiale des variations dans chaque discipline puisque les départements qui ont augmenté le plus sont principalement localisés au-delà de la ligne de partage La Rochelle-Bourg. En effet, parmi les départements en état de suraugmentation par rapport à l'augmentation moyenne, 42 % seulement sont localisés en Médecine-Dentaire en-deçà de cette ligne de partage, contre 45 % en Droit-Sciences Economiques et Lettres. Seule Pharmacie vient troubler l'ordre des choses puisque les départements du Sud et du Nord se répartissent équitablement dans la catégorie des départements en état de suraugmentation.

Dans chaque discipline, les départements qui étaient en 1960-61 en état de surscolarisation par rapport au profil national se sont développés en moyenne moins vite que les départements qui étaient en état de sous-scolarisation (Tableau II.11.). Ceci est en fait le reflet de la suraugmentation des départements du Nord.

[1] Pour Sciences, les variations sont relatives à la période 1960-1966.

TABLEAU II.11. : Moyennes, pour une discipline, des variations de 1960 à 1970, des taux de scolarisation des départements en état de surscolarisation et de sousscolarisation dans cette même discipline en 1960-61

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Medecine	Pharmacie
Départements en état de surscolaris.	+ 122,53	+ 71,66	+ 38,55	+ 79,15	+ 14,02
Coeff. disp.	0,48	0,48	0,76	0,77	2,39
Départements en état de sous-scolar.	+ 165,76	+ 96,52	+ 65,93	+ 139,93	+ 65,21
Coeff. disp.	0,41	0,80	0,50	0,65	1,56

B. L'évolution selon la structure d'offre

Durant la décennie 1960-1970, 32 nouveaux établissements sont venus renforcer la carte universitaire, portant ainsi à 159 le nombre total d'établissements d'enseignement supérieur répartis sur le continent français. Ces créations, implantées dans 19 départements distincts dont les trois-quarts sont situés au Nord de la ligne de partage La Rochelle-Bourg se répartissent de la façon suivante : 10 en Droit-Sciences Economiques, 12 en Lettres, 7 en Sciences et 3 en Médecine-Dentaire. Selon la discipline, la totalité ou presque des départements dans lesquels il a été créé un établissement universitaire sous-investissait en 1960-61 par rapport à la moyenne nationale de la discipline correspondante et bon nombre d'entre eux scolarisaient dans celle-ci à un niveau inférieur ou égal à son dernier quartile (Tableau II.12.).

TABLEAU II.12. : Répartition en valeur absolue des créations d'établissements universitaires selon la discipline et le niveau de scolarisation en 1960-61 des départements dans lesquels elles ont été établies (non compris la création de la région parisienne)

	Droit Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine	Pharmacie
1er quartile	1	0	0	1	0
2è quartile	0	0	2	1	0
3è quartile	4	6	2	1	0
4è quartile	3	5	3	0	0

Considérée sous l'aspect offre d'éducation, la situation en 1970-71 n'est guère différente de celle observée en 1960-61. En effet, cette année encore, les départements dotés d'établissements universitaires scolarisent dans la discipline correspondante à un niveau supérieur ou égal à la moyenne nationale de cette discipline et sont en position de surinvestissement par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre[1] (Tableau II.13).

TABLEAU II.13. : Caractéristiques pour une discipline, des taux de scolarisation des départements selon l'état de leur structure d'offre dans cette même discipline en 1970-71[2]

	Droit Science Eco.		Lettres		Sciences		Med. Dent.		Pharmacie	
	TD	D	TD	D	TD	D	TD	D	TD	D
Moyenne	1,67	2,16	2,84	3,34	2,60	2,83	0,95	1,42	0,29	0,40
Coeff.dis.	0,33	0,42	0,41	0,31	0,32	0,94	0,44	0,67	0,62	0,60
Nb de dép.	54	33	54	36	55	38	54	26	54	23

(T.D. : totalement dépourvus ; D = Dotés dans cette même discipline).

C'est en Lettres que l'avantage absolu de scolarisation des départements dotés d'établissements universitaires dans cette discipline est le plus important. Toutefois, par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre, leur taux de scolarisation moyen est seulement 1,2 fois plus élevé alors qu'en Médecine-Dentaire l'écart entre ces catégories se fait davantage sentir, les premier scolarisant 1,5 fois plus que les seconds.

Opérer une telle dichotomie des départements revient à confondre les départements nouvellement dotés et les départements anciennement dotés alors qu'il serait préférable de les distinguer. Ce faisant, il apparaît que transversalement et hormis en Médecine-Dentaire, les premiers scolarisent en moyenne moins que les seconds dans la discipline dans laquelle ils sont nouvellement dotés (Tableaux II.14a et b).

---

[1] Il faut comprendre par là, les départements qui n'ont aucun établissement dans chaque discipline.

[2] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

TABLEAUX II.14. : Caractéristiques pour une discipline, des taux de scolarisation des départements selon l'ancienneté de leur structure d'offre dans cette même discipline en 1970-71.

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Med.Dent	Pharma.
Moyenne	2,34	3,63	2,93	1,40	0,40
Coef.Dis.	0,40	1,03	0,33	0,69	0,24
Nb départ.	23	24	33	23	23

a) départements anciennement dotés

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Med.Dent	Pharma.
Moyenne	1,73	2,72	2,30	1,53	-
Coef.Dis.	0,13	0,25	0,13	0,31	-
Nb départ.	10	12	5	3	0

b) départements nouvellement dotés

Selon le critère de la plus forte scolarisation moyenne, des trois catégories de départements, arrivent en tête dans trois disciplines sur quatre, les départements anciennement dotés ; les départements dépourvus de toute structure d'offre étant dans la même proportion en bas de la hiérarchie. Les départements nouvellement dotés occupent quant à eux le haut de la hiérarchie en Médecine-Dentaire, la position opposée en Lettres et la position médiane en Droit. Cependant, hormis en Médecine-Dentaire, les comportements moyens de scolarisation des départements nouvellement dotés ne sont pas significativement différents de ceux des départements dépourvus de toute structure d'offre, alors que l'avantage des départements anciennement dotés est loin d'être négligeable (Tableaux II.15.a et b).

TABLEAUX II.15. : Avantages et désavantages de scolarisation selon la discipline et la catégorie de départements en 1970-71

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Med.Dent	Pharma.
Anc/Aucun	+0,67	+0,79	+0,33	+0,45	+0,11
Anc/Jeun.	+0,61	+0,91	+0,63	-0,13	-
Jeu/Aucun	+0,06	-0,12	-0,30	+0,58	-

a) avantages et désavantages absolus

	Droit Sc.Eco.	Lettres	Sciences	Med.Dent	Pharma.
Anc/Aucun	+0,37	+0,26	+0,12	+0,41	+0,34
Anc/Jeu.	+0,34	+0,30	+0,23	-0,12	-
Jeu/Aucun	+0,03	-0,04	-0,11	+0,52	-

b) avantages et désavantages relatifs

[1] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

Comparé à 1960-61, l'avantage relatif de scolarisation des départements pourvus d'établissements universitaires[1] par rapport aux autres est en 1970-71 supérieur, en ce qui concerne Lettres et Pharmacie à l'avantage de scolarisation observé en 1960-61, alors que l'inverse se réalise en ce qui concerne Droit-Sciences Economiques et Médecine-Dentaire (Tableau II.16.).

TABLEAU II.16. : Avantages relatifs de scolarisation des départements dotés par rapport aux départements non dotés (non compris la région parisienne).

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Med-Dent.	Pharmacie
1960-61	0,44	0,10	0,14	0,48	0,22
1970-71	0,27	0,17	0,09	0,42	0,34

Ainsi de 1960 à 1970, les départements dotés d'établissements universitaires en Lettres et en Pharmacie ayant dans ces disciplines, augmenté leur avantage de scolarisation par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre se sont donc développés plus vite dans celles-ci que ces derniers. A l'inverse, les départements dotés d'établissements universitaires en Droit-Sciences Economiques et en Médecine-Dentaire ont augmenté dans une moindre mesure leur investissement en capital humain par rapport aux départements totalement dépourvus. Ceci est d'ailleurs confirmé par le fait qu'en Lettres et en Pharmacie la très grande majorité des départements dotés dans ces disciplines est en état de suraugmentation par rapport à l'augmentation moyenne de leur taux de scolarisation alors qu'une très faible proportion de départements dépourvus de toute structure d'offre est dans la même situation (et réciproquement pour Médecine-Dentaire) (Tableau II.17.).

TABLEAU II.17. : Pourcentages de départements dotés et non dotés en état de suraugmentation[2].

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Med-Dent.	Pharmacie
Départements dotés	50 %	61 %	47 %	36 %	50 %
Départements non dotés	47 %	29 %	45 %	49 %	31 %

[1] Il faut comprendre par là les départements déjà dotés en 1960 et les départements dotés durant la décennie 1960-70.

[2] 1966-67 pour Sciences.

De plus, l'éclatement de la structure d'offre en trois catégories indique que les départements dans lesquels il a été créé un nouvel établissement universitaire ont de 1960 à 1970 développé davantage leur scolarisation dans la discipline correspondante que ne l'ont fait les départements déjà dotés en 1960-61, dans ces mêmes disciplines, hormis en Lettres où la différence n'est pas significative (Tableau II.18.).

TABLEAU II.18. : Taux d'augmentation moyen, pour une discipline, des scolarisations par type de départements[1] (non compris la région parisienne) de 1960 à 1970.

	Droit - Sc. Eco.			Lettres			Sciences			Med-Dent.			Pharmacie		
	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.
Moyenne	148,22	184,89	136,31	66,78	103,13	107,48	52,02	73,11	48,38	118,34	104,50	94,33	45,43	-	58,22
Coeff. dispers.	0,43	0,60	0,51	0,83	0,71	0,64	0,66	0,49	0,67	0,69	0,46	0,83	2,17	-	1,45
Nombre de dépar.	51	8	22	51	10	23	51	6	33	51	3	22	51	0	22

(TD : totalement dépourvus ; ND : nouvellement dotés ;
AD : anciennement dotés)

Chaque taux de scolarisation, considéré à deux périodes différentes, est le reflet de l'expansion démographique du département auquel il se réfère d'une part et de l'extension de l'enseignement supérieur dans ce département d'autre part.

Au niveau national, la part attribuable à l'expansion démographique dans l'évolution des taux de scolarisation nationaux par discipline varie de 41 % en Droit-Sciences Economiques, à 53 % en Lettres, 51 % en Médecine-Dentaire et 75 % en Pharmacie. Dans chacune d'elles, la part qui revient à l'extension de l'enseignement supérieur est plus importante dans les départements nouvellement dotés que dans les deux autres catégories de départements, hormis toutefois en Médecine-Dentaire (Tableau II.19). En outre, pour une discipline, cette part est d'autant plus élevée que le nombre d'établissements créés dans celle-ci est plus important. Sauf en Lettres et en Pharmacie, elle est supérieure à la part revenant à l'expansion démographique.

[1] Cette part s'exprime par le complément à un du rapport des taux de scolarisation nationaux en 1960-61 et en 1970-71.

TABLEAU II.19. : Pour une discipline, part moyenne menant à l'expansion démographique par type de département de 1960 à 1970 (non compris la région parisienne)

	Droit - Sc. Eco.			Lettres			Sciences		
	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.
Moyenne	0,43	0,38	0,42	0,59	0,48	0,52	nd	nd	nd
Coeff. dispers.	0,24	0,35	0,32	0,24	0,23	0,24	nd	nd	nd

	Med-Dent.			Pharmacie		
	T.D.	N.D.	A.D.	T.D.	N.D.	A.D.
Moyenne	0,46	0,50	0,48	0,63	-	0,66
Coeff. dispers.	0,26	0,22	0,21	0,28	-	0,24

(TD : totalement dépourvus ; ND : nouvellement dotés ; AD : anciennement dotés)

La présence d'une structure d'offre d'éducation dans un département peut-elle être considérée comme une des causes de l'extension de l'enseignement dans celui-ci ? Les résultats ci-dessus ne permettent pas de répondre à cette question, seule une analyse multivariée des développements départementaux d'investissement en capital humain l'autoriserait.

. CONCLUSION

D'un point de vue spatial, il faut retenir une plus grande capacité d'investissement en capital humain des départements du Sud de la France par rapport aux départements du Nord et ce, aussi bien en 1960-61 qu'en 1970-71. Dans la mesure où les scolarisations de ces derniers se sont développées plus rapidement que celles des premiers, il faut alors conclure à une diminution des écarts inter-départementaux d'investissement en capital humain au cours de la décennie 1960-1970[1].

[1] Ceci n'est pas incompatible avec le fait que la variance totale des taux de scolarisation augmente de 1960 à 1970. En effet, ayant à faire à un processus en croissance, à supposer alors que chaque taux de scolarisation ait augmenté durant la décennie de α %, la variance des taux en 1970-71 aurait été égale à la variance des taux en 1960-61 multipliée par $(1 + \alpha)^2$.

Du point de vue de la structure d'offre, il faut retenir en 1960-61 comme en 1970-71 une surscolarisation des départements dotés d'établissements universitaires par rapport à ceux qui en sont totalement dépourvus. Toutefois, ces derniers ayant augmenté davantage leur scolarisation que les précédents, ce surinvestissement est alors plus faible à l'issue de la décennie considérée, d'où une réduction des différences de comportement entre ces deux catégories de départements. A considérer à l'intérieur des départements dotés d'établissements universitaires en 1970-71, les départements nouvellement dotés durant la période 1960-1970, il apparaît que ceux-ci se trouvaient pratiquement tous en 1960-61 en état de sousscolarisation par rapport au profil national moyen. En 1970-71, la même situation les caractérise et leur comportement en matière d'investissement en capital humain ne se différencie guère de celui des départements totalement dépourvus de structure d'offre. Cependant, le développement de leur scolarisation a été plus rapide que celui des autres départements, de même que l'extension de l'enseignement supérieur y a été plus important.

II. LES DÉTERMINANTS DES TAUX DE SCOLARISATION :

L'analyse précédente des taux de scolarisation, si elle est une première approche essentielle à l'appréhension des disparités en matière d'investissement en capital humain présente comme tout processus descriptif le désavantage de fournir des indications sur des décompositions de l'espace de référence selon des critères qui en réalité, peuvent se juxtaposer. En raison de cette superposition pour certains éléments de l'espace, les résultats obtenus ne peuvent prétendre refléter l'effet pur de telle ou telle variable. Quand bien même cela serait, cette méthode ne pourrait en aucun cas quantifier l'impact d'une variable sans faire référence à une autre. Aussi l'analyse économétrique transversale des taux de scolarisation par discipline, par sa capacité à dissocier les effets est-elle plus pertinente que la précédente dans la mesure où elle autorise un raisonnement "toutes choses égales par ailleurs".

II.1. LE MODELE EXPLICATIF

En raison de l'information disponible, l'analyse des déterminants des taux de scolarisation sera une succession d'analyses transversales cherchant à expliquer la variance interdépartementale des niveaux de scolarisation par discipline à trois époques différentes : 1960-61, 1964-65 et 1970-71. A cause du caractère particulier de la variable endogène, il sera nécessaire d'abandonner les formulations économétriques habituelles pour adopter une forme structurelle plus appropriée au problème traité. Avant tout, il est indispensable de formuler des hypothèses sur les variables suceptibles de rendre compte au mieux de la variance des taux, qui une fois mises en relation causale avec la variable endogène, seront alors testées grâce aux méthodes classiques d'inférence statistique.

A. Les variables exogènes

Dans leur analyse des taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur, reprise par F. LONGEOT[1], F. BACHER et A. TRAN THI VAN ont sélectionné 26 variables exogènes structurelles susceptibles d'influencer le niveau d'investissement en capital humain d'un département. Cette étude reposant principalement sur l'examen des corrélations entre tous couples de variables et faisant donc implicitement l'hypothèse d'une liaison linéaire entre elles, reflète bien le dilemne auquel est confronté l'économètre dans sa tentative d'explication multivariée des taux de scolarisation. En effet, s'il est essentiel de décomposer chaque taux selon un ensemble de facteurs principaux le plus complet possible, des contraintes techniques ont à la limite, bien vite raison de cette volonté. Autrement dit, il ne saurait être question d'inclure dans les déterminants des taux de scolarisation un ensemble de causes similaires à celles de l'étude de F. BACHER et A. TRAN THI VAN sans se heurter immanquablement à l'épineux problème de multicollinéarité entre variables, sources alors d'effets instables. Aussi n'avons-nous retenu qu'un ensemble restreint de variables jugées relativement indépendantes entre elles, ce choix ayant été déterminé à l'issue de l'examen de la matrice des corrélations d'un ensemble plus vaste de variables. De prime abord, il eut été intéressant de ne pas éliminer de variables tout en se préservant des conditions optimales d'estimation. Un modèle simultané aurait alors pu résoudre le problème des multicollinéarités, mais d'un artifice visant à les éliminer se seraient développés des équations sans grande logique causale d'une part et d'importants problèmes de spécification d'autre part.

Des six variables finalement sélectionnées, deux caractérisent l'espace économique, les quatre autres résument quant à elles, la structure d'offre de chaque département, eu égard à chaque discipline et par conséquent, médiatisent l'effet de distance entre un département et un lieu universitaire.

---

[1] F. LONGEOT : "Niveau intellectuel, taux de scolarisation et facteurs socio-économiques dans les départements français". Bulletin de Psychologie, n° spécial 1967, pp. 790-796.

Parmi le premier groupe de variables figurent la structure sociale du département d'une part et le nombre moyen d'enfants par famille complète d'autre part. Le choix de la première variable se justifie par le fait que chaque catégorie socio-professionnelle est inégalement représentée au niveau de l'enseignement supérieur. En 1969-70 par exemple, un range des taux de scolarisation par catégorie socio-professionnelle (toutes disciplines confondues) de 49 % reflétait une scolarisation environ sept fois plus élevée des descendants des professions libérales-cadres supérieurs par rapport aux descendants des ouvriers[1]. Si nous considérons que ces catégories socio-professionnelle sont inégalement réparties sur l'espace géographique français, les différences inter-départementales d'investissement en capital humain peuvent alors s'expliquer par les différences inter-départementales de structure sociale. Pratiquement en représentant la structure de chaque département par la part, au sein de sa population active totale, des catégories socio-professionnelles de niveau élevé (Professions libérales - Cadres supérieurs - Patrons de l'Industrie et du Commerce - Cadres moyens) il faut prévoir une liaison significative non décroissante avec le niveau de scolarisation, reflet alors du surinvestissement de ces catégories eu égard aux catégories socio-professionnelles omises. De façon transversale, il est légitime de projeter un effet d'autant moins important de la structure sociale pour les disciplines littéraires et scientifiques et un effet d'autant plus important pour les disciplines juridiques et médicales[2]. Toutefois de façon pseudo-longitudinale, par un processus général de démocratisation de l'enseignement supérieur, ces effets marginaux devraient se réduire avec évidemment des nuances selon les disciplines.

Le choix de la seconde variable, à savoir le nombre moyen d'enfants de moins de 16 ans par famille se justifie quant à lui par l'observation, au niveau individuel des pratiques restrictives d'éducation des familles nombreuses. En effet, les enfants issus de

---

[1] Source : A. GIRARD et H. BASTIDE : "De la fin des études élémentaires à l'entrée dans la vie professionnelle ou à l'Université. La marche d'une promotion de 1962 à 1972" - Population, mai-juin 1973, pp. 571.592.

[2] Cet a priori est fondé sur la comparaison des distributions spatiales des taux de scolarisation d'une part et des catégories socio-professionnelles de niveau élevé d'autre part.

telles familles ont toutes choses égales par ailleurs, des chances moindres que les autres, de se diriger vers l'enseignement supérieur long. Ce comportement enregistré au niveau microéconomique se retrouve au niveau agrégé puisque les régions dotées d'un nombre moyen d'enfants important, en l'occurence celles du Nord de la France, connaissent des taux de scolarisation par discipline en général plus bas que les autres. Aussi sommes-nous en droit d'anticiper une liaison significative non croissante entre ceux-ci et cette seconde variable.

Les séries des structures sociales et des nombres moyens d'enfants, nécessaires à l'estimation des régressions transversales des taux de scolarisation départementaux en 1960-61 et 1970-71 sont respectivement empruntés aux recensements généraux de la population de 1962 et 1968. Les séries utilisées pour les régressions des taux en 1964-65 ont, quant à elles, été déterminées par interpolation des résultats fournis par les deux recensements précédents. Hormis ces variables, il est légitime d'avancer l'hypothèse selon laquelle plus un département est éloigné d'un lieu universitaire, plus faible est sa capacité d'investissement en capital humain. Dans la mesure où les créations de nouveaux établissements ont contribué à réduire les distances entre départements et lieu d'enseignement, la conséquence devrait être une réduction au cours du temps de l'effet de la distance sur l'ampleur des scolarisations. Quelle distance retenir ? Pour saisir véritablement l'incidence des créations, il semble opportun de considérer la distance kilométrique par route nationale la plus directe entre le centre de gravité d'un département et le lieu universitaire le plus proche de celui-ci[1]. Cependant, il s'avère qu'en 1960-61 et qui plus est, en 1970-71 la distance reste sans effet sur le niveau des scolarisations départementales hormis en Droit-Sciences Economiques, où elle n'est toutefois pas à même d'expliquer une part importante de la variance des taux de scolarisation (Tableau II.20.).

---

[1] Le centre de gravité d'un département ne correspond pas à son centre physique. En effet, chacune de ses coordonnées est la moyenne pondérée des cordonnées par rapport à un système d'axes, de chaque préfecture et sous-préfecture qu'il contient, par leur population respective en 1968.

TABLEAU II.20. : Résultats des régressions de la distance sur les taux de scolarisation départementaux en 1960-61[1] (*= variable significative à 5 %)

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
Effet marginal	- 0,0014*	0,0001	0,0001	- 0,0001	0,0008
Constante	- 4,813	- 4,133	- 4,043	- 5,263	- 6,218
R^2	0,041	0,0005	0,0003	0,0004	0,018

Il serait toutefois imprudent d'admettre définitivement que la distance n'est pas un facteur déterminant dans l'explication des taux de scolarisation. En effet, si cette variable n'est pas significative, c'est que la variabilité des distances minimales n'est pas assez importante eu égard à la variabilité des taux. Autrement dit, les départements ne sont pas suffisamment isolés d'un établissement universitaire pour qu'il se dégage un effet significatif (Tableau II.21.).

TABLEAU II.21. : Principales caractéristiques des distributions des distances kilométriques les plus directes entre départements et lieux d'enseignement les plus proches selon la discipline[2]

	Moyenne		Max.		Coeff. de dispers.	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
Droit-Sc. Eco.	83	69	218	207	0,66	0,72
Lettres	81	66	218	207	0,64	0,75
Sciences	69	64	218	218	0,75	0,79
Médecine-Dent.	83	78	218	218	0,67	0,69
Pharmacie	83	83	218	218	0,67	0,67

Il est néanmoins possible de dichotomiser les départements selon l'état de leur structure d'offre et donc de rendre compte indirectement de l'effet de la distance de façon telle que la variabilité inter-groupe des taux de scolarisation soit cette fois-ci

---

[1] Le modèle de régression utilisé ici est exposé page 60 (la distance est supposée intervenir de façon logistique).

[2] Si les dispersions augmentent en 1970 c'est que les nouveaux établissements n'ont pas été implantés dans les départements qui, en 1960, étaient les plus isolés d'un lieu universitaire.

suffisamment importante pour anticiper un effet significatif de la distance. Ainsi la présence d'un établissement dans un département synthétisera la proximité entre l'un et l'autre, l'absence quant à elle résumera l'éloignement. Considérer cette absence plutôt que la distance séparant un département non doté du lieu universitaire le plus proche revient à faire implicitement l'hypothèse que celle-ci n'agit pas de façon continue sur le niveau de scolarisation. Au-delà des limites départementales et donc quelque soit la proximité d'un département eu égard au lieu universitaire inclus dans celles-ci, la distance a le même effet négatif sur les scolarisations des départements limitrophes non dotés, alors qu'à l'intérieur de ses limites départementales, l'effet significatif positif est identique dans toutes les directions.

Pour une discipline, plutôt que de confondre en une seule catégorie les différents types d'établissements il a semblé opportun d'utiliser une structure d'offre différenciée (Cf. 1 ère partie) permettant ainsi la mesure de l'avantage à être proche d'un établissement de type GROS ANCIEN, PETIT ANCIEN et JEUNES par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre, considérés alors comme éloignés. Ce faisant, cela revient à formuler l'hypothèse qu'à l'intérieur d'un département doté d'un établissement de type GROS ANCIEN, la proximité ne joue pas de la même façon qu'à l'intérieur d'un département doté d'un établissement de type PETIT ANCIEN. En raison des différences dans le contenu des enseignements dispensés par ces deux catégories d'établissements, la proximité par rapport à l'éloignement est probablement moins dissuasive pour les départements dotés d'un établissement de type GROS ANCIEN que pour ceux dotés d'un établissement de type PETIT ANCIEN.

Pour chaque discipline et année, trois variables indépendantes ont été construites[1], chacune prenant deux valeurs : 1 si le département considéré possède un établissement de la catégorie correspondant à cette variable, ou 0 dans le cas contraire. Il est alors

[1] Hormis en 1960-61 où la variable existence d'un jeune établissement est sans objet.

possible d'anticiper des effets marginaux trasnversaux positifs pour chacune de ces variables, l'effet le plus important revenant sans doute à la variable proximité d'un établissement GROS ANCIEN.

L'analyse descriptive des taux de scolarisation a permis d'indiquer qu'en moyenne, les départements non dotés dans une discipline scolarisent moins dans celle-ci que les départements dépourvus de toute structure d'offre alors que par rapport à ces derniers, ils surinvestissent dans les disciplines dans lesquelles ils sont pourvus. Ce phénomène peut être interprété comme la conclusion d'un arbitrage effectué par les étudiants eu égard aux disciplines offertes dans leur département. Ainsi se trouvent-ils plus fortement attirés par des disciplines existantes dans leur département que par des disciplines absentes les obligeant à desdéplacements hors de ceux-ci. Pour une discipline, l'introduction dans le modèle d'une variable dichotomique prenant la valeur 1 si un département est dépourvu d'établissement dans cette discipline alors qu'il en possède un ou plusieurs dans d'autres disciplines et 0 dans le cas contraire, permettra de vérifier cette hypothèse.

B. La forme structurelle du modèle

Avant de procéder à l'analyse empirique des déterminants des taux de scolarisation départementaux, il est nécessaire de s'interroger sur la formulation des modèles d'explication, ainsi que sur leur mode d'estimation. De la solution qui sera apportée à ces deux problèmes dépendra en réalité la qualité des estimations des paramètres inconnus. Ces difficultés, souvent ignorées par souci de facilité, tiennent à la nature même des variables endogènes considérées. En effet l'hypothèse la plus simple que nous pouvons formuler lorsqu'une relation est supposée exister entre un certain nombre de variables, est l'hypothèse de linéarité. Or, dans le cas présent, cette hypothèse n'est plus acceptable puisqu'un taux de scolarisation, expression fréquentiste d'une probabilité, ne prend ses valeurs que dans l'intervalle $(0,1)$[1]. Aussi s'il est essentiel d'abandonner l'expression linéaire

[1] En réalité, l'intervalle est ouvert puisqu'au niveau départemental un taux de scolarisation n'est jamais nul, ni unitaire.

conduisant alors à l'estimation d'une fonction de probabilité linéaire, il faut également s'interroger sur la méthode d'estimation à employer en faisant ici l'analogie avec le problème de l'estimation de modèle à variable endogène continue entre 0 et 1.[1] Il serait donc tout à fait possible de dichotomiser chaque taux de scolarisation à partir d'un certain niveau, mais alors cela reviendrait à substituer à la logique floue du plus ou moins, une logique binaire du tout ou rien, moins riche que la précédente. Ce faisant, nous serions amenés à estimer un modèle à variable dépendante qualitative. L'estimation d'un tel modèle en raison de la non-linéarité d'une part et de l'hétéroscédasticité des erreurs d'autre part nécessiterait le recours à un modèle du type logistique par exemple que nous estimerions par la méthode du maximum de variables, soit :

$$y_i = \frac{1}{1 + e^{-\beta_o - \beta_1 x_{1i} \cdots \beta_k x_{ki}}} + \varepsilon_i \,^{2}$$

avec :

$y_i = 0$ ou 1

$E(\varepsilon_i) = 0 \ \forall i$

$E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = y_i (1-y_i)$ pour $i = j$

$= 0$ sinon.

En remplacant la variable endogène dichotomique y_i par une variable Y_i continue dans l'intervalle ouvert $]0,1[$ il est possible, grâce aux propriétés de la fonction logistique, mais surtout en raison du caractère particulier des taux de scolarisation qui ne peuvent prendre les valeurs 0 ou 1 de transformer le modèle ci-dessus en une forme linéaire du type :

$$\ln \frac{Y_i}{1 - Y_i} = \beta_o + \beta_1 x_{1i} + \cdots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon'_i$$

---

[1] Hormis le problème de la linéarité, deux difficultés majeures interviennent dans l'estimation des modèles à variable dépendante dichotomique comme d'ailleurs dans celle des modèles à variable dépendante continue dans l'intervalle (0,1) à savoir le problème de l'hétéroscédasticité des erreurs et celui des tests de significativité des variables. Cf. G. LASSIBILLE : "L'estimation de modèle à variable dépendante dichotomique" - Document de travail IME, n°20, Université de Dijon, avril 1977.

[2] A l'image de y_i, ε_i est une variable aléatoire discrète si bien que les tests d'hypothèses ne peuvent pas être effectués sous l'hypothèse d'une distribution de Student.

Désormais, la variable endogène transformée prend ses valeurs dans l'intervalle $]-\infty, +\infty[$ et nous sommes alors confrontés au problème classique de l'estimation d'une forme linéaire. Plus aucun obstacle ne s'opposant à l'homoscédasticité de l'erreur transformée et à sa normalité, les estimateurs obtenus par la méthode des moindres carrés ordinaires sont BLUE[1] et les tests d'hypothèses concernant les estimateurs des paramètres inconnus sont effectués sous l'hypothèse d'une distribution de STUDENT. Les effets marginaux des variables exogènes eu égard à la variable endogène non transformée ne sont pas constants mais varie en fonction du niveau de probabilité auquel on se situe.

II.2. LES RESULTATS EMPIRIQUES

Les tableaux ci-après (page 62) reproduisent pour chaque discipline et année, les résultats des régressions des taux de scolarisation départementaux selon la méthode décrite ci-dessus. Tels que sont indiqués les estimateurs des paramètres inconnus des modèles, les variables exogène et endogène continues dans l'intervalle $]0, 1[$ sont mises sous forme de nombre et non de pourcentage. De plus, pour faciliter la comparaison des effets marginaux entre eux, aussi bien de façon transversale que de façon longitudinale, il est nécessaire d'éliminer l'effet de taille de chaque discipline et par là même de définir des effets marginaux normalisés[2], alors directement comparables. D'autre part, chaque coefficient de détermination figurant au bas des tableaux est un coefficient exprimé dans la variable endogène transformée correspondante et non pas dans le taux brut de scolarisation. Enfin, les variables sont jugées aux seuils de significativité suivant :

1 % = **** 5 % = *** 10 % = ** 20 % = *

---

[1] Best Linear Unbiased Estimator

[2] Pour une discipline et une variable, ce coefficient est égal au rapport entre l'estimateur du paramètre inconnu de cette variable et l'écart-type des taux de scolarisation de cette discipline.

Variables	1960-61 E.M.	1960-61 E.M.N./100	1964-65 E.M.	1964-65 E.M.N./100	1970-71 E.M.	1970-71 E.M.N./100
C.S.P.	2,25**	7,04	2,96**	4,63	3,44***	4,17
ENFAN	-1,45***	-4,67	-1,40**	-2,20	-1,28***	-1,83
GA	0,37***	1,18	0,43*	0,68	0,20**	0,29
PA	0,18*	0,58	0,30**	0,48	-0,01	-0,02
JEUNE	-	-	0,10	0,16	0,07	0,11
NEDEA	0,12	0,40	0,03	0,05	-0,17	-0,24
Cte	-3,58		-3,45		-3,76	
R^2	0,50		0,69		0,65	

DROIT - SCIENCES ECONOMIQUES

Variables	1960-61 E.M.	1960-61 E.M.N./100	1964-65 E.M.	1964-65 E.M.N./100	1970-71 E.M.	1970-71 E.M.N./100
C.S.P.	1,92**	3,31	3,01***	2,98	1,33*	1,21
ENFAN	-1,27***	-2,19	-0,98**	-0,98	-1,27**	-1,16
GA	0,02	0,04	0,17*	0,17	0,19*	0,18
PA	0,26**	0,45	0,28**	0,29	0,30*	0,27
JEUNE	-	-	-0,03	-0,03	0,06	0,06
NEDEA	-0,19**	-0,33	-0,15*	-0,15	0,04	0,04
Cte	-2,80		-3,11		-3,03	
R^2	0,40		0,50		0,29	

LETTRES

Variables	1960-61 E.M.	1960-61 E.M.N./100	1964-65 E.M.	1964-65 E.M.N./100
C.S.P.	3,22**	4,02	2,41***	2,41
ENFAN	-1,87***	-2,34	-1,27***	-1,27
GA	0,30**	0,38	0,18***	0,18
PA	0,08*	0,11	0,08*	0,08
JEUNE	-		-0,04	-0,04
NEDEA	-		-	
Cte	-1,70		-3,09	
R^2	0,42		0,60	

SCIENCES

Abréviations :

EM : effet marginal
EMN : effet marginal normalisé
CSP : % de C.S.P. de niveau élevé
ENFAN : Nb moyen enfants/famille
GA : existence d'1 établissement type GA/rien
PA : existence d'1 établissement type PA/rien
JEUNE : existence d'1 établissem. type Jeune/rien
NEDEA : Non existence de la discip mais existence d'au moins autre/rien.

Variables	1960-61 E.M.	1960-61 E.M.N./100	1964-65 E.M.	1964-65 E.M.N./100	1970-71 E.M.	1970-71 E.M.N./100
C.S.P	3,48***	12,43	4,08***	9,27	4,03***	7,46
ENFAN	-1,22***	-4,36	-1,17***	-2,66	-1,01***	-1,88
GA	0,55***	1,97	0,57***	1,30	0,24*	0,44
PA	0,26***	0,95	0,14**	0,33	0,18*	0,34
JEUNE	-	-	-	-	0,26	0,49
NEDEA	0,30***	1,10	0,12**	0,29	0,13	0,25
Cte	-4,75		-4,28		-6,29	
R^2	0,57		0,57		0,17	

MEDECINE-DENTAIRE

Variables	1960-61 E.M.	1960-61 E.M.N./100	1964-65 E.M.	1964-65 E.M.N./100	1970-71 E.M.	1970-71 E.M.N./100
C.S.P	3,57**	29,72	2,97*	19,80	2,21*	11,61
ENFAN	-1,13***	-9,43	-1,43**	-9,57	-0,69*	-3,63
GA	0,35***	2,96	0,40**	2,71	0,49**	2,62
PA	0,05	0,42	-0,03	-0,25	0,04	0,25
JEUNE	-	-	-	-	-	-
NEDEA	-0,01	-0,13	-0,04	-0,31	-0,04	-0,23
Cte	-5,17		-5,00		-6,41	
R^2	0,28		0,39		0,31	

PHARMACIE

Bien que les résultats portent sur trois années distinctes, nous nous intéresserons principalement à la première et à la dernière année, sachant que les résultats de 1964-65 ne perturbent pas en général, la tendance observable à partir de ces seules années extrêmes.

A. Les effets des variables structurelles

En 1960-61, quelle que soit la discipline considérée, la variable structurelle du type pourcentage de C.S.P. de niveau élevé est toujours significative. L'examen des effets marginaux normalisés permet d'indiquer que l'effet de cette variable est d'autant plus important dans les disciplines médicales et juridiques alors qu'en Sciences et en Lettres, cette influence est moindre. La hiérarchie des disciplines selon l'importance décroissante de leur effet marginal fait apparaître une influence neuf fois plus importante en Pharmacie qu'en Lettres. Ceci est en réalité le reflet de la désaffection des départements à fort taux de C.S.P. de niveau élevé pour l'enseignement littéraire alors que les départements à structure sociale basse plus dominante scolarisent de façon importante dans cette discipline et inversement en ce qui concerne Pharmacie. Ce qui est vrai en Lettres, l'est également en Sciences, de même que les scolarisations en Médecine-Dentaire et en Droit-Sciences économiques, sont dans une moindre mesure, identiques à celles de Pharmacie eu égard à la répartition spatiale des C.S.P. de niveau élevé. Mis à part le fait que les effets marginaux de cette première variable se réduisent de façon non négligeable, la situation en 1970-71 n'est guère différente de celle observée en 1960-61. En effet, le pourcentage de C.S.P. de niveau élevé a toujours une influence plus grande en Pharmacie puis dans une moindre mesure, en Médecine-Dentaire, en Droit-Sciences Economiques et en Lettres. Par rapport à 1960-61, les effets normalisés ont diminué de 41 % en Droit-Sciences économiques, de 63 % en Lettres, 40 % en Médecine-Dentaire et 61 % en Pharmacie. Ainsi par rapport à la situation de référence, il faut conclure à une plus grande démocratisation intra-discipline en 1970-71 et surtout en Lettres et en Pharmacie. Toutefois, si la discipline la plus sensible au pourcentage de C.S.P. de niveau élevé, à savoir Pharmacie, se trouve considérablement en recul par rapport à 1960-61, en raison d'une diminution dans les mêmes proportions

de l'effet de cette variable sur le taux de scolarisation en Lettres, il faut alors admettre en 1970-71, un avantage tout aussi important des départements à fort pourcentage de C.S.P. de niveau élevé en ce qui concerne leur niveau de scolarisation en Pharmacie par rapport à leur niveau de scolarisation en Lettres.

La seconde variable structurelle, à savoir le nombre moyen d'enfant par famille a bien quant à elle l'effet négatif escompté. L'influence de cette variable est toujours très significative quelle que soit la discipline considérée et aussi bien en 1960-61 qu'en 1970-71 la hiérarchie des disciplines selon l'effet marginal normalisé de cette variable est quasiment identique à celle obtenue selon l'effet marginal de la première variable. Il est vrai que ces deux variables ne sont pas totalement indépendantes puisque les départements les plus riches en C.S.P. de niveau élevé possèdent précisément un nombre moyen d'enfants par famille plus faible que les autres. Si l'effet normalisé de cette variable est plus important en valeur absolue pour les disciplines médicales et juridiques que pour les disciplines littéraires et scientifiques, c'est que les départements où le nombre moyen d'enfants est important, scolarisent davantage dans ces dernières que dans les précédentes. Ainsi, en 1960-61, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation du nombre moyen d'enfants de 1 % par rapport au profil national moyen, occasionne une diminution relativisée des taux de scolarisation en Droit-Sciences Economiques de 5,3 %, contre 2,5 % en Lettres, 2,7 % en Sciences, 5 % en Médecine-Dentaire et 10,8 % en Pharmacie[1]. A l'image des effets marginaux[2] normalisés, l'élasticité normalisée des taux de scolarisation en Pharmacie par rapport au nombre moyen d'enfants est quatre fois plus importante en valeur absolue en 1960-61 que celle enregistrée en Lettres à la même époque, alors qu'en 1970-71 l'influence de cette variable est

---

[1] Dans un modèle logistique, l'élasticité évaluée au point moyen est égale à : $E_{y/x} = \beta_x (1-\bar{y})\bar{x}$ où $\bar{x}$ et $\bar{y}$ représentent les moyennes des variables exogène et endogène et β_x l'estimateur du paramètre inconnu de la variable x. Cette élasticité tenant compte du niveau de scolarisation auquel on se situe, les comparaisons inter-disciplines sont difficiles d'où la nécessité de définir une élasticité "normalisée" à savoir $E_{y/x} = \frac{\beta x}{\sigma y} \bar{x}$ où σ_y représente l'écart-type de la variable endogène.

[2] Comme pour une année, les variables exogènes structurelles sont identiques quelles que soient les disciplines, la comparaison des élasticités normalisées se réduit à la comparaison des effets marginaux normalisés.

seulement trois fois plus importante en Pharmacie qu'en Lettres. Par rapport à 1960-61, c'est en Pharmacie que l'élasticité du taux de scolarisation par rapport au nombre moyen d'enfant a augmenté le plus en valeur relative, suivi de Médecine-Dentaire, Droit-Sciences Economiques et Lettres.

B. Les effets des variables d'offre

A l'inverse des variables structurelles, toutes les variables d'offre n'agissent pas de façon significative sur les niveaux de scolarisation par discipline. Cependant, lorsque ce n'est pas le cas, l'influence de ces variables détermine une hiérarchie des disciplines peu dissemblable à celle obtenue selon le premier groupe de variables.

A considérer la situation en 1960-61, il apparaît que l'existence d'un établissement de type GROS ANCIEN dans un département procure à celui-ci un avantage net de proximité (effet marginal normalisé), eu égard à un département totalement dépourvu de structure d'offre, d'autant plus important en Pharmacie, puis en Médecine-Dentaire, en Droit-Sciences Economiques et en Sciences. Les départements pourvus d'un établissement de ce type en Lettres, se distinguent quant à eux, par un taux de scolarisation moyen dans cette discipline peu supérieur au taux de scolarisation moyen des départements de référence (1,77 % contre 1,69 %), d'où l'effet non significatif de cette variable sur l'ampleur des scolarisations. Les départements dans lesquels est implanté ce type d'établissements étant pourvus d'un fort pourcentage de C.S.P. de niveau élevé cumulent donc par rapport aux autres départements, simultanément deux avantages (hormis évidemment en Lettres). Par rapport à 1960-61, le bénéfice procuré par cette proximité s'est considérablement réduit[1]. Pour preuve, l'effet marginal normalisé de cette variable a diminué de 75 % en Droit-Sciences économiques, de 88 % en Médecine-Dentaire, mais

[1] Pour une discipline, le vecteur représentant cette variable, ainsi que la variable d'existence d'un établissement de type PETIT ANCIEN est identique pour les trois années. Pour une variable, c'est donc bien l'évolution des avantages de proximité des mêmes départements qui est reflétée par l'examen des estimateurs des paramètres inconnus considérés à deux époques différentes.

seulement de 11 % en Pharmacie, toutefois mis à part Lettres où cette variable n'était pas pertinente en 1960-61 et Sciences dont les résultats ne sont pas connus en 1970-71, la hiérarchie des trois disciplines restantes demeure identique à celle de 1960-61.

Lorsqu'elle est significative, la seconde variable résumant l'avantage de proximité d'un département doté d'un établissement de type PETIT ANCIEN a en 1960-61 et en 1970-71 (sauf en Lettres), un effet marginal toujours plus faible que la précédente. Ainsi, les départements dépourvus de toute structure d'offre ressentent le handicap de la distance plus comme les départements dotés de ce type d'établissement que du type précédent. Ceci est d'ailleurs d'autant plus vrai en Pharmacie en 1960-61 et en 1970-71, ainsi qu'en Droit-Sciences Economiques en 1970-71. Seul en Médecine-Dentaire, l'écart des avantages de proximité entre les départements pourvus de ces deux types d'établissements a diminué. En effet, en 1960-61, le bénéfice de situation des départements dotés d'un établissement de type GROS ANCIEN par rapport aux départements dépourvus de toute structure d'offre est deux fois plus important que l'avantage de situation des départements dotés d'un établissement de type PETIT ANCIEN, alors qu'en 1970-71, l'avantage des premiers ne représente plus que 29 % de l'avantage des seconds.

Que ce soit en 1964-65 ou en 1970-71 [1], dans chaque discipline, nous ne pouvons admettre l'hypothèse d'un avantage de proximité significatif des départements nouvellement dotés d'établissements universitaires par rapport à ceux qui en sont dépourvus. Etant donné que les deux variables précédentes résument l'avantage de proximité des mêmes départements en 1960 et en 1970 et que cet avantage diminue dans le temps, il faut alors conclure à une diminution du désavantage d'éloignement supportés par les étudiants originaires des départements dépourvus de toute structure d'offre. Or, par rapport à 1960-61, la variable d'existence d'un jeune établissement rend compte

[1] Le secteur représentant la variable d'existence d'un jeune établissement en 1970-71 inclue le vecteur de cette même variable en 1964-65.

de la transformation de la carte universitaire et donc du phénomène de réduction de la distance, tout au moins pour les départements dans lesquels ont été créés ces nouveaux établissements. Cet effet n'étant pas significatif, la réduction de la distance ne peut être considérée comme la cause de la diminution du désavantage d'éloignement des étudiants originaires des départements non dotés d'établissement universitaire. En réalité, la moindre sensibilisation au handicap de la distance s'inscrit dans un cadre général de plus grande mobilité des individus dont les causes peuvent être variées (meilleures facilités de déplacement, tarif de transport préférentiels ...).

La dernière variable d'offre caractérisant l'absence d'une discipline dans un département alors que d'autres sont représentées dans celui-ci, a en 1960-61 un effet déterminant, uniquement sur l'ampleur des scolarisations en Lettres et en Médecine-Dentaire avec toutefois des influences de directions opposées. Ceci ne paraît cependant pas contradictoire. En effet, la non existence d'un établissement de Lettres à côté de l'existence d'un ou plusieurs autres établissements dans un département est une situation dissuasive et incite les futurs étudiants de ce département à porter leur choix davantage sur des disciplines présentes alors que ceux originaires des départements totalement dépourvus de structure d'offre doivent nécessairement se déplacer pour investir dans quelque discipline que ce soit. Cet effet de dissuasion est d'ailleurs renforcé par le fait que ces départements sont dotés d'un pourcentage de C.S.P. de niveau élevé relativement faible (17 % en moyenne, alors que le profil national moyen est de 20 % et que les départements totalement dépourvus ont un pourcentage moyen de C.S.P. de niveau élevé de 19 %). A l'inverse, l'absence d'un établissement de Médecine-Dentaire dans un département partiellement doté n'est pas une condition suffisante pour que les futurs étudiants de ce département décident d'investir dans les autres disciplines offertes, d'une part parce que ces dernières ne sont pas toujours des substituts évidents aux études médicales (en effet, la grande majorité des disciplines offertes sont juridiques et littéraires) et d'autre part parce que ces départements ont un pourcentage de C.S.P. de niveau élevé très important (21,5 %) d'où de meilleures facilités de déplacement pour ces étudiants par rapport à ceux originaires des départements dépourvus de

toute structure d'offre. Ici encore, la non significativité de cette variable en 1970-71 doit être comprise comme l'expression d'une plus grande mobilité des individus.

. CONCLUSION

L'influence des variables structurelles retenues est toujours très déterminante sur l'ampleur des scolarisations. Ainsi plus le pourcentage de catégories socio-professionnelles de niveau élevé d'un département est important, plus il scolarise alors qu'à l'inverse, plus son nombre moyen d'enfants par famille est grand, moins il scolarise. De 1960 à 1970, l'effet marginal absolu de chacune de ces variables est décroissant. De façon transversale, leur contribution est d'autant plus élevée dans les disciplines médicales et juridiques que dans les disciplines littéraires et scientifiques. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, la variation marginale de scolarisation d'un département à structure sociale basse dominante et pourvue d'un nombre moyen d'anfants par famille important est moins conséquente dans ces dernières disciplines que dans les autres.

La distance *kilométrique* séparant un département du lieu universitaire le plus proche de celui-ci n'a pas quant à elle, d'effet significatif sur le niveau des scolarisations départementales. En conclure toutefois que cette variable n'est pas pertinente, sans remettre en cause sa mesure serait audacieux puisque implicitement la distance intervient significativement *de façon discontinue* lorsque nous considérons comme facteur explicatif des scolarisations l'absence ou la présence d'un établissement dans un département.

Non seulement les départements pourvus d'un fort pourcentage de catégorie socio-professionnelle de niveau élevé et d'un nombre moyen d'enfants peu important cumulent des avantages de scolarisation par rapport aux autres départements, mais encore ces avantages sont d'autant plus conséquents qu'ils sont très proches d'un gros établissement.

S'il faut admettre que la distance est alors un frein à la scolarisation, il faut cependant reconnaître que son effet diminue au cours du temps, sans l'aide des créations de nouveaux établissements universitaires. Sans elles, il est donc probable que les mêmes niveaux de scolarisation auraient été enregistrés en 1970-71 dans les départements nouvellement dotés. De ce point de vue, il faut alors considérer les créations d'établissements universitaires non pas comme la cause des scolarisations mais plutôt comme leur conséquence.

TROISIÈME PARTIE : LES CONSÉQUENCES SPATIALES DE LA MODIFICATION DE LA CARTE UNIVERSITAIRE

INTRODUCTION :

Les objectifs poursuivis par la Commission de l'Equipement scolaire du III è Plan, en décidant la création de nouveaux établissements universitaires étaient de permettre, en rapprochant l'enseignement supérieur de l'étudiant, une égalisation de l'accès aux études supérieures entre les zones géographiques d'une part et d'éviter l'encombrement des Universités par une politique de décentralisation au profit des villes de province, d'autre part.

Force nous est de constater que ces créations n'ont pas eu l'effet escompté sur les demandes départementales d'éducation. Qu'en est-il des conséquences sur les déplacements des étudiants, sur la taille des anciens établissements universitaires ? Ce sont les questions auxquelles tentera de répondre cette troisième partie en observant comment se sont développées, de 1960 à 1970, les migrations d'étudiants en direction des différents établissements d'enseignement supérieur et par conséquent, comment s'est modifiée l'attraction des différentes catégories d'établissements durant la décennie considérée (section I). Un modèle économétrique permettra ensuite d'interpréter les déterminants principaux des plus importants déplacements d'étudiants vers un lieu d'enseignement (section II).

Pour ce faire, il est nécessaire de disposer d'informations détaillées sur la composition spatiale des effectifs d'étudiants de chaque établissement universitaire, afin de définir pour chacune des cinq grandes disciplines envisagées, une matrice mettant en correspondance l'espace des établissements d'une part et celui des départements d'autre part. L'élément caractéristique de cette matrice[1], rapport entre le nombre d'étudiants d'un département se rendant dans un établissement universitaire donné et le nombre d'étudiants de ce

[1] Soit a_{ij} cet élément caractéristique, où i représente le département d'origine des étudiants et j l'établissement universitaire dans lequel ils se rendent ($0 \leqslant a_{ij} \leqslant 1$). Pour une discipline, la matrice d'attraction A est d'ordre (90 ou 95,T) ou T représente le nombre d'établissements universitaires dans cette discipline.

département, considéré du côté de l'établissement, rend alors compte de l'attraction qu'il exerce sur les étudiants de ce département.

Par construction, les matrices relatives aux différentes disciplines sont indépendantes. Elles ont été définies sur la période 1960-1970, hormis en Sciences où 1966-67 constitue la dernière année d'observation.

I. L'ANALYSE DE L'ESPACE DES RELATIONS ENTRE LES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

Deux catégories d'individusinterviennent sur le marché éducatif tel que nous l'envisageons, les étudiants demandeurs d'enseignement d'une part, les établissements universitaires producteurs d'enseignement d'autre part, A l'instar des activités déployées par chacun de ces groupes, le champ spatial sur lequel s'établissent leurs relations peut-être envisagé de deux façons diamétralement opposées. En effet, il est possible de considérer celui-ci comme l'espace des déplacements des étudiants ou comme l'espace des influences des établissements universitaires. Dans le premier cas, nous envisagerons une dichotomie des départements selon la présence ou non d'une ancienne structure d'offre dans chacun d'eux, dans le second cas, nous utiliserons la classification des établissements mise au point initialement.

I.1. LES MIGRATIONS D'ETUDIANTS

Ces migrations sont analysées à partir des matrices définies précédemment. Or l'information contenue dans celles-ci est tellement riche qu'il est parfois difficile d'en dégager la substance. C'est en vérité que les déplacements d'étudiants vers les différents établissements universitaires n'obéissent pas à une logique du tout ou rien. Au contraire, et le plus souvent, ces migrations sont nuancées dans la mesure où les étudiants se déplacent "plus ou moins" vers certains lieux universitaires, où ils révèlent une préférence "plus ou moins" forte pour certains établissements. Appréhender ces comportements dans toute leur imprécision sortirait du cadre que nous nous sommes fixés. Ausai, moyennant l'acceptation d'une schématisation certaine de la réalité, nous limiterons l'analyse à l'étude du déplacement le plus fréquent vers un lieu d'enseignement unique, c'est-à-dire le déplacement le plus important (maximum) d'étudiants vers un lieu unique. Pour chaque type de département d'origine nous particulariserons (entre autre) les préférences maximales des étudiants par leur intensité moyenne d'une part et par leur répartition selon les différents types d'établissement d'autre part.

A. Les étudiants originaires de départements anciennement dotés

Globalement, cette catégorie d'étudiants est évidemment la moins mobile de toutes, cependant il existe des différences de comportement importantes selon le type d'établissement implanté dans le département de résidence.

A considérer pour un département, la moyenne des distances kilométriques par routes nationales les plus directes entre celui-ci et les différents lieux d'enseignement d'une même discipline, pondérée par l'intensité des déplacements correspondants de ses étudiants[1] il s'avère que pour chaque discipline, les étudiants originaires de départments pourvus d'établissements de type PETIT ANCIEN effectuent en moyenne pour suivre ces enseignements une distance supérieure à celle parcourue par les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type GROS ANCIEN et ce aussi bien en 1960-61 qu'en 1970-71[2], hormis toutefois en Médecine-Dentaire et en Pharmacie pour cette dernière année (Tableau III.1.).

TABLEAU III.1. : Pour une année[3], moyenne des distances kilométriques parcourues par les étudiants d'une discipline originaire de départements anciennement dotés dans celle-ci

	1960-61		1970-71	
	GA	PA	GA	PA
Droit-Sc. Eco.	97	185	73	104
Lettres	109	272	62	234
Sciences	82	207	65	159
Médec-Dent	54	136	96	58
Pharmacie	46	107	69	48

(GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN)

[1] Soit a_{ij} l'intensité du déplacement des étudiants originaires du département i vers la ville universitaire j. Soit d_{ij} la distance kilométrique séparant le centre de gravité du département i de la ville j. La distance moyenne pondérée par l'intensité des déplacements des étudiants originaires du département i est alors égale à $\Sigma a_{ij} d_{ij}$ puisque $\Sigma a_{ij} = 1$.

[2] Pour Sciences, il s'agit de la période 1960-1966. Rappelons que cette précision ne figure pas dans l'intitulé des différents tableaux.

[3] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

En 1960-61, que les étudiants de Lettres résident dans l'une ou l'autre catégorie de départements, ils restent toujours les plus mobiles, alors qu'à l'inverse les étudiants de Pharmacie, sont parmi ceux qui se déplacent le moins loin. Cependant, pour l'une et l'autre de ces disciplines, le déplacement des étudiants originaires d'un département doté d'un établissement de type PETIT ANCIEN, s'effectue sur une distance au minimum 2,3 fois plus importante que celle correspondant au déplacement des étudiants originaires de l'autre catégorie de départements.

De 1960 à 1970, les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN dans celle-ci ont diminué la distance moyenne de leur déplacement plus que ne l'ont fait les étudiants de l'autre catégorie de départements. C'est en Médecine-Dentaire et en Pharmacie que cette réduction a été la plus conséquente (respectivement 57 et 55 %) et c'est en Lettres qu'elle a été la moins sensible (14 %). Néanmoins, ces étudiants restent encore en 1970-71 parmi les plus migrants. Une des conséquences est alors que la moyenne des intensités de déplacement maximum[1] vers un lieu d'enseignement unique, des étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN, est toujours inférieure à celle des étudiants originaires de départements pourvus d'établissement de type GROS ANCIEN, reflet alors d'un plus grand éparpillement des premiers par rapport aux seconds (Tableau III.2.). En 1960-61, comme en 1970-71, les écarts les plus importants entre les étudiants originaires de ces deux types de départements sont en Lettres et en Sciences, bien qu'ils se ressèrent quelque peu à l'issue de la décennie considérée.

---

[1] L'élément caractéristique a_{ij}, de la matrice définie précédemment est associé au déplacement des étudiants du département i vers l'établissement j. Cet élément est une mesure de l'intensité du déplacement. Pour un département, nous choisissons de particulariser ici le déplacement maximum de ses étudiants, c'est-à-dire celui auquel correspond la plus forte intensité. Pour une discipline et une catégorie de département, la moyenne des intensités de déplacement maximum est donc égale à :

$$\frac{1}{T} \sum_{i=1}^{T} \left[\underset{j}{\text{Max}}\ a_{ij} \right]$$

où T représente le nombre de départements composant cette catégorie.

TABLEAU III.2. : Pour une année[1], moyenne des intensités de déplacement maximum vers un lieu d'enseignement unique des étudiants d'une discipline, originaires de départements anciennement dotés dans celle-ci.

	1960-61		1970-71	
	GA	PA	GA	PA
Droit-Sci. Eco.	79,77	54,30	86,43	69,47
Lettres	79,27	48,26	85,90	53,60
Sciences	80,43	44,70	84,53	48,65
Méd.-Dent.	89,90	55,79	80,09	84,20
Pharmacie	92,80	65,76	87,40	84,56

(GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN)

Dans toutes les disciplines, la moyenne du déplacement maximum des étudiants originaires de départements pourvus d'établissements de type GROS ANCIEN dans celle-ci, coïncide exactement avec la moyenne du déplacement de ces étudiants en direction des établissements qui leur sont le plus proche[2]. Autrement dit, dans toute discipline, chaque établissement de ce type reçoit à lui seul la majorité des étudiants du département dans lequel il est implanté[3].

Au contraire, et surtout en 1960-61 (sauf en Pharmacie), les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN ne choisissent pas toujours de se déplacer en direction de la ville universitaire inclue dans leur département de résidence (Tableau III.3.).

---

[1] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67

[2] Il s'agit évidemment des établissements incluent dans leur département d'origine.

[3] Il se trouve qu'ici le déplacement le plus important d'étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type GROX VIEUX vers un lieu d'enseignement unique coïncide avec le déplacement majoritaire de ces derniers d'une part (Tableau III.2.) et qu'il s'effectue en direction de l'établissement inclus dans leur département de résidence d'autre part.

TABLEAU III.3. : Pour une année[1], pourcentage d'établissement de type PETIT ANCIEN, choisis principalement par les étudiants originaires de départements dans lesquels ils sont implantés

	Droit Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Méd.Dent.	Pharma.
1960-61	57,15	0	15,38	76,92	100
1970-71	85,71	40,00	53,84	100	100

En 1960-61, c'est en Lettres que cet effet est le plus marqué. En effet, les étudiants de la *totalité* des départements pourvus de ce type d'établissements dans cette discipline, à l'inverse de Pharmacie, ne se déplacent jamais principalement au plus proche, tous préfèrent suivre surtout l'enseignement littéraire dispensé par un établissement de type GROS ANCIEN[2], de même pour les étudiants de 84 % des départements dotés d'un établissement de ce type en Sciences.

Malgré tout, ces proportions sont fort diverses selon les disciplines. Leur variété reflète en réalité les différences de maturité entre les établissements de type PETIT ANCIEN des disciplines considérées, ceux dispensant un enseignement juridique, littéraire ou scientifique n'étant pas à même de satisfaire la plus grande partie des étudiants originaires de départements dans lesquels ils sont implantés, faute d'offrir un enseignement souvent complet.

Bien que ces différences s'estompent au fur et à mesure que se développe ce type d'établissement, les étudiants de Lettres et de Sciences d'encore une majorité de départements dans lesquels sont présentes ces disciplines (respectivement 60 et 46 %) restent en 1970-71, principalement méfiants vis à vis de ces établissements et préfèrent alors se diriger vers des établissements de type GROS ANCIEN,

---

[1] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

[2] L'éventualité d'un déplacement maximum des étudiants originaires des départements pourvus d'établissements de type PETIT ANCIEN en direction d'un département lui-même doté d'un établissement de ce type ne se produit jamais, aussi bien en 1960-61 qu'en 1970-71.

voire JEUNE[1]. Des quatre disciplines dotées de nouveaux établissements, seulement en Lettres et en Sciences, ce dernier type est un substitut principal aux établissements de type PETIT ANCIEN et pour respectivement seulement 20 et 7 % des départements pourvus de ce type.

En 1960-61, hormis en Médecine-Dentaire et en Pharmacie, l'intensité moyenne du déplacement des étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN, en direction de la ville universitaire inclue dans leur département de résidence ne dépasse guère 50 % en Droit-Sciences Economiques et Sciences. Cette année là, en moyenne le quart seulement des étudiants de Lettres choisissent d'effectuer leur scolarité dans l'établissement de leur département d'origine (Tableau III.4.).

TABLEAU III.4. : Pour une année[2], pourcentage moyen d'étudiants d'une discipline, originaires d'un département doté d'un établissement de type PETIT ANCIEN dans celle-ci, effectuant leur scolarité dans cet établissement.

	Droit Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
1960-61	52,65	25,28	44,30	58,69	65,76
1970-71	73,10	50,20	53,50	84,20	84,56

Si en 1970-71, ces intensités moyennes augmentent fortement par rapport à 1960-61, principalement en Droit-Sciences Economiques, Lettres et Sciences (en 1966-67), elles n'en restent encore pas moins modestes eu égard à celles relevées chez les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type GROS ANCIEN (Tableau III.2.).

---

[1] Au contraire, l'éventualité d'un déplacement maximum des étudiants originaires de départements pourvus d'établissements de type GROS ANCIEN en direction d'un département doté d'un établissement de type JEUNE ne se réalise jamais, de même que celle d'un déplacement maximum en direction d'un département doté d'un autre établissement de type GROS ANCIEN ou PETIT ANCIEN.

[2] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

B. Les étudiants originaies de départements non dotés[1] et nouvellement dotés[2]

En 1960-61, plutôt que de confondre les départements non dotés en une seule catégorie, il a semblé opportun de dissocier parmi ces derniers, ceux qui se trouvent dans la même situation en 1970-71 et ceux qui à cette date, sont alors pourvus de nouvelles structures d'enseignement[3].

Ce faisant, il ressort qu'en 1960-61, hormis en Médecine-Dentaire, les étudiants originaires de départements non dotés dans une discipline parcourent pour suivre cet enseignement, une distance plus importante en moyenne que les étudiants originaires de départements prochainement dotés et supérieure évidemment (sauf en Lettres, par rapport aux étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN) à celle effectuée par les étudiants précédemment examinés (Tableau III.5.).

TABLEAU III.5. : Pour une année[4] , moyenne des distances kilométriques parcourues par les étudiants d'une discipline selon l'état de la structure d'offre de leur département d'origine dans celle-ci

	1960-61		1970-71	
	ND	PD	ND	J
Droit-Sc. Eco.	245	218	195	97
Lettres	223	174	178	96
Sciences	220	132	175	104
Méd.-Dent.	245	286	207	132
Pharmacie	223	-	199	-

(ND = NON DOTES, PD = PROCHAINEMENT DOTES, J = JEUNES)

[1] Il s'agit de départements non dotés dans une discipline et non pas de départements totalement dépourvus de structure d'offre.

[2] Il s'agit de départements nouvellement dotés durant la période 1960 à 1970.

[3] En 1960-61, ces départements porteront l'appellation "prochainement dotés".

[4] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

Les différences entre distances parcourues par ces deux catégories d'étudiants en 1960-61, s'expliquent par le fait que les créations d'établissements universitaires n'ont pas été réalisées à l'intérieur de départements isolés d'établissements d'enseignement supérieur, mais au contraire, à l'intérieur de départements limitrophes à d'autres anciennement dotés. De 1960 à 1970, les étudiants de ces départements ont ainsi réduit d'au minimum 50 % (sauf en Sciences), la longueur de leur déplacement alors que les étudiants originaires de départements non dotés l'ont réduite de 11 à 20 % seulement selon les disciplines.

Pour la raison précédente, les moyennes des intensités des déplacements maximums vers un lieu d'enseignement unique suggèrent alors un plus grand éparpillement des étudiants originaires de départements non dotés par rapport à ceux des départements prochainement pourvus (Tableau III.6.).

TABLEAU III.6. : Pour une année[1], moyenne des intensités de déplacement maximum vers un lieu d'enseignement unique, des étudiants d'une discipline selon l'état, dans celle-ci, de la structure d'offre de leur département d'origine

	1960-61		1970-71	
	ND	PD	ND	J
Droit-Sci. Eco.	57,97	64,88	61,18	61,82
Lettres	61,11	64,82	68,07	64,26
Sciences	57,67	71,25	59,18	63,70
Médec.-Dent.	58,29	66,13	65,33	58,40
Pharmacie	61,08	-	64,74	-

(ND = NON DOTES, PD = PROCHAINEMENT DOTES, J = JEUNES)

Dans la mesure où en 1960-61, les étudiants d'une forte population de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN ne restent pas principalement dans leur département d'origine, il ne faut pas alors s'attendre à ce que le déplacement maximum vers un lieu d'enseignement unique, des étudiants originaires de départements

[1] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

non dotés et prochainement dotés soient fréquemment en direction d'un établissement de ce type. En réalité, pour la totalité des départements prochainement dotés, celui-ci est en direction d'un établissement de type GROS ANCIEN, de même pour la grande majorité des départements non dotés, hormis toutefois en Pharmacie et dans une moindre mesure en Médecine-Dentaire.

TABLEAU III.7. : Répartition en 1960-61 des départements non dotés dans une discipline selon la préférence maximale de leurs étudiants pour un type d'établissement.

		Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
GA	ND	96,61	98,18	98,07	90,62	76,11
	PD	100	100	100	100	-
PA	ND	3,39	1,82	1,93	9,38	23,89
	PD	0	0	0	0	-

(ND = NON DOTE, PD = PROCHAINEMENT DOTE, GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN).

En 1970-71, les départements non dotés sont désormais partagés entre les trois catégories d'établissements existant avec une très nette préférence pour les établissements de type GROS ANCIEN, hormis en Médecine-Dentaire et en Pharmacie où pour environ la moitié de ces départements, le déplacement maximum vers un lieu d'enseignement unique s'effectue en direction d'un établissement de type PETIT ANCIEN, alors que selon les disciplines, entre 5 et 7 % seulement d'entre eux se dirigent principalement vers un établissement de type JEUNE (Tableau III.8.).

TABLEAU III.8. : Répartition en 1970-71[1] des départements non dotés et nouvellement dotés dans une discipline selon la préférence maximale de leurs étudiants pour un type d'établissement

		Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
GA	ND	71,57	90,00	91,52	50,72	54,12
	JEUNE	25,00	45,45	71,42	0	-
PA	ND	11,29	0	3,38	49,28	45,88
	JEUNE	0	0	20,00	0	-
JEUNE	ND	17,14	10,00	5,10	0	-
	JEUNE	75,00	54,55	8,58	100	-

(ND = NON DOTE, J = JEUNE, GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN).

[1] Pour Sciences, il s'agit de l'année 1966-67.

Hormis en Sciences, pour aucun des départements nouvellement dotés, le déplacement maximum vers un lieu d'enseignement unique s'effectue en direction d'un établissement de type PETIT ANCIEN. Les étudiants de la plus grande part de ces départements préfèrent suivre l'enseignement dispensé par le nouvel établissement implanté dans leur département d'origine. Ces établissements ont en outre la caractéristique de retenir la majorité de ces étudiants puisqu'en moyenne 69 % des étudiants de Droit-Sciences économiques originaires de départements nouvellement dotés dans cette discipline poursuivent leur scolarité dans leur département d'origine, contre 71 % en Lettres, 70 % en Sciences et 58 % en Médecine-Dentaire. Dans certaines disciplines, ces proportions sont supérieures à celles observées dans les départements pourvus d'établissements de type PETIT ANCIEN.

I.2. L'attraction des établissements universitaires

De même que l'attraction d'un centre commercial sur les consommateurs est fonction de sa surface de vente d'une part et de la distance qui le sépare de ceux-ci d'autre part, l'attraction d'un établissement universitaire peut être considérée comme dépendant de son enseignement offert, tant au point de vue de sa qualité que de sa variété, et de la distance la séparant de la résidence des étudiants. Dans une optique globale, il est alors possible d'estimer, pour chaque discipline, l'attraction relative de chaque type d'établissement en fonction uniquement de la distance, sachant que la variété et la qualité de l'enseignement offert par chacun d'eux sont implicitement pris en compte.

A. Un modèle explicatif

Ce modèle cherche à estimer la probabilité pour qu'un étudiant localisé dans un quelconque département i de l'espace national soit attiré par un établissement j d'un type déterminé, situé à une distance donnée de son lieu de résidence. Pour une discipline, soit A_{ij}, cette probabilité. Le coefficient d'attraction de l'établissement j est alors égal au rapport entre le nombre d'étudiants du département i dans la discipline considérée se rendant en j et le nombre total d'étudiants du département i dans cette même discipline. Soit d_{ij}, la distance kilométrique par route nationale la plus directe,

séparant le centre de gravité du département i de l'établissement j. Nous avons :

$$A_{ij} = f(d_{ij}) \quad \text{avec } 0 \leqslant A_{ij} \leqslant 1, \quad i = 1 \ldots 90 \text{ ou } 95$$
$$j = 1, \ldots T \text{ où } T$$

représente le nombre d'établissements composant un type dans une discipline.

L'estimation d'un tel modèle place alors l'économètre devant un choix. Soit nous accordons de l'importance au fait que la variable endogène est continue dans l'intervalle (0,1) et alors nous imposons à la distance d'agir de façon logistique sur l'attraction (comme nous l'avons fait dans l'explication des taux de scolarisation), soit nous privilégions la *recherche de la forme* de la fonction et nous abandonnons toute exigence propre à la nature de la variable dépendante. C'est dans cette seconde optique que nous nous situerons.

Il n'est pas besoin de rappeler que la distance doit intervenir de façon non croissante. Cependant une telle affirmation ne fournit aucune indication quant à la forme sous laquelle elle influe. Faut-il alors admettre que la distance a un effet logarithmique ou bien encore comme le suggère la Loi de REILLY, qu'elle agit par l'inverse de son carré ? Plutôt que de postuler a priori de telles hypothèses simplificatrices, il est préférable de découvrir et d'estimer à partir de l'information contenue dans les données, la forme de la relation liant la variable endogène du modèle à sa variable exogène, et ce au moyen d'une transformation paramétrique de la distance. L'idée générale est de porter notre attention sur des transformations indicées par un paramètre λ et d'estimer λ et les autres paramètres du modèle par les méthodes classiques d'inférence statistique[1]. Chaque distance d_{ij} est alors transformée de la manière suivante :

$$d_{ij}^{(\lambda)} = \begin{cases} 0 \quad \text{si} \quad d_{ij} = o \ \forall\lambda \\ \dfrac{d_{ij}^{\lambda} - 1}{\lambda} \quad \text{si } \lambda = o, \ d_{ij} \neq o \\ \ln d_{ij} \ \text{si } \lambda = o, \ d_{ij} \neq o \end{cases}$$

[1] Voir à ce sujet, G. LASSIBILLE : "L'analyse des transformations en économétrie" - Mémoire D.E.S. - Université de Dijon, octobre 1975.

Le modèle d'attraction (linéaire dans la distance transformée) s'écrit alors :

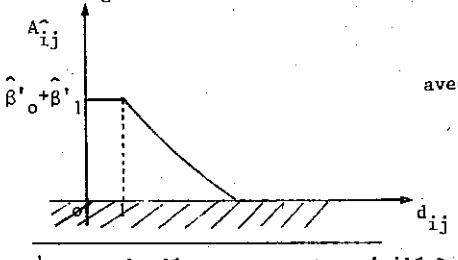
$$A_{ij} = \beta_o + \beta_1 d_{ij}^{(\lambda)} + \varepsilon_i$$

Pour une certaine valeur de λ inconnue, les erreurs aléatoires ε_i sont homoscédastiques et indépendantes. Elles sont normalement distribuées avec une espérance mathématique nulle.

Selon les valeurs de λ, l'attraction peut revêtir différentes formes. Si λ est égal à 1, la distance intervient de façon linéaire (ce qui est peu vraisemblable). Si λ est nul, le modèle est semi-logarithmique dans sa variable exogène. Pour toute autre valeur de λ, la distance agit sous forme d'une fonction puissance.

Du point de vue de l'estimation des paramètres inconnus β_o, β_1 et λ, l'originalité de l'analyse des transformations réside dans l'évaluation du maximum de la fonction de vraisemblance du modèle pour un ensemble de valeurs du paramètre de la transformation. Connaissant ce maximum pour chacune de ces valeurs, il est alors possible de déduire l'estimateur du paramètre inconnu λ et de donner une estimation de la forme de la relation.

L'estimateur du paramètre inconnu β_1 devant être négatif, quelque soit la valeur de l'estimation du coefficient λ, la physionomie générale des courbes d'attraction devrait être la suivante :



avec :

$$\hat{A}_{ij} = \hat{\beta}'_o + \hat{\beta}'_1 d_{ij}^{\hat{\lambda}}$$

$$\hat{\beta}'_1 = \frac{\hat{\beta}_1}{\hat{\lambda}} \text{ et } \hat{\beta}'_o = \hat{\beta}_o - \frac{\hat{\beta}_1}{\hat{\lambda}}$$

[1] Comme le département est assimilé à un point, β_o est un coefficient d'auto-attraction si et seulement si, le centre de gravité du département coïncide (à 1 km près) avec le lieu d'enseignement inclus dans celui-ci. Si tel n'est pas le cas, l'auto-attraction est inférieure à la constante du modèle d'une quantité égale au produit de la pente par la distance transformée entre le centre de gravité du département et le lieu d'enseignement contenu dans celui-ci.

A pente égale(β_1) et coefficient d'auto-attraction identique (β_o)[1], plus λ est grand moins l'attraction est forte à distance d'éloignement équivalente. Aussi sommes-nous en droit d'anticiper en 1960-61 un coefficient λ plus fort pour les établissements de type PETIT ANCIEN que pour les établissements de type GROS ANCIENS, les écarts entre ces coefficients devant néanmoins être nuancés selon les disciplines. Puis, en raison de la création de nouveaux établissements universitaires (type JEUNE), d'une part et de l'évolution du contenu de l'enseignement dans les établissements de type PETIT ANCIEN ; d'autre part, les établissements de type GROS ANCIEN devraient être moins attractifs en 1970-71 qu'en 1960-61.

B. Les résultats empiriques

Quelle que soit la discipline, le type d'établissement considéré dans celle-ci et l'année d'observation, la distance (transformée) est toujours très significative et explique selon les cas entre 41 et 77 % de la variance totale de l'attraction. La distance n'intervenant pas toujours de la même façon, il est difficile de se rendre compte au vu des estimateurs des paramètres inconnus β_o et β_1, des différences inter-type d'attraction au sein d'une même discipline. Aussi, plutôt que de donner les valeurs de ces estimateurs, il a semblé préférable de représenter pour chaque année, l'attraction estimée de chacun des types d'établissement dans une discipline[1].

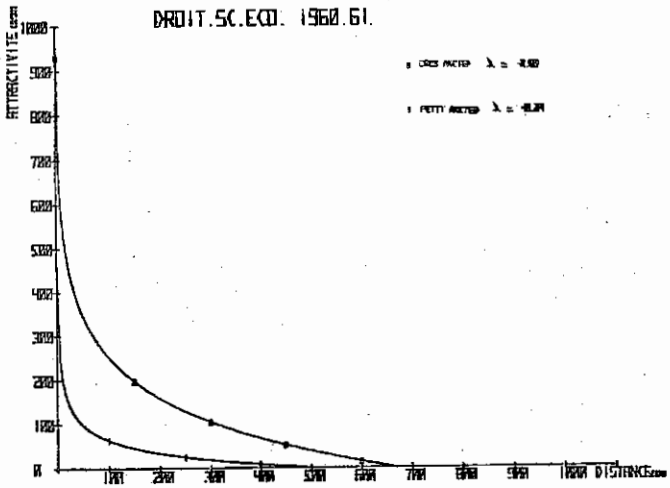
L'examen des courbes d'attraction (page 85) indique qu'en 1960-61, les établissements de type GROS ANCIEN sont toujours plus attractifs à distance égale que les établisaements de type PETIT ANCIEN, de même que leur influence s'exerce sur une plus grande distance - hormis en Médecine-Dentaire - (Tableau III.9.).

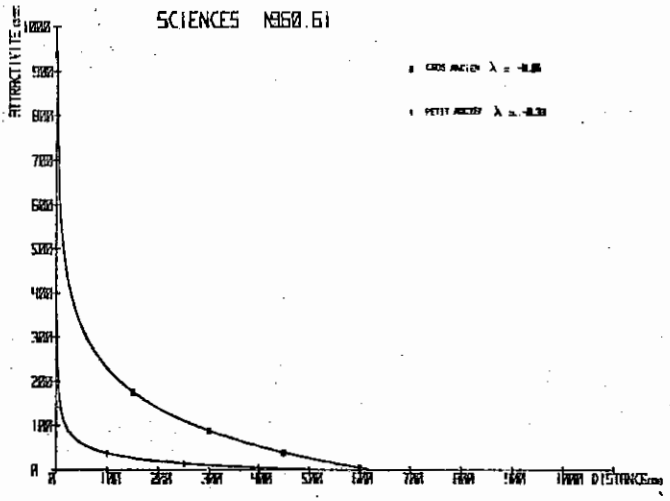
TABLEAU III.9. : Pour une discipline, distance kilométrique annulant l'auto-attraction estimée, selon le type d'établissement, en 1960-61

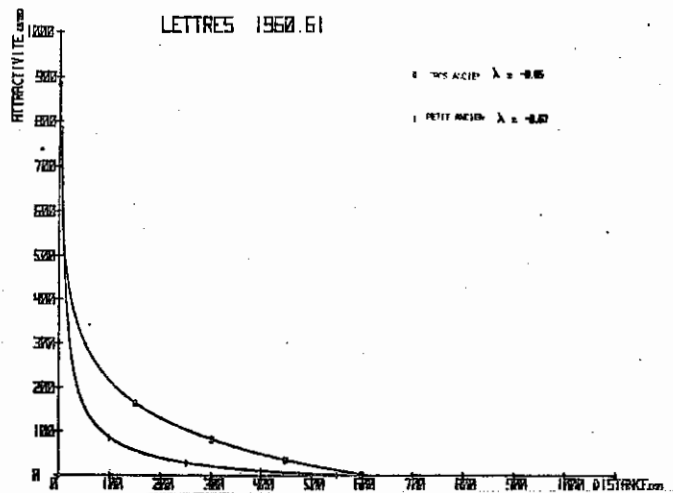
	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
GA	666	609	618	692	659
PA	460	556	518	1 092	500

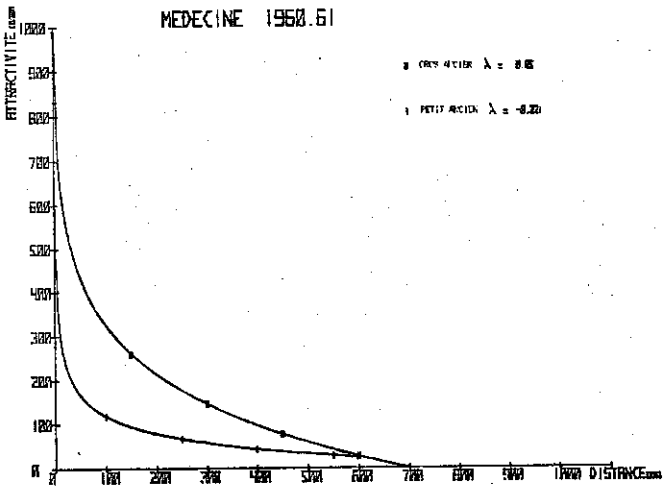
(GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN).

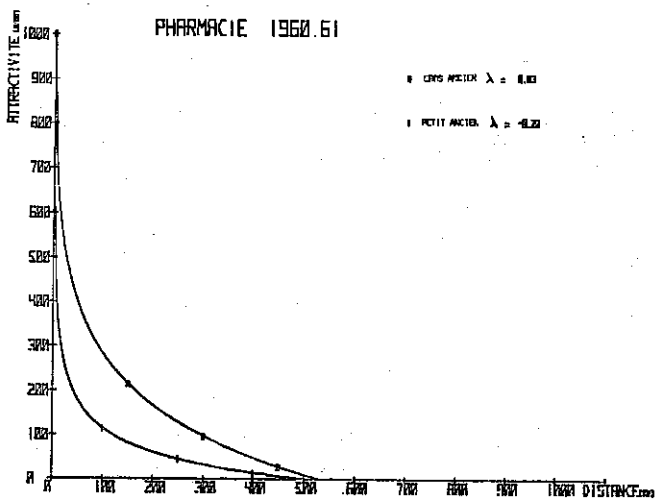
[1] V. page suivante.

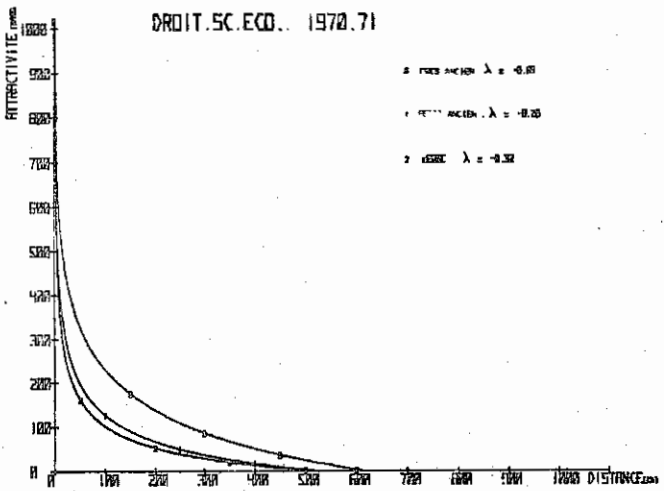

DROIT.SC.ECO. 1960.61.
ATTRACTIVITE
DISTANCE

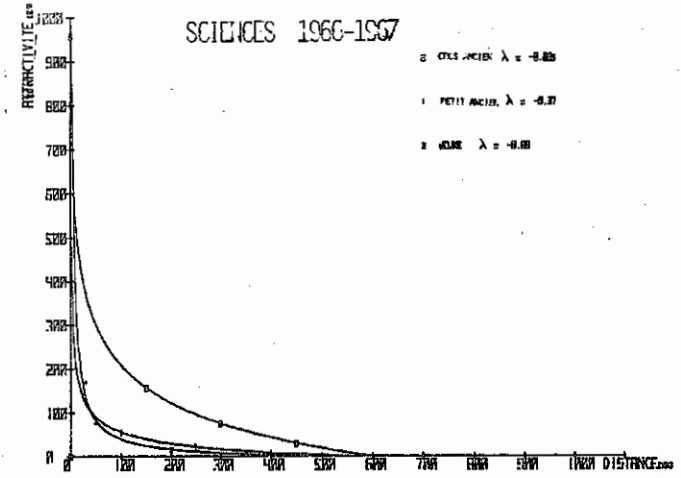

SCIENCES 1960.61
ATTRACTIVITE
DISTANCE

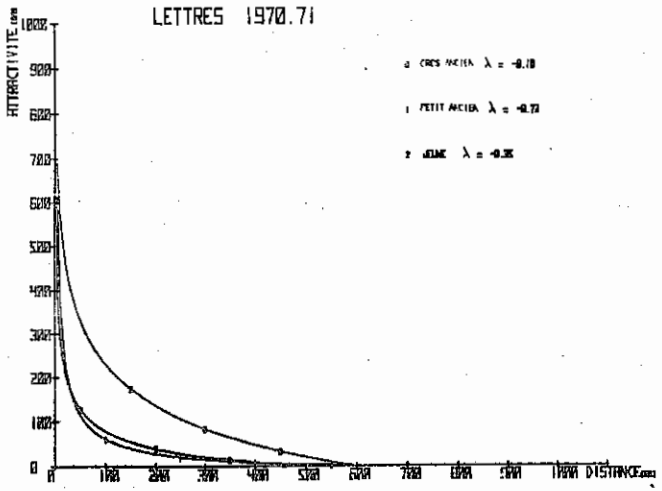

LETTRES 1960.61
ATTRACTIVITE
DISTANCE

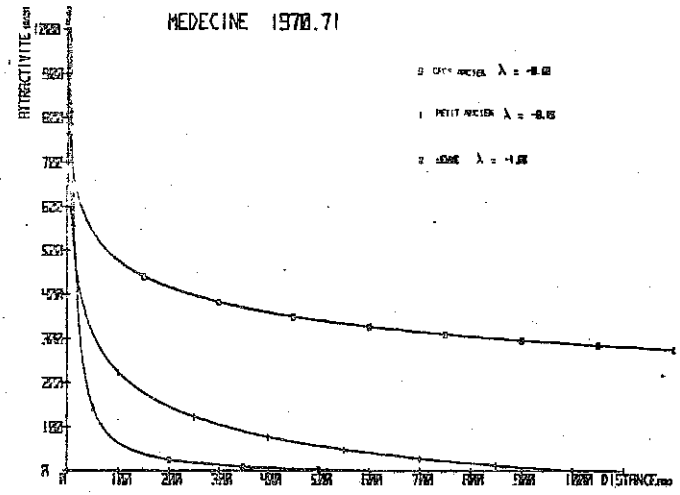

MEDECINE 1960.61
ATTRACTIVITE
DISTANCE

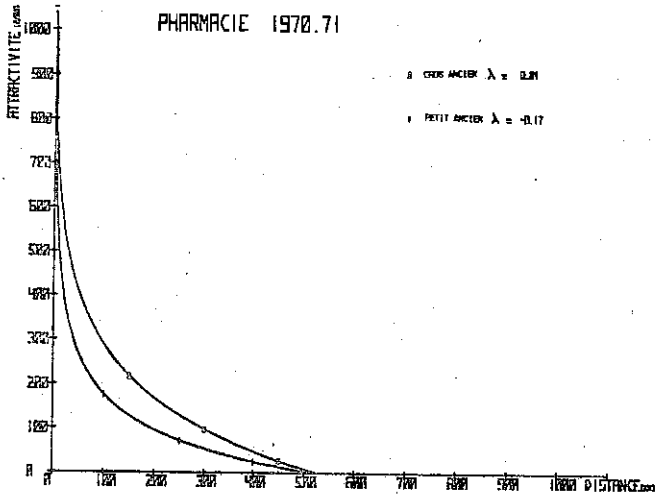

PHARMACIE 1960.61
ATTRACTIVITE
DISTANCE


DROIT.SC.ECO.. 1970.71
ATTRACTIVITE
DISTANCE


SCIENCES 1966-1967
ATTRACTIVITE
DISTANCE


LETTRES 1970.71
ATTRACTIVITE
DISTANCE


MEDECINE 1970.71
ATTRACTIVITE
DISTANCE


PHARMACIE 1970.71
ATTRACTIVITE
DISTANCE

A l'intérieur de chacun de ces types, les étudiants des disciplines médicales ou juridiques sont moins vite découragés par la distance à parcourir pour suivre ces enseignements que les étudiants des disciplines littéraires ou scientifiques.

C'est à très faible distance que les écarts d'attraction entre les deux types d'établissements sont maximum et c'est en Droit-Sciences Economiques et en Sciences que cet effet est le plus marqué (Tableau III.10.).

TABLEAU III.10. : Pour une discipline, estimation de l'attraction correspondant à une distance kilométrique inférieure ou égale à 1, selon le type d'établissement, en 1960-61

	Droit Sci. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
GA	93 %	88 %	93 %	98 %	100 %
PA	46 %	100 %	35 %	62 %	79 %

(GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN).

Non seulement l'auto-attraction des établissements de type PETIT ANCIEN est très faible, mais encore passées les limites départementales leur influence décroît très rapidement. En Droit- Sciences économiques et en Sciences par exemple, ces établissements n'attirent plus qu'à 10 % les étudiants localisés à 100 kilomètres de leur lieu d'implantation, alors que dans les mêmes disciplines, les établissemnts de type GROS ANCIEN attirent au même niveau des étudiants résidant à une distance trois fois plus importante. La raison de la faible auto-attraction des établissements de type PETIT ANCIEN d'une part et de la brusque variation de leur influence à mesure que la distance augmente d'autre part, tient au fait que l'enseignement qu'ils dispensent ne supportent pas la concurrence de l'enseignement offert par les établissements de type GROS ANCIEN (principalement en Lettres, Sciences et Droit-Sciences économiques). En Sciences, par exemple, aucun établissement du premier type dispensait en 1960-61, un enseignement au-delà du premier cycle.

---

[1] note page précédente.
Les courbes représentatives de l'attraction estimée sont de la forme $\hat{A}_{ij} = \hat{\beta}'_o + \hat{\beta}'_1 d_{ij}^{\lambda}$ ou $(\hat{\beta}'_o + \hat{\beta}'_j)$ représente l'autoattraction de l'établissement.

De ce fait, les établissements de type PETIT ANCIEN ont essentiellement en moyenne un recrutement local qui représente dans certaines disciplines un pourcentage néanmoins modeste du nombre d'étudiants du département dans lequel ils sont implantés, alors qu'à l'inverse les établissements de type GROS ANCIEN ont en moyenne un recrutement beaucoup plus diversifié (Tableau III.11.).

TABLEAU III.11. : En 1960-61, pour un établissement d'une discipline et d'un type, répartition moyenne de ses étudiants selon la distance kilométrique les séparant de cet établissement (exprimée en pourcentages)

	GROS ANCIEN				PETIT ANCIEN			
	<60 km	60 & 100 km	100 & 150 km	>150 km	<60 km	60 & 100 km	100 & 150 km	>150 km
Droit - Science Eco.	51,13	12,67	15,68	20,52	79,64	10,29	4,78	5,29
Lettres	43,11	13,73	16,18	26,98	66,60	15,30	8,00	10,10
Sciences	45,80	14,38	12,88	26,94	77,30	7,40	6,30	9,00
Méd.-Dent.	50,32	11,43	10,53	23,52	58,08	12,45	9,62	19,85
Pharmacie	58,49	9,83	8,20	23,56	55,98	22,12	11,00	10,90

En 1970-71, pour toutes disciplines, la hiérarchie des types d'établissement précédents selon leur attraction est à l'image de celle observée en 1960-61, de même qu'à l'intérieur de ces types les disciplines s'ordonnent de la même façon. Les établissements de type JEUNE constituent quant à eux la catégorie la moins atttactive en Médecine-Dentaire et en Droit-Sciences économiques, en Lettres en deça d'environ 50 km et en Sciences au-delà du même niveau de distance. Si par rapport à la situation de référence, les établissements de type GROS ANCIEN autres que ceux de Médecine-Dentaire ont en 1970-71 une influence légèrement moindre à distance égale (avec cependant une auto-attractivité estimée plus importante), les établissements de type PETIT ANCIEN sont, à l'issue de la décennie considérée (hormis en Lettres), beaucoup moins sensible à la distance. Entre 1960 et 1970, c'est à très faible distance que la variation d'attraction de ce dernier type d'établissement a été la plus importante, si bien que leur autoattraction estimée est presque totale en 1970-71. Contrairement aux établissements de type GROS ANCIEN (autres que ceux de Médecine-Dentaire), leur influence s'exerce désormais sur une plus grande distance.

Hormis en Droit-Sciences économiques, les établissements de type JEUNE sont en 1970-71 au niveau d'attraction atteint par les établissements de type PETIT ANCIEN en 1960-61. Toutefois, par rapport à ceux-ci, le recrutement local des premiers est plus intense de même que leur domination s'exerce sur une distance légèrement supérieure (hormis en Lettres).

Si en 1970-71, les étudiants sont moins découragés[1] par la distance à parcourir pour suivre un enseignement dispensé dans un établissement de type PETIT ANCIEN qu'ils ne le sont en 1960-61, c'est que ces établissements offrent désormais un panel d'enseignement susceptible d'attirer plus fortement des étudiants à distance égale d'une part et à en attirer à distance plus grande d'autre part. De ce fait, mais aussi en raison de la création des nouveaux établissements universitaires, les établissements de type GROS ANCIEN sont plus fortement concurrencés en 1970-71 qu'en 1960-61 si bien que leur influence à grande distance s'estompe quelque peu. Ce n'est pourtant pas le cas des établissements de Médecine-Dentaire qui voit leur attraction considérablement augmenter à distance équivalente en 1970-71 et pour lesquels l'élasticité de l'attraction par rapport à la distance[2] est quasiment constante quelque soit le niveau auquel nous nous situons.

Bien que les établissements de type GROS ANCIEN aient toujours en 1970-71 un recrutement en moyenne plus diversifié que les établissement de type PETIT ANCIEN, il n'en reste pas moins que par rapport à 1960-61 les étudiants originaires de départements éloignés de leur lieu d'implantation représente en moyenne un pourcentage plus faible de leur nombre total d'étudiants alors que l'inverse se réalise pour les établissements de type PETIT ANCIEN (Tableau III.12.).

Au moment de leur création, les établissements de type JEUNE ont quant à eux un recrutement essentiellement local (surtout en Médecine-Dentaire) qui tente de se diversifier en 1970-71 sans jamais atteindre toutefois le degré d'hétérogénéité de celui des établissements de type PETIT ANCIEN à la même date (Tableau III.13.).

---

[1] Sans doute l'auraient-ils été moins encore sans les créations de nouveaux établissements universitaires.

[2] Cette élasticité s'exprime de la façon suivante $E_{A_{ij}/d_{ij}} = \frac{\hat{\lambda}\hat{\beta}' \, d_{ij}\hat{\lambda}}{\hat{A}_{ij}}$.

TABLEAU III.12. : Pour un établissement d'une discipline et d'un type différence entre 1960 et 1970[1] de répartitions moyennes de ses étudiants selon la distance kilométrique les séparant de cet établissement (exprimées en pourcentages)

	GROS ANCIEN				PETIT ANCIEN			
	<60 km	60 et 100 km	100 et 150 km	>150 km	60 km	60 et 100 km	100 et 150 km	>150km
Droit-Science Eco.	+3,10	+1,80	-3,19	-1,71	-13,91	+8,35	+5,94	-0,38
Lettres	+10,19	+0,95	-3,73	-7,41	+6,15	-9,14	-0,80	+3,79
Sciences	+3,76	+1,30	-0,85	-4,21	-9,14	+3,59	+2,79	+2,76
Médecine-Dentaire	+1,02	+3,18	+0,64	-4,84	-4,56	+7,11	+3,81	-6,36
Pharmacie	-5,46	+2,89	+2,76	-0,27	-5,71	-0,75	+4,30	+2,16

TABLEAU III.13. : Pour un établissement de type JEUNE d'une discipline créé entre 1960 et 1964 (1966 pour Médecine-Dentaire) répartition moyenne de ses étudiants selon la distance kilométrique les séparant de cet établissement, en 1964-65 (1966-67 pour Médecine-Dentaire) et en 1970-71 (exprimée en pourcentages)

	1964-65				1970-71			
	<60 km	60 et 100 km	100 et 150 km	>150km	60 km	60 et 100 km	100 et 150 km	>150km
Droit-Science Po.	82,82	6,27	5,10	5,81	72,90	10,17	9,02	7,91
Lettres	73,11	16,81	8,45	1,63	63,55	16,90	9,06	10,49
Sciences	80,72	8,32	7,90	3,06	75,40	7,65	10,67	6,28
Médecine-Dentaire	88,70	0	7,50	3,80	90,30	0	4,90	4,80

Malgré leur modeste attraction, les nouveaux établissements universitaires ont nécessairement contribué, avec les établissements de type PETIT ANCIEN à limiter la taille des établissements de type GROS ANCIEN. En effet, à supposer que dans une discipline, les créations d'établissemnts n'aient pas eu lieu et qu'en 1970-71 les étudiants de cette discipline[2] résidant dans les départements métropolitains se répartissent dans les anciens établissements, de la même façon qu'ils le faisaient en 1960-61 alors le nombre d'étudiants accueillis par chaque type d'établissement[3] aurait été le suivant.

---

[1] Pour Sciences, les différences sont relatives à la période 1960-66.

[2] Pour Sciences, il s'agit évidemment des étudiants de 1966-67.

(note [3] page suivante).

TABLEAU III.14. : Pour une discipline, répartition simulée et observée des effectifs d'étudiants en 1970-71[1] , dans les anciens établissements (exprimées en pourcentages)

		Droit et Sc. Eco.	Lettres	Sciences	Médecine Dentaire	Pharmacie
GA	Simulée	94,63	98,21	95,58	77,66	78,05
	Réelle	76,85	89,58	86,98	63,41	61,60
PA	Simulée	5,37	1,79	4,42	22,34	21,95
	Réelle	10,69	2,37	8,92	32,83	38,40

(GA = GROS ANCIEN, PA = PETIT ANCIEN)

A comparer cette projection avec la situation effectivement observée en 1970-71, il apparaît que dans ces conditions les établissements de type GROS ANCIEN de Droit-Sciences économiques auraient reçu 17,78 % d'étudiants en plus, contre 8,63 % pour ceux de Lettres, 8,60 % pour ceux de Sciences, 14,15 % pour ceux de Médecine-Dentaire et 16,45 % pour ceux de Pharmacie. Hormis dans cette dernière discipline où il n'y a pas eu de créations d'établissements durant la décennie 1960-70, les établissements de type GROS ANCIEN auraient donc attiré en plus de leurs effectifs de 1970-71 un contingent d'étudiants égal à la totalité de celui actuellement dans les établissements de type JEUNE auquel se serait ajouté une partie de celui actuellement dans les établissements de type PETIT ANCIEN.

L'effet combiné de la création des nouveaux établissements et de l'augmentation de l'attraction des établissements de type PETIT ANCIEN a permis de restreindre la taille de l'établissement moyen de type GROS ANCIEN de Droit-Sciences économiques de 22,27 %, de celui de Lettres de 8,75 %, de celui de Sciences de 8,73 % et de celui de Médecine-Dentaire de 21,80 %. En Droit-Sciences économiques et en

---

[3] Pour une discipline et un établissement j composant un type, ce nombre est obtenu en prémultipliant le vecteur A_j d'attraction de cet établissement en 1960-61 par le vecteur E représentant le nombre d'étudiants par département en 1970-71 (sauf pour Sciences). Soit $A_j E = \sum_{i=1}^{90} a_{ij} e_i$ le nombre d'étudiants accueilli par cet établissement. L'effectif total reçu par un type est alors égal à $\sum_{j} \sum_{i} a_{ij} e_i$ avec j = 1 ... T où T représente le nombre d'établissements composant ce type.

[1] Hormis en Pharmacie, la somme des pourcentages réels n'est pas unitaire car la part des étudiants accueillis par les établissements de type JEUNE ne figure pas directement dans le tableau.

Lettres, la majeure partie de cette diminution revient à la création des nouveaux établissements universitaires (respectivement 70 et 93 %) alors qu'au contraire, en Sciences et en Médecine-Dentaire, l'augmentation de l'attraction des établissements de type PETIT ANCIEN en est la principale cause (respectivement 52 et 73 %). Quant à l'établissement moyen de type GROS ANCIEN de Pharmacie, le simple transfert d'attraction entre les deux types d'établissements existant dans cette discipline a permis une réduction de 26,26 % de son nombre d'étudiants.

A considérer cette fois-ci chaque établissement de type GROS ANCIEN il apparaît que ce sont les établissements parisiens qui ont le plus bénéficié de la création de nouveaux établissements universitaires et du développement des établissements de type PETIT ANCIEN. EN effet si la situation de 1960-61 s'était maintenue en 1970-71 ces établissements auraient accueilli cette année là, selon les disciplines, entre 55 et 75 % d'étudiants en plus.

CONCLUSION :

Des quatre catégories d'étudiants envisagées précédemment, ce sont les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type GROS ANCIEN qui effectuent le déplacement le moins important pour suivre un enseignement dans l'une quelconque des cinq grandes disciplines retenues. Ceux originaires de départements dotés d'établissements de type PETIT ANCIEN sont quant à eux, beaucoup plus mobiles. Ainsi, en 1960-61, les étudiants d'une grande majorité de ces départements préfèrent poursuivre principalement leur scolarité dans un établissement de type GROS ANCIEN, plutôt que dans l'établissement implanté dans leur département d'origine. En moyenne, les établissements de type PETIT ANCIEN retiennent au mieux, selon les disciplines, environ la moitié des étudiants orginaires de départements dans lesquels ils sont implantés, et n'attirent que très peu d'étudiants originaires de départements non dotés d'établissements. En effet, le choix principal de ces derniers se porte surtout vers des établissements de type GROS ANCIEN et ce d'autant plus en 1960 qu'en 1970. Néanmoins, au cours de cette dernière année, ils ne sont que peu attirés par les établissements de type JEUNE. Les étudiants originaires de départements dotés de ce dernier type d'établissement durant la décennie considérée, sont en 1960-61 moins mobiles que les précédents. La raison en est que la plupart des créations d'établissements ont été réalisées dans des départements limitrophes à d'autre anciennement dotés de gros établissements

susceptibles de les attirer fortement. Si en 1970-71, ces étudiants se détournent de ceux-ci afin de poursuivre principalement leur scolarité dans les nouveaux établissements implantés dans leur département d'origine, il n'en reste pas moins que l'intensité de leur choix principal est loin d'être comparable à celui enregistré chez les étudiants originaires de départements dotés d'établissements de type GROS-ANCIEN.

En modifiant les déplacements des étudiants, les nouveaux établissements universitaires et les établissements type PETIT ANCIEN ont permis de désencombrer, de façon non négligeable, les gros établissements. Cependant, au vu de l'attraction exercée par les premiers, attraction limitée spatialement d'une part et de niveau moyen sur les étudiants des départements dans lesquels ils sont implantés d'autre part, il est légitime de penser que les fuites d'étudiants vers les établissements de type GROS ANCIEN auraient pu être moindre. En effet, considérés souvent comme satellites des établissements qui leur sont proches, ces nouveaux établissements apparaissent alors, par le contenu même de l'enseignement qu'ils dispensent, comme leur complément et non pas toujours comme leur substitut véritable. En réalité, les nouveaux établissements universitaires auraient pu assumer parfaitement leur rôle décentralisateur, à la condition qu'ils soient implantés dans des départements plus isolés d'établissements universitaires existant d'une part, et qu'ils soient dotés d'un panel d'enseignement suffisamment diversifié pour qu'ils puissent attirer les étudiants, d'autre part.

II. UN MODÈLE EXPLICATIF DE L'ATTRACTIVITÉ

Dans la section précédente, nous avons étudié l'attraction qu'exerce une université quelconque j sur un département quelconque k. Nous allons maintenant nous interroger sur le sens du déplacement des individus d'un département k vers une université j.

Nous pouvons penser a priori que les étudiants de chaque département k ont la possibilité de se déplacer vers chacune des universités j. Il serait alors envisageable d'expliquer chacun de ses déplacements. Pourtant lorsque l'on examine concrètement ces déplacements, on s'aperçoit qu'ils sont relativement concentrés. Ainsi, les arbitrages qui se posent à la très grande majorité des étudiants peuvent être circonscrits avec quelques universités dans la proximité de k.

Poser le problème en termes d'arbitrages, consiste donc à étudier l'attraction de j sur k en fonction des caractéristiques propres de j et de k mais aussi en fonction de celles des universités l et m. En effet suivant la nature et le degré de la concurrence de ces universités l et m, les effets de j sur k seront différents.

A partir d'une telle situation, on est conduit à l'explication d'une fréquence quelconque de déplacement (j, l, m) des étudiants d'un département k. Pourtant, nous avons choisi de porter notre attention sur le déplacement numériquement le plus important pour des raisons de commodités.

Le modèle que nous allons établir s'interrogera donc sur la fréquence maximale de déplacement de chacun des départements k vers le système universitaire existant. La méthode d'estimation de cette fonction de forme linéaire sera la régression multiple.

II.1. LES VARIABLES EXPLICATIVES

Nous nous placons donc pour chaque département dans la situation où les étudiants ont fait le choix de se rendre au

maximum vers une université. Le niveau des taux d'attractivité mesuré par le rapport entre les étudiants du département se rendant vers cette université et le nombre total d'étudiants du département, s'expliquera alors par un ensemble de variables particularisant le contexte de chaque situation. En effet, les individus d'un département k qui ont arbitré en faveur de l'université j, l'ont fait en fonction des caractéristiques propres de cette université j, mais également en fonction des caractéristiques des universités concurrentes. Les variables que nous allons établir maintenant sont donc celles qui nous semblent devoir agir sur le taux d'attractivité.

A. Les variables caractérisant l'espace géographique

. Ainsi, la première variable à laquelle on peut penser concerne la distance kilométrique séparant le département considéré de l'université vers laquelle les étudiants de ce département se rendent en priorité. En effet, il est vraisemblable qu'un département où il existe une université (donc avec une distance nulle séparant le département de l'université) sera plus fortement attiré par cette université qu'un département éloigné de cette université. Cette variable sera appelée : d_{ij}
i = département ; j = université.

. Cette variable ne saurait cependant à elle-seule particulariser les choix qu'ont les étudiants d'un quelconque département i. Ainsi le niveau de l'attractivité maximum d'un département sera différent si les étudiants du département ont un ou plusieurs choix jugés par eux assez semblables. Ce qui caractérisera cette situation ne sera donc pas tant la distance séparant le département de l'université à laquelle les étudiants s'adressent en seconde priorité (dik) que plutôt l'écart entre les deux distances d_{ij}, et d_{ik}. Cet écart de distance met bien en évidence la concurrence, toutes choses égales par ailleurs, entre les deux universités auxquelles les étudiants du département i s'adressent en priorité. Cette variable sera dénommée $(d_{ij} - d_{ik})$.

. De même que la variable précédente mesurant l'écart de distance entre le premier et le second choix des étudiants d'un département, nous avons spécifié la variable $(d_{ij} - d_{ip})$ représentant l'écart de distance entre le premier et le troisième choix des étudiants.

Les trois variables précédentes permettent donc de décrire les situations géographiques pour chacun des départements français. Cependant, ces situations ne sauraient être caractérisées uniquement par des barrières géographiques.

B. Les variables de type administratif

L'entité géographique pertinente dans le système éducatif français et notamment en ce qui concerne l'enseignement supérieur n'est pas constituée par le département, mais par l'académie. Les frontières de l'académie constituent pour les étudiants des barrières qui, si elles se franchissent relativement aisément, représentant néanmoins un handicap. Le changement d'académie représente souvent pour le futur étudiant un déracinement psychologique. Cette variable retrace donc le poids des habitudes administratives dans les arbitrages que prennent les individus.

Nous avons pris en compte ce phénomène grâce à la variable dichotomique suivante : "l'université j vers laquelle se rendent en priorité les étudiants du département i appartient à la même académie que celle du département i" contre "l'université j n'appartient pas à la même académie".

C. Les variables particularisant l'université j

Avant de se déterminer pour une université quelconque j, le futur étudiant envisagera les caractéristiques générales de chacune des universités ayant pour lui un certain attrait. Nous avons classé ces caractéristiques générales en deux grandes catégories : la taille de l'université d'une part et l'ancienneté de l'université d'autre part. Cependant, nous n'avons pas pu prendre en compte dans notre modèle la variable "ancienneté" : en effet, comme nous l'avons précédemment dit, l'ancienneté est un concept flou : doit-on ainsi compter parmi les universités nouvelles uniquement les universités créées de toute pièce (ex : St Etienne) ou également les universités anciennes ayant subi des transformations (adjonctions d'un 2 ème ou 3 ème cycle ...). De plus, même en supposant possible de prendre en compte ces différents paliers dans la nouveauté d'une université, pour qu'une

variable ait une certaine influence dans une population il est nécessaire que sa représentation soit suffisante.

De ce fait, pour tenir compte de l'importance de l'université j, nous avons établi une première variable indiquant le nombre d'étudiants inscrits dans l'université j, où se rendent en priorité les étudiants du département i. Cependant cette variable (et les résultats que nous allons exposer le confirmeront) ne s'est pas montrée très pertinente. En effet, à pouvoir attractif égal, deux universités peuvent avoir un nombre d'étudiants bien différent suivant que l'un est situé dans une région fortement peuplée et l'autre dans une région dépeuplée. De plus et surtout peut-être, il y a tout lieu de penser que l'attractivité ne réagit pas linéairement au nombre d'étudiants de l'université. Aussi, tenant compte de ces deux remarques, avons-nous construit une autre variable de forme dichotomique où nous avons rangé d'un côté les grosses universités et de l'autre les petites universités en faisant l'hypothèse que le pouvoir d'attractivité d'une université est constant au-delà d'un certain seuil. Cette variable que nous avons baptisée "type" se montrera, nous le verrons, dans tous les cas plus performante que la variable "nombre d'étudiants".

D. Une variable représentant la carte universitaire

Nous avons jusqu'à présent particularisé les choix effectifs des étudiants. La variable que nous allons construire maintenant s'intéresse au département, que celles-ci aient été utilisées ou non par les étudiants. La variable dichotomique utilisée pour ce faire sera alors construite de la manière suivante : "il existe dans le département i un établissement universitaire" contre la "non-existence".

La fonction de forme linéaire que nous allons estimer peut alors s'écrire :

$$Att_{r_{ij}}^{max} = b_0 + b_1 Dist_{ij} + b_2(D_{ij}-D_{il}) + b_3(D_{ij}-D_{il}) + b_4\ Acad_j + b_5 Type_j + b_6\ N.\ Etud_j + b_7\ Exist._i$$

Ces estimations seront réalisées pour les 5 U.E.R. habituelles à savoir Droit, Lettres, Sciences, Médecine et Pharmacie et pour les 4 années 1960, 1964, 1966, 1970[1].

II.2. LES RESULTATS

Avant d'examiner les résultats du modèle que nous avons exposé, nous allons analyser à partir de tableaux croisés, les grandes caractéristiques de nos variables.

A. Analyse des moyennes de chacune des variables

Pour chacune des variables entrant dans notre modèle, nous avons calculé les moyennes :

	LETTRES				MEDECINE			DROIT		
	1960	1964	1966	1970	1960	1964	1966	1960	1964	1966
Attract i	640,5	644,5	669,4	740,9	616,1	587,2	652,7	620,8	597,5	637,1
Distance	131,3	108,9	95,3	92,3	115,7	109,6	88,5	118,6	98,6	77,5
$(D_{ij}-D_{ik})$	-188,7	151,7	-93,2	-170,9	-162,5	-147,0	-181,6	-251,7	-217,4	-205,7
$(D_{ij}-D_{il})$	-254,2	-203,4	-203,6	-216,6	-262,0	-250,6	-276,6	-177,7	-203,9	-258,3
Académie	0,88	0,90	0,87	0,96	0,70	0,65	0,69	0,74	0,75	0,86
Type	0,99	0,92	0,87	0,90	0,83	0,81	0,71	0,93	0,84	0,76
Nb. Etud.	4789	4253	5794	7331	2521	3854	3974	3446	3008	3884
Existence	0,29	0,36	0,41	0,41	0,27	0,27	0,32	0,28	0,32	0,35

	SCIENCES				PHARMACIE		
	1960	1964	1966	1970	1960	1964	1970
Attract i	614,1	583,5	623,4	664,8	652,9	675,1	734,2
Distance	99,5	82,6	78,6	75,6	96,4	95,2	82,5
$(D_{ij}-D_{ik})$	-128,8	-138,7	-75,1	-85,7	-196,3	-158,2	-120,6
$(D_{ij}-D_{il})$	-242,0	-211,1	-203,7	-214,4	-231,4	-240,6	-221,9
Académie	0,93	0,92	0,89	0,94	0,80	0,77	0,84
Type	0,97	0,82	0,84	0,81	0,68	0,68	0,64
Nb. Etud.	3862	3781	5542	4521	565	656	846
Existence	0,35	0,40	0,44	0,43	0,27	0,26	0,32

La première remarque qui doit être émise à propos de ces statistiques consiste en leurs précisions. On observe ainsi que entre 1966 et 1970, l'existence moyenne d'établissements universitaires a diminué alors que l'on sait par ailleurs qu'il a été créé dans la

[1] Certaines estimations pour l'année 1970 n'ont pu être réalisées à cause du manque d'informations concernant les origines géographiques des étudiants de certaines universités (notamment parisiennes).

période un établissement (Toulon). La raison de ces "imprécisions" demeure dans le fait que, pour certains établissements, les renseignements n'étaient pas disponibles : dans ce cas, les départements limitrophes étaient éliminés de l'estimation[1]. Néanmoins on peut affirmer que les ordres de grandeur restent fiables.

A partir de ce tableau, on constate globalement, en ce qui concerne la variable endogène, une progression : ainsi, en moyenne, les étudiants d'un département quelconque sont attirés à plus de 60 % par une université. On observe cependant au niveau de l'année 1964 une décroissance de ce taux : une raison - et elle sera confirmée par la suite - en est certainement l'attrait plus fréquent des petits centres universitaires.

Au niveau des variables exogènes, les informations contenues dans ce tableau sont également importantes. On s'aperçoit ainsi que la distance moyenne (calculée à partir de chacune des attractivités maximum) séparant un département i de l'université j a diminué au cours du temps pour l'ensemble des disciplines. Les raisons en sont vraisemblablement autant le développement des centres universitaires que les créations d'établissements : en effet, on observe que d'une part, à partir de la carte universitaire il n'y a pas eu de création d'établissements en Pharmacie et que d'autre part la distance moyenne diminue.

Le deuxième phénomène important de ce tableau réside dans l'évolution de la variable dichotomique "Type". On peut constater tout d'abord que les étudiants se rendent essentiellement vers des établissements de grosse taille puisque ces derniers représentent plus de 70 % des cas (sauf Pharmacie). Mais nous constatons parallèlement une diminution de ce taux au cours de la décennie. Nous pouvons donc dire que nous avons, là encore, la preuve d'un même phénomène, à savoir la création de petits centres ainsi que le développement des petits centres existants.

On est donc autorisé à partir de cette première analyse à émettre la constatation suivante : les établissements nouvellement créés aussi bien que les établissements relativement anciens de taille

---

[1] Dans la mesure où ces "manques" étaient importants nous ne réalisons pas l'estimation.

restreinte fixent de plus en plus les étudiants à proximité du domicile de résidence de leurs parents. Cette affirmation, nous allons le voir maintenant, va être confirmée par l'estimation du modèle.

B. Analyse de l'estimation du modèle

L'analyse que nous allons mener maintenant procède du modèle de l'attractivité établi précédemment et se réfère aux résultats communiqués dans l'Annexe 1.

. Le phénomène de la distance :

On doit s'attendre de par la structure même de notre modèle à ce que les coefficients des variables "distance" soient négatifs. En effet il paraît vraisemblable que l'attractivité d'une université j sera d'autant plus grande que la distance séparant la résidence des étudiants de cette université sera faible : nous observons bien effectivement ce phénomène dans nos estimations et ceci pour l'ensemble des disciplines.

Cette variable directe de la distance semble être importante dans l'explication de la variance des taux d'attractivité (sauf pour Lettres). De plus, l'influence de cette variable se renforce au cours du temps. L'interprétation de ce phénomène pourrait être comprise comme une aversion de plus en plus grande pour le déplacement de la part des étudiants, aversion qui s'accentue au fil des années à cause de la densification des établissements universitaires.

Il est à noter d'autre part que les variables prenant en compte les écarts de distance entre les établissements et le département ont une influence non négligeable, notamment celle particularisant l'écart entre l'université j et l'université k. De même que pour la variable précédente, on doit s'attendre à ce que le coefficient de ces variablea soit négatif : en effet l'attractivité de l'université j (variable dépendante de notre modèle) sera d'autant plus forte que d_{ij} est inférieure à d_{ik}, c'est-à-dire que la facilité relative du déplacement est plus importante par rapport à celui des autres centres.

Il apparaît dans les estimations de notre modèle que cette variable est toujours significative (pour toutes les disciplines et pour toutes les années). D'autre part, on observe que, d'une manière quasi-générale, la valeur (absolue) de ces coefficients est en diminution : l'influence de cette variable sur la variance des taux d'attractivité A_{ij} est donc en régression. On peut penser que ce phénomène s'explique par la création et le développement des centres universitaires de taille restreinte dans la mesure où, par rapport à 1970-71, en 1960-61 ces centres n'existaient pas ou étaient de taille trop restreinte pour être choisis en second choix par les étudiants de départements pourtant peu éloignés mais qui préfèrent choisir des établissements certainement plus éloignés mais plus attrayants.

Ces variables concernant la distance sont donc très pertinentes. Elles montrent en effet clairement que les choix des étudiants sont fortement contraints par ces barrières géographiques et que donc il existe des inégalités certaines entre les étudiants suivant leur situation géographique par rapport à l'offre d'établissements universitaires. D'autre part, l'influence et l'évolution de ces variables attestent du rôle important que peuvent jouer les établissements universitaires dans la réduction des inégalités entre les étudiants.

. Les barrières administratives

Nous avons donné précédemment la justification de l'inclusion de cette variable dans notre modèle. Cependant, nous devons dès à présent signaler que les estimations concernant cette variable ne sont pas très fiables. En effet, les taux d'attractivité A_{ij} que nous cherchons à expliquer sont des taux généraux, à savoir qu'ils concernent l'ensemble des étudiants (toutes les années et tous les cycles). Or, pendant la décennie étudiée, les frontières académiques se sont considérablement modifiées. Aussi, ce que l'on peut observer généralement c'est que les étudiants d'un département qui ont choisi toutes choses égales par ailleurs de se rendre dans un établissement universitaire situé dans leur académie ne vont pas changer d'établissement lorsque leur département d'origine change d'académie. Cet effet, non négligeable notamment dans le cas d'études longues (Médecine), va donc perturber nos estimations en enlevant à cette variable une grande

partie de son influence réelle (que nous aurions pu observer si nous avions disposé des flux d'étudiants en 1 ère Année d'études supérieures).

Néanmoins, et compte tenu de ces remarques, la variable "Académie" conserve une certaine influence dans les processus de choix des étudiants. On peut affirmer ainsi que, d'une manière très grossière, si les étudiants d'un département s'adressent en majorité à un établissement situé hors de leur académie, l'attractivité qu'ils ressentiront pour cet établissement sera inférieure d'environ 10 % à l'attractivité toutes choses égales par ailleurs, d'étudiants ayant choisi en majorité l'université appartenant à leur académie. Ce taux est compris entre 10 et 20 % pour toutes les disciplines, excepté Médecine dont le taux est inférieur à 10 %. Il est ainsi permis de penser que pour cette discipline, l'académie ne constitue pas une véritable barrière face à d'autres particularités non prises en compte dans notre modèle : durée des études et changements académiques, renommée de l'université ...

. Les variables particularisant l'université

Nous avions spécifié ici deux variables "le nombre d'étudiants" de l'université d'accueil et le "type" de cette université. Les résultats, concernant ces variables, font apparaître deux phénomènes importants. Tout d'abord il ressort des estimations que ces deux variables ne sont pas très corrélées (en tout cas jamais au-delà des tolérances généralement admises par les économètres) et de ce fait les deux variables "concurrentes" peuvent apparaître simultanément dans une estimation. La raison de ce phénomène en est certainement la variance élevée de la variable "nombre d'étudiants" par rapport à la variable dichotomique "type".

D'autre part, les estimations montrent que la variable "type" est toujours présente dans les résultats (toujours significative) alors que la variable "nombre d'étudiants" ne l'est que dans peu de cas. Nous avons donc ainsi une confirmation indirecte du fait que l'attractivité n'est pas une fonction linéaire du nombre

d'étudiants de l'université d'accueil et que au-delà d'un certain nombre d'étudiants cette attractivité est constante.

Notons enfin que le coefficient de cette variable "type" est toujours élevé puisque compris entre 10 et 25 % : donc si, toutes choses égales par ailleurs, les étudiants d'un département choisissent une université d'accueil d'un "type" caractérisé par la grosse taille, ils y seront attirés en moyenne 10 à 20 % de plus que si leur choix se porte sur une université de petite taille. Cette différence est énorme et montre à quel point les petits centres universitaires ont des difficultés à s'imposer même dans les départements où ils sont implantés géographiquement.

. La prise en compte de la carte universitaire

L'intérêt de cette variable résidait principalement dans le fait que l'on ne s'occupait pas ici des choix effectifs des étudiants. Cette variable "existence" ne produit cependant pas tous les fruits que nous étions en mesure d'en attendre. La raison de ce phénomène réside vraisemblablement de la non-indépendance de cette variable vis à vis de la variable "distance" d_{ij}. En effet, comme dans la majorité des cas, les étudiants choisissent les établissements situés les plus près, il ressort alors que la liaison entre la distance et l'existence est forte. Nous avons cependant maintenu cette variable dans nos estimations : cette corrélation entre les deux variables se situant néanmoins en deçà des limites couramment acceptées.

Les résultats des estimations montrent que les choix des étudiants seront toutes choses égales par ailleurs, plus forts lorsque l'établissement d'accueil est situé dans leur département d'origine. Ces résultats montrent donc que les étudiants d'un département possèdant un établissement universitaire ont tendance à moins s'éparpiller que les étudiants de départements non pourvus d'établissements.

En résumé, nous pouvons affirmer que les choix des étudiants sont fonction essentiellement de deux grands types de variables : l'une relative à l'espace géographique et l'autre que l'on pourrait appeler la renommée de l'université. L'éloignement de

l'université joue dans le sens d'une dispersion des choix, mais ce handicap peut être en partie comblé par la renommée de l'université. Ainsi l'université bien incrustée dans une région bénéficie-t-elle auprès des étudiants d'un attrait non négligeable. On comprend donc mieux par là-même les difficultés que rencontrent les petits centres universitaires pour s'implanter et se développer. Et l'on en arrive ainsi au truisme apparent suivant lequel un établissement universitaire reste petit parce qu'il était petit. Il existe donc un effet d'entrainement pour ces petits centres universitaires qu'il est difficile de mettre en oeuvre. Pour prendre un exemple plus concret de ce phénomène, on peut penser que dans un centre universitaire de taille restreinte, il n'est pas utile de créer un deuxième cycle puisque le nombre d'étudiants sortant avec succès du premier cycle est trop faible (problème des coûts d'enseignement par étudiant). Ce raisonnement est, comme le montrent les résultats de notre modèle, trompeur : en effet, la raison du faible nombre d'étudiants issus du premier cycle tient peut être à la non-existence du deuxième cycle au sein de l'établissement.

C. Le pouvoir explicatif du modèle

Le pouvoir explicatif du modèle que nous avons estimé est globalement satisfaisant puisque dans l'ensemble, les R^2 obtenus sont supérieurs à 0,50, et atteignent parfois plus de 0,70. Ainsi les variables incluses dans notre modèle expliquent une très large partie de la variance totale des taux d'attractivité.

Cependant, nous souhaiterions revenir sur le problème de la multicolinéarité ou autrement dit, de la non-indépendance des variables. Nous avons signalé précédemment que les variables introduites dans notre modèle n'étaient pas absolument indépendantes[1]. Ce phénomène de multicolinéarité se répercute au niveau de la séparation des effets des différentes variables introduites dans le modèle. Il est relativement aisé techniquement de séparer dans l'explication totale (R^2) la part qui est expliquée en propre par les variables de la part qui est due aux phénomènes d'interaction entre les variables (c'est-à-dire la covariance). Nous avons calculé ces interactions : il apparaît que pour l'ensemble de nos estimations, les interactions ne dépassent pas 1/5 de l'explication totale.

[1] Il en est toujours ainsi dans les études empiriques.

Compte tenu de ces remarques, nous pouvons donc affirmer que les estimations effectuées à partir de notre modèle permettent de bien appréhender la réalité. Nous voudrions néanmoins revenir sur le pouvoir explicatif des estimations concernant la discipline "Lettres" où les R^2 sont inférieurs à ceux des autres modèles. La raison en est certainement l'hétérogénéité de cette discipline. Ainsi les étudiants d'un même département vont choisir telle université lorsqu'ils effectuent des études d'anglais et telle autre université pour des études d'espagnol (pour des raisons de renommée de l'établissement, mais également à cause des situations d'offre qui font que telle filière n'existe pas dans certaines facultés de Lettres).

D. Le phénomène parisien

Nous voudrions ici montrer le rôle particulier que jouent dans la carte universitaire française les établissements universitaires parisiens. Deux exemples nous feront prendre conscience de ce phénomène. En 1960-61, tout d'abord on peut remarquer que plus de 40 % des étudiants juristes français sont inscrits à Paris. On remarque également que, pour la même année universitaire et la même discipline, les étudiants originaires du département de la Corse s'inscrivent en priorité à Paris. Il apparaît donc que les établissements parisiens jouent un rôle d'attraction très fort et sans commune mesure avec les autres établissements provinciaux même parmi les plus grands d'entre eux.

Or, il était très difficile de prendre en compte cette particularité dans le modèle que nous avons estimé. En effet, pour ce faire, il aurait fallu établir un critère permettant de séparer les départements dont il était normal qu'ils soient attirés par Paris des établissements qui n'auraient pas du être attirés par la capitale.

Afin de mieux mettre en évidence ce phénomène, nous avons construit un tableau retraçant pour chaque année et chaque discipline, les choix des étudiants pour les établissements universitaires parisiens.

TABLEAU III.16: Pourcentage de départements ayant choisi, pour université, Paris : distinction entre 1 er, 2 è et 3 è choix[1]

	DROIT				SCIENCES				LETTRES			
	1er choix	2è choix	3è choix		1er choix	2è choix	3è choix		1er choix	2è choix	3è choix	
1960-61	23	58	17	98	9	37	33	79	17	49	25	91
1964-65	15	55	27	97	5	31	34	70	8	41	32	81
1966-67	8	47	34	89	3	16	33	52	3	20	36	59
1970-71	-	-	-	-	3	9	37	49	3	26	34	63

	MEDECINE				PHARMACIE			
	1er choix	2è choix	3è choix		1er choix	2è choix	3è choix	
1960-61	19	28	20	67	12	42	23	77
1964-65	20	32	29	81	7	28	27	62
1966-67	13	34	35	82	5	16	27	48
1970-71	-	-	-	-	-	-	-	-

La première constatation que l'on peut retirer de ce tableau concerne la très forte attractivité parisienne. Cependant, on remarque que globalement, cette attractivité sur les départements diminue très fortement au cours du temps, sauf pour Médecine. Les raisons de cette non-diminution de l'attractivité parisienne pour cette discipline peuvent être trouvées dans la longueur des études (on sait que lorsqu'un étudiant a commencé des études dans une faculté donnée, il y poursuivra l'ensemble de ses études) mais surtout vraisemblablement dans le fait que l'évolution des petites écoles de médecine provinciales est postérieure à 1966.

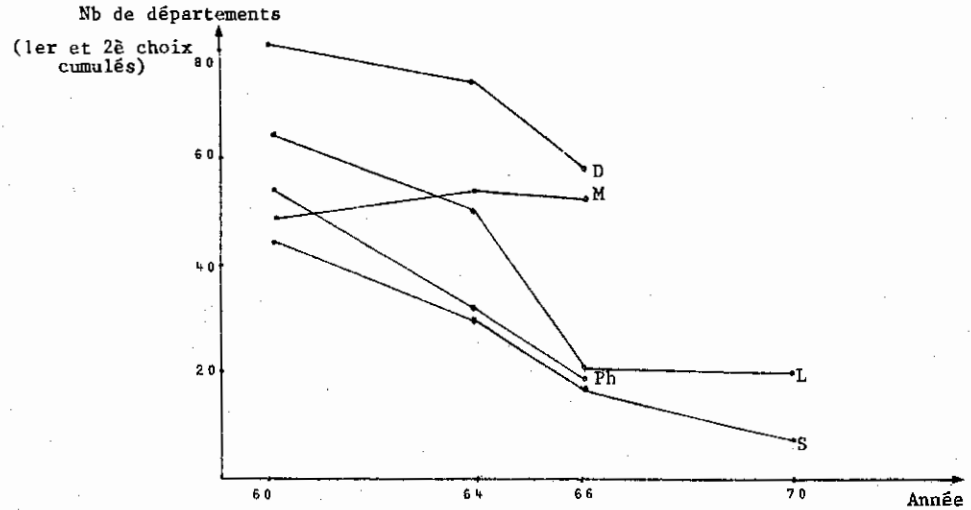
La constatation de cette diminution globale de l'importance de Paris dans la carte universitaire française se trouve encore renforcée si l'on compare les pourcentages relatifs au seul premier choix. Il ressort alors que les établissements parisiens n'attirent plus en premier choix que les étudiants originaires des départements constituant l'Académie de Paris.

L'importance de Paris dans les second et troisième choix qui, si elle a tendance à diminuer, reste néanmoins forte, pourrait

[1] Rappelons que pour les années 1960 et 1964, la France comprenait 90 départements alors qu'en 1966 et 1970 elle en comprenait 95. Aussi, pour assurer la comparaison entre ces années, avons-nous éliminé des années 1966-1970 les cinq départements nouvellement créés. Cette coupe était possible dans la mesure où les cinq départements se rendent en premier choix à Paris comme les anciens départements de la Seine et de la Seine et Oise.

trouver sa raison dans le fait que ces étudiants inscrits dans les universités parisiennes représentent des étudiants qui sont inscrits par ailleurs dans des Grandes Ecoles.

Notons enfin que les comparaisons inter-disciplines, mais également intra-disciplines peuvent être effectuées en gardant bien en mémoire le fait que le nombre d'établissements universitaires n'est pas constant. Ainsi est-il normal, toutes choses égales par ailleurs que pour une discipline comportant beaucoup d'établissements - Sciences - l'importance parisienne soit plus faible que pour une discipline peu pourvue en établissements - Médecine -. Nous pouvons affirmer également que cette diminution générale de l'importance parisienne dans l'attractivité est la conjonction de deux phénomènes : d'une part, la création de centres universitaires de taille restreinte qui fixent sur place une clientèle nouvelle et d'autre part le développement de petits centres existant depuis un certain temps sous des formes juridiques diverses : écoles, instituts, cours, collèges ...: Cette dernière catégorie n'assurait la plupart du temps qu'une partie des enseignements dispensés dans une faculté traditionnelle (droit privé uniquement, seulement la propédeutique, une seule langue ...).



Le graphique ci-dessus fait apparaître clairement la diminution de l'influence parisienne dans la carte universitaire française. Pourtant, si cette diminution est très nette en Sciences, Lettres

et Pharmacie (où l'on a atteint un seuil difficilement réductible), elle est moins nette en ce qui concerne Droit et surtout Médecine. Certes, le faible nombre de création des établissements de ces disciplines et leur relativement petit nombre sont une explication de ce phénomène. Cependant elles ne sont vraisemblablement pas les seules : en effet, si tel était le cas, on devrait observer le même phénomène pour Pharmacie. Une explication peut être avancée si l'on considère que ces deux disciplines sont généralement considérées comme d'origine riche alors que les trois autres sont d'origine parentale plus modeste.

Il apparaît donc à partir de l'étude que nous venons de mener, que le niveau de l'attractivité maximum d'un département vers un établissement universitaire est fonction de deux grandes variables : la situation géographique d'une part (un département aitué au centre de gravité de plusieurs établissements aura tendance à s'éparpiller) et les caractéristiques de l'établissement universitaire d'autre part.

ANNEXES

ESTIMATIONS DU MODELE DE L'ATTRACTIVITE

SCIENCES	1960-61		1964-65		1966-67		1970-71	
	Coef.	t Student	Coef.	t Student	Coef.	t Student	Coef.	t Student
D_{ij}	- 0,799	4,82***	- 0,517	2,38**	- 0,558	2,78***	- 0,815	4,11***
$(D_{ij}-D_{ik})$	- 0,485	7,65***	- 0,342	5,24***	- 0,368	3,77***	- 0,269	3,44***
$(D_{ij}-D_{il})$	- 0,128	2,60***	- 0,145	2,33**	- 0,319	5,85***	- 0,256	4,44***
Académie	139,1	3,00***	163,5	3,47***	110,9	2,76***	225,1	4,57***
Type	244,2	3,66***	155,3	4,34***	224,1	7,02***	117,5	4,13***
N. Etud.	0,00753	2,16**	0,0193	3,26***	-	-	-	-
Exist.	-	-	70,7	2,40**	-	-	-	-
Constante	205,2	-	168,1	-	286,8	-	340,3	-
R^2	-	0,668	-	0,673	-	0,653	-	0,607

DROIT	1960-61		1964-65		1966-67	
	Coefficient	t Student	Coefficient	t Student	Coefficient	t Student
D_{ij}	- 0,305	2,58***	- 0,337	2,69***	- 1,186	4,82***
$(D_{ij} - D_{ik})$	- 0,145	2,69***	- 0,218	3,85***	- 0,142	2,68***
$(D_{ij} - D_iC)$	-	-	-	-	-	-
Académie	192,9	5,95***	117,9	3,30***	153,2	4,54***
Type	167,8	3,45***	135,1	3,58***	206,6	7,03***
N. Etud.	0,0173	5,75***	0,0268	5,39***	0,0069	2,55**
Exist.	88,62	2,96***	180,7	5,89***	121,7	3,90***
Constante	237,0	-	241,2	-	339,8	
R^2		0,666		0,689		0,773

*** 1 %

** 5 %

PHARMACIE	1960-1961		1964-1965		1966-1967	
	Coefficient	T Student	Coefficient	t Student	Coefficient	t Student
D_{ij}	- 0,699	3,11***	- 0,613	3,32***	- 0,621	1,80*
$(D_{ij} - D_{ik})$	- 0,316	4,01***	- 0,253	3,18***	- 0,205	2,06**
$(D_{ij} - D_{il})$	-	-	-	-	-	-
Académie	95,0	2,23**	209,5	6,25***	149,1	3,68***
Type	186,7	5,26***	212,7	7,10***	214,7	7,07***
N. Etud.	-	-	-	-	-	-
Exist.	-	-	-	-	105,9	2,56***
Constante	455,7	-	386,4	-	463,4	-
R^2	-	0,489	-	0,626	-	0,647

MEDECINE	1960-1961		1964-1965		1966-1967	
	Coefficient	t Student	Coefficient	t Student	Coefficient	t Student
D_{ij}	- 0,335	1,50	- 0,511	2,56***	- 0,956	3,62***
$(D_{ij} - D_{ik})$	- 0,416	4,89***	- 0,360	4,15***	- 0,292	3,20***
$(D_{ij} - D_{il})$	- 0,136	2,15**	- 0,117	1,82*	- 0,124	1,87*
Académie	70,3	1,71*	76,2	2,02**	80,0	2,18**
Type	179,4	4,19***	243,1	5,70***	224,7	6,88***
N. Etud.	-	-	-	-	-	-
Exist.	51,5	1,24	98,9	2,35**	-	-
Constante	339,6	-	287,3	-	433,6	-
R^2	-	0,592	-	0,628	-	0,657

LETTRES	1960-61		1964-65		1966-67		1970-71	
	Coef.	t Student	Coef.	t Student	Coef.	t Student	Coef.	t Student
D_{ij}	-	-	-	-	-	-	-	-
$(D_{ij} - D_{ik})$	- 0,199	4,08***	- 0,304	5,61***	- 0,229	3,06***	- 0,168	2,53***
$(D_{ij} - D_{il})$	- 0,109	2,30**	-	-	-	-	- 0,120	1,45
Académie	164,4	3,75***	193,6	4,08***	221,6	5,12***	190,1	2,34**
Type	234,4	1,90*	176,0	3,34***	219,9	5,15***	152,4	2,76***
N. Etud.	0,0091	4,08***	0,0191	3,14***	-	-	0,0052	1,69*
Exist.	-	-	92,5	3,28***	88,7	3,02***	59,0	1,76*
Constante	155,4	-	147,4	-	225,8	-	302,3	-
R^2	-	0,468	-	0,556	-	0,469	-	0,435

QUATRIÈME PARTIE : L'EXAMEN DE DEUX CENTRES UNIVERSITAIRES

. INTRODUCTION :

Après avoir considéré l'influence positive des petits établissements (qu'ils soient ou non de création récente) sur le désencombrement réel des anciens établissements de grosse importance, il est à présent nécessaire d'analyser les conditions et les caractéristiques de l'enseignement et de la recherche dans ces petits établissements d'une part, et d'en dresser le bilan financier d'autre part.

Pour ce faire, nous avons choisi de porter notre attention sur deux Centres Universitaires dont l'un est de tradition et l'autre de création récente. Dans le premier cas, il s'agit du Centre Universitaire de Savoie, dans le second, du Centre Universitaire de Toulon. L'analyse critique et positive de ces deux centres sera conduite sur la période 1970-1977 et tentera de dégager les particularités de ces établissements ainsi que les difficultés qu'ils rencontrent.

Tout d'abord, après avoir rappelé la genèse des Centres Universitaires (Section I), nous examinerons de façon conjointe, le panel d'enseignement proposé par ces établissements, ainsi que la structure de leur corps enseignant (Section II). A ce niveau, de multiples interrogations viennent à l'esprit, tant en ce qui concerne les insuffisances et les originalités des enseignements offerts, que le déroulement de la scolarité des étudiants, le déficit vraisemblable en enseignants titulaires ou encore l'importance de l'appel à des personnels extérieurs aux centres pour assurer les différents enseignements.

Le développement de ces centres et par là même l'importance de leur domination géographique, est naturellement conditionné par la variété de l'enseignement qu'ils dispensent. L'analyse séparée de chaque Unité d'Enseignement et de Recherche composant ces centres permettra d'appréhender les différences entre les enseignements juridiques et littéraires d'une part et l'enseignement scientifique d'autre part, tant au point du dynamisme général de ces enseignements que de leur attrait respectif auprès des étudiants originaires des départements

dans lesquels ils sont implantés (Section III).

Dans l'enseignement supérieur, les enseignants ont deux missions, celle d'enseigner et celle de participer au progrès de la connaissance. L'activité de recherche peut alors s'effectuer dans deux cadres différents, recherche individuelle d'une part, recherche dans une organisation structurée d'autre part. Nous privilégierons cette dernière forme de recherche en insistant sur son développement, ses ressources et la politique de recherche des Centres (Section IV).

Les ressources des Centres Universitaires, seront quant à elles, examinées en fonction de leur provenance, à savoir le Secrétariat d'Etat aux Universités et les collectivités locales (Section V).

I. LA GENÈSE DES CENTRES UNIVERSITAIRES

Les soixante-neuf établissements d'enseignement supérieur actuellement répartis sur l'espace géographique français (y compris les départements et territoires d'outre-mer) sont tous placés, conformément à la Loi d'Orientation de l'enseignement supérieur du 12 novembre 1968 sous le signe de l'autonomie, de la pluridisciplinarité et de la participation. Parmi ces établissements, soixante sont constitués en Université et neuf en Centre Universitaire. La première catégorie correspond en gros à l'éclatement des anciennes Universités, la seconde à des transformations d'anciens Collèges Universitaires et à des créations d'établissements ex-nihilo. Ces Centres Universitaires s'ils jouissent de l'autonomie financière ne bénéficient toutefois pas de l'autonomie pédagogique puisqu'ils sont tenus de passer des conventions avec des universités de leur choix, pour les enseignements qu'ils sont cependant habilités à dispenser. Ces mesures prévues par un Décret du 6 octobre 1970 ne manquent pas d'être ressenties comme une méfiance du législateur vis à vis des Centres Universitaires.

Parmi les neuf Centres Universitaires existant actuellement (Tableau IV.1.) les Centres de Savoie et de Toulon et du Var, qui sont par leur taille tous deux proches du Centre Universitaire moyen avec respectivement 2 119 et 2 051 étudiants (en 1975-76), illustrent parfaitement les deux types d'établissements qui forment la catégorie des Centres Universitaires. En effet, le premier a une longue tradition universitaire derrière lui, alors que le second est de création récente puisqu'il a commencé à fonctionner lors de l'année scolaire 1970-71.

TABLEAU IV.1. : Les Centres Universitaires et leurs effectifs d'étudiants en 1975-76 (y compris les étudiants des I.U.T.).

Centres Universitaires	Effectifs d'Etudiants
Les Antilles	3 367
Le Mans	2 989
Perpignan	2 675
Chambéry	2 119
Toulon	2 051
Valenciennes	1 813
La Réunion	1 623
Mulhouse	1 605
Avignon	1 137

I.1. L'EXEMPLE DU CENTRE UNIVERSITAIRE DE SAVOIE

Le Centre Universitaire de Savoie a son siège à Chambéry. Il est composé d'une part de deux facultés, une faculté des Sciences et Techniques et une faculté de Lettres, Sciences Humaines et Sociales et d'autre part, d'un I.U.T., localisé dans le département de Haute Savoie, à Annecy. Ce complexe universitaire (hormis l'I.U.T.), est établi dans des locaux de l'ancien quartier des Ecoles et dans les bâtiments du nouveau campus universitaire. Ces nouvelles constructions datant de 1968 et implantées sur un domaine de 13 hectares, ont été financées par l'Etat sur un terrain appartenant à la commune. Les structures d'accueil du Centre Universitaire de Savoie sont très limitées. En effet, la capacité de la résidence universitaire, qui est de 160 chambres, est inchangée depuis 1970, alors que les effectifs d'étudiants ont augmenté de 1970 à 1977 de 90 %. Ceci constitue indéniablement un handicap pour le développement du Centre Universitaire, d'autant plus que Chambéry est une ville moyenne dont les possibilités de logement en ville sont limitées et où les loyers sont chers.

Il faut remonter à 1761 pour trouver les traces d'une première faculté de Droit à Chambéry. Jusqu'en 1860, un enseignement littéraire, scientifique et médical est dispensé sous la tutelle de l'Université de Turin. A l'issue du rattachement de la Savoie à la France en 1860, cet enseignement est suspendu. Seule subsiste une école préparatoire à l'enseignement supérieur. En 1957, un Collège Scientifique Universitaire financé par l'Université de Grenoble, un Collège Littéraire et un Collège Juridique financés tous deux par les collectivités locales, sont ouverts à Chambéry. Ces collèges, sans autonomie et pourvus d'aucun poste d'enseignants, permettaient de décongestionner l'Université de Grenoble dont ils étaient en quelque sorte, les succursales. Alors que dès 1968, certains collèges parmi les plus importants prennent le statut d'Université sans se préoccuper de leur université de tutelle, ce fut le cas par exemple de St Etienne et de Brest, c'est seulement en 1969 que le Collège Littéraire de Chambéry obtient son autonomie et en 1971 que les Collèges Scientifiques et Juridiques obtiennent la leur. Devenant ainsi Centre Universitaire, Chambéry a

reconquis l'enseignement supérieur dont on l'avait dépossédé lors du rattachement de la Savoie à la France. Certains savoisiens jugent toutefois cette conquête insuffisante et trouvent offensant qu'après un si long passé universitaire, la Savoie ne soit actuellement dotée que d'un Centre Universitaire, l'obligeant par là même à se soumettre à la tutelle pédagogique d'une université voisine dauphinoise.

I.2. L'EXEMPLE DU CENTRE UNIVERSITAIRE DE TOULON ET DU VAR

Contrairement au Centre Universitaire de Savoie qui n'est pas à proprement parler de création récente, on devrait s'attendre à ce que le Centre Universitaire de Toulon et du Var de par son faible passé historique, permette de répondre à la question du choix du département et de la ville d'implantation d'un établissement supérieur. En effet, plusieurs hypothèses peuvent être envisagées pour justifier de l'implantation d'un établissement dans un département, à savoir, l'importance de la population scolarisable dans la région, l'éloignement par rapport à une université déjà existante. Force est de constater que si l'implantation d'un établissement universitaire à Toulon était justifiée du point de vue du premier critère[1], la proximité des Universités de Marseille et de Nice faisait tout de même de la région varoise une région particulièrement privilégiée au point de vue de l'infrastructure universitaire.

Inscrite au IV è Plan en tant que réalisation souhaitable puis ignorée par le V è Plan, il semble bien que la création d'un complexe universitaire à Toulon soit en fait la résultante de l'action menée par l'opinion publique et les collectivités locales varoises à l'occasion des évènements de 1968. En effet, face à la pression exercée conjointement par ces deux parties, le ministère décidait d'étudier l'implantation d'un éventuel établissement universitaire à Toulon. Alors que l'opinion locale réclamait la construction d'une Université à l'américaine sur un campus gigantesque de 200 hectares, le Ministère n'accordait à la région varoise qu'un Centre Universitaire, réalisant

[1] En 1970, la population scolarisable 19-24 ans du Département du Var était de 51 224, ce qui le plaçait au 38 è rang des départements français.

ainsi un compromis entre ses objectifs et ceux de l'opinion publique. Aussi a-t-il été décidé d'ouvrir à Toulon une Faculté de Droit pour fermer la faculté libre de Droit qui fonctionnait depuis l'après-guerre, une faculté de Médecine en raison de l'importante capacité d'accueil hospitalière de la région et une Faculté de Sciences. Le Centre Universitaire de Toulon et du Var a donc été ouvert en 1970-71. Il est actuellement composé d'une part de deux U.E.R., l'U.E.R. de Droit et Sciences économiques et l'U.E.R. de Sciences et Techniques, puisque l'idée d'ouvrir une U.E.R. médicale a été abandonnée pour l'instant et d'autre part d'un I.U.T. qui est antérieur à l'ouverture de ces deux U.E.R. puisqu'il a commencé à fonctionner en 1968. Cet I.U.T. a largement conditionné la vie du Centre Universitaire. En effet, ce premier, en raison de son faible effectif d'étudiants en 1970-71, eu égard à sa capacité d'accueil de 1 200 places a été choisi pour abriter le nouveau Centre Universitaire jusqu'en 1972, date à laquelle ce dernier devait fonctionner dans ses propres locaux. Contrairement à ce qui avait été prévu, le Centre Universitaire de Toulon et du Var est encore abrité dans les locaux de l'I.U.T. et ses dirigeants espèrent que les promesses du Secrétariat d'Etat aux Universités fixant la construction de nouveaux bâtiments d'une superficie de 6 500 m^2 en fin d'année 1977 ou au début de 1978, seront cette fois-ci tenues. Cette situation, qui pour donner un exemple, a conduit à assurer en 1975-76 l'enseignement pour 2 051 étudiants dans des locaux prévus initialement pour 1 200, a sans aucun doute, influé sur le développement du Centre en freinant l'arrivée de nouveaux enseignants, compte-tenu des mauvaises conditions de travail ou en freinant le développement de certains enseignements compte tenu des taux de rotations maximums des salles de cours. Disposer de locaux propres est actuellement l'espoir du Centre Universitaire de Toulon et du Var, car ils sont la condition indispensable au nouvel essor de l'établissement.

. CONCLUSION :

Quel est le bilan de la création de tels Centres ? Les espoirs émis par leurs responsables au moment de la création ont-ils été réalisés ? Les faits énoncés ci-dessus montrent déjà certaines des difficultés qu'ils rencontrent. Alors que leur création avait été

ressentie comme un moyen de lever les barrières entre les hommes en permettant d'élargir l'accès à l'enseignement supérieur, force est de constater que les autorités, les assujetissant par l'intermédiaire de l'enseignement qu'ils dispensent au rôle de sattelite des grosses universités qui leur sont proches, n'ont pas forcément répondu aux intérêts intellectuels de la population locale. Peut-être est-il possible de modifier ces intérêts en fonction des activités que l'on déploie, probablement est-il plus efficace de les satisfaire. Il en est pour preuve les efforts que font les responsables de ces Centres pour attirer vers eux des étudiants. Malgré tout, en raison du nombre restreint d'enseignement dispensé dans certaines disciplines, les fuites vers les grosses universités restent encore importantes.

II. LES ENSEIGNEMENTS ET LES ENSEIGNANTS

Bien que mis sous le même signe de légitimité que les universités issues de la loi d'orientation de l'enseignement supérieur de 1968, les Centres universitaires de Chambéry et de Toulon subissent très fortement la concurrence des grandes universités avoisinantes, respectivement Grenoble-Lyon et Nice-Aix-Marseille. Pour lutter contre cette concurrence, les centres universitaires doivent d'une part définir une politique très active de mise en place d'enseignements et obtenir l'habilitation de ces enseignements auprès du Secrétariat d'Etat aux Universités, d'autre part se doter d'un corps enseignant suffisant en nombre et en qualité[1].

II.1. LE BILAN DES ENSEIGNEMENTS DEPUIS 1970

Dans cette première section, nous allons retracer l'évolution des enseignements dans les deux centres universitaires de notre choix. Nous montrerons ainsi combien même un centre universitaire de taille restreinte est un puzzle complexe et aux rouages multiples.

A. Les enseignements scientifiques

. L'enseignement scientifique proposé dès la rentrée d'octobre 1971 dans chacun des centres universitaires, au niveau du premier cycle s'inscrit dans le cadre des filières traditionnelles. Ainsi le D.U.E.S. est préparé et délivré, pour les options Maths-Physiques, Physique-Chimie, Chimie-Biologie, Biologie-Géologie (DEUG A et B à partir de 1973-74) à Chambéry, mais seulement pour l'option Physique-Chimie à Toulon (DEUG A à partir de 1973-74). Cependant l'UER de Toulon assure, en réponse aux souhaits des étudiants, une préparation aux concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs.

Au niveau des enseignements dispensés en second cycle, la préparation de la licence et de la maîtrise n'est assurée dans aucun de ces centres universitaires. Les étudiants désireux de

[1] Un corps d'enseignants relativement nombreux constitue souvent une condition nécessaire à l'obtention des habilitations.

suivre les filières traditionnelles sont contraints de quitter le Centre universitaire et de suivre ces enseignements dans l'université de leur choix. Néanmoins, au cours de la période 1970-75, un enseignement de second cycle est mis en place sous la forme de préparations à des maîtrises Sciences et Techniques (MST). Ainsi, à Chambéry dès la rentrée d'octobre 1973 est assurée la préparation d'une MST, mention "Génie de l'environnement, pollution de l'air et de l'eau". En 1976-77, après habilitation du S.E.U. une seconde MST mention "Technique du bâtiment" est préparée. A Toulon, à la rentrée d'octobre 1974 est assurée la préparation de la délivrance d'une MST mention "Télécommunications". Il est en outre prévu de créer une seconde MST mention "Sciences de la mer".

Dans chacun des C.U. un enseignement complémentaire en 1 er cycle est dispensé pour les étudiants désireux de s'inscrire en MST. L'étudiant régulièrement inscrit en 1 ère ou 2 ème année de 1 er cycle s'inscrit de droit au Certificat préparatoire à la MST ; la préparation de ce certificat s'échelonne sur deux années.

Le choix des MST au niveau du second cycle dans les UER de Sciences et Techniques de chacun des C.U semble motivé par la recherche d'un créneau en vue de contrecarrer la concurrence des grandes universités. Ce choix résulte enfin de la préoccupation des responsables de chacun des C.U. d'assurer une meilleure adéquation de l'enseignement aux débouchés. Les C.U. se gardent d'ailleurs la possibilité de modifier le contenu des MST en fonction des exigences économiques locales. Ainsi il est probable que la MST mention "Télécommunications" option "Téléphonie", préparée à Toulon, soit transformée dans son option, par le choix de l'option "radar", plus adaptée aux besoins du Marché du Travail local. L'Arsenal de Toulon exerce en effet une influence non négligeable quant aux choix des enseignements.

Ces choix comportent néanmoins certains risques. En effet, il sera à l'avenir de plus en plus difficile aux C.U. de concilier leur vocation initiale, c'est-à-dire universitaire, et la délivrance d'enseignements techniques très spécialisés. Le refus du SEU d'habiliter les C.U. à délivrer des enseignements de type "classique", principalement en second cycle, entraîne une stagnation voire une diminution des effectifs étudiants qu'une politique même extrêmement

volontariste de mise sur pied de MST nombreuses contient difficilement.

. Les conditions d'études et l'organisation de l'enseignement dans chacun de ces C.U. sont néanmoins de bonne qualité. Ainsi, à Toulon les enseignements sont dispensés sur 29 semaines au lieu de 25 généralement. Un contrôle des connaissances exigeant est en place : des examens ont lieu toutes les semaines. Les Séances de Travaux Pratiques sont nombreuses et d'effectifs réduits : 24 étudiants par groupe de T.P. en première année de DEUG A et 6 étudiants en deuxième année. De plus, afin de faciliter l'adaptation des étudiants désireux de poursuivre un second cycle dans une grande université, des séances de T.D. plus nombreuses et plus longues sont organisées en fin de 1 er cycle.

Malgré ces conditions d'études particulièrement satisfaisantes, la sélection dans ces centres universitaires est forte.

TABLEAU IV. 2 . : Taux de réussite en DEUG A et B dans les UER de Sciences et Techniques de Toulon et Chambéry et à l'UER de Sciences de Dijon.

Année 1975-76	Taux de réussite = admis 1 et 2è session / inscrits en début d'année			
	DEUG A 1er An	DEUG B 1er A.	DEUG A 2è An.	DEUG B 2è An.
UER Sc. & Tec. Toulon	15 %	-	48 %	-
UER Sc. & T. Chambéry	25 %	32 %	70 %	80 %
UER Sciences Dijon	25 %	32 %	43 %	70 %

Ce tableau montre clairement que la sélection dans ces centres universitaires est relativement plus forte (notamment à Toulon) que dans une université assurant un enseignement complet et traditionnel[1].

[1] Ces résultats infirment une relation souvent avancée ; à savoir que de bons résultats aux examens sont le fruit d'un enseignement de qualité.

Par contre, les taux de réussite observés dans le cycle de MST sont assez élevés. Ainsi, à Chambéry comme à Toulon, environ 70 % des étudiants sont reçus à l'examen de première année de ce cycle. De plus, en deuxième année, 84 % des étudiants de Chambéry et la totalité des étudiants toulonnais obtiennent le diplôme de maîtrise.

B. Les enseignements non scientifiques

Ces enseignements comportent les sciences sociales existant dans chacun des deux centres universitaires d'une part et les Lettres et Sciences humaines représentées au centre universitaire de Savoie d'autre part.

. Le département de Lettres et Sciences Humaines de Chambéry propose un enseignement relativement complet :

- 1 er et 2 ème cycles : Lettres modernes, Histoire, Anglais, Italien.
- 1 er cycle seulement : Langues vivantes appliquées, Philosophie, Psychologie.

En ce qui concerne la psychologie, un enseignement de second cycle est dispensé en liaison avec l'Institut de Psychologie de Grenoble.

Il faut de plus noter la mise en place en 1973-74 d'une préparation au CAPES et à l'agrégation d'histoire et la préparation au CAPES d'anglais en 1974-75. Enfin, à partir de novembre 1976, le Centre universitaire de Chambéry est habilité à préparer et à délivrer un Diplôme d'Etudes Approfondies de "Recherche sur l'imaginaire" dans le cadre du Centre de Recherche d'Anthropologie culturelle.

Ce département subit cependant un certain nombre de contraintes très nuisibles à son développement. Tout d'abord, du fait de sa petite taille, les enseignements de 3 ème cycle n'existent pas. Il faut d'ailleurs noter ici combien la causalité est difficile à déceler dans la relation entre l'offre et la demande d'éducation. En effet, est-ce parce que la taille du centre universitaire est

restreinte qu'il n'y a pas d'enseignement de 3 ème cycle, ou est-ce parce que cet enseignement n'existe pas que les étudiants sont en petit nombre ? Ensuite, certains des enseignements proposés - Maîtrise d'Anglais, 2 è cycle de Psychologie - fonctionnement sans habilitation du S.E.U. Le fonctionnement de ces filières est dans ce cas assuré par des subventions venant des collectivités locales. La garantie de ce financement, et donc le maintien de ces enseignements, est de nature précaire.

. En Sciences sociales,

a) la préparation de la licence et de la maîtrise en Droit est assurée à Toulon comme à Chambéry. Dès la rentrée d'octobre 1973, deux filières d'enseignement sont proposées :

. "Carrières juridiques du Tourisme" . Droit général	à Chambéry
. "Administration publique" . "Professions judiciaires"	à Toulon

En outre, l'UER de Toulon assure à partir de 1974-75, la préparation du CAPA (Certificat d'Aptitude à la profession d'Avocat) et à partir de 1975-76, la préparation d'un DESS de droit pratique franco-italien.

Une certaine spécificité dans l'enseignement est donc observable dans chacun de ces centres universitaires. Ainsi, Chambéry privilégie sa situation touristique dans le choix de la filière "carrières juridiques du tourisme" et Toulon sa proximité italien dans le DESS de Droit pratique franco-italien. L'objectif dans ce dernier cas consiste à spécialiser des étudiants licenciés en Droit dans les relations commerciales avec l'Italie : des stages dans les collectivités publiques et privées sont organisés à cet effet avec la chambre de commerce italienne de Paris.

Il faut remarquer de plus, que l'enseignement du droit à Toulon n'est pas récent, puisque antérieurement à l'existence du centre universitaire, cet enseignement était assuré par la faculté

libre de droit de cette même ville. Ce n'est que progressivement d'ailleurs que cet établissement a mis fin à ses fonctions. Ce contexte explique certainement le degré de développement de cet enseignement à Toulon par rapport aux autres enseignements proposés à Toulon et par rapport également au développement de cette discipline à Chambéry.

Enfin, comme pour les enseignements littéraires, les enseignements juridiques de Chambéry n'ont pas tous reçu l'habilitation du SEU. Seules la capacité et le 1 er cycle en droit ont cette habilitation. Le 2 è cycle de cet enseignement est assuré grâce à une convention avec l'Université de Grenoble II.

Ainsi l'enseignement juridique dans ces C.U., même s'il est plus traditionnel que l'enseignement littéraire, n'en est pas moins contraint par la faiblesse des effectifs. Cette faiblesse interdit pratiquement la mise sur pied d'un troisième cycle d'études d'une part et, augmentée par la petite taille du corps enseignant, ne permet pas un éventail très large d'options d'autre part.

b) L'enseignement des sciences économiques est quant à lui différent dans chacun de ces deux centres universitaires.

Chambéry assure jusqu'en 1973-74 un enseignement de 1 er cycle en Sciences économiques grâce à une convention avec l'université de Grenoble II. A la rentrée d'octobre 1975, du fait du nombre trop limité d'étudiants, la convention avec Grenoble se transforme en faveur de la nouvelle filière "Administration économique et sociale" (AES). En décembre 1976, cet enseignement reçoit l'habilitation du SEU.

Au centre universitaire de Toulon, le 1 er cycle de la filière "Sciences économiques" et "Administration économique et sociale" sont habilités depuis leur création. Par contre, le deuxième cycle existant seulement pour Sciences économiques est assuré en convention avec l'Université de Montpellier[1]. Les étudiants de la filière "AES" désireux de poursuivre leurs études peuvent opter pour l'option

[1] Toulon ne faisant pourtant pas partie de cette académie et étant même relativement éloigné.

"Gestion des entreprises" de la discipline Sciences économiques ou préparer la Maîtrise des Sciences et Techniques, mention "Techniques financières et bancaires" ayant été habilitée à Toulon en mai 1974. On observe d'ailleurs que la plupart des étudiants inscrits dans cette MST s'inscrivent conjointement en licence sciences économiques. La principale raison de cette double inscription est l'attachement des étudiants à l'obtention d'un diplôme général, parallèlement à un diplôme plus spécialisé.

c) Contrairement aux disciplines scientifiques, il ne semble pas qu'une sélection plus forte soit opérée dans ces deux centres universitaires. Preuve en est faite en effet si nous comparons les taux de réussite[1] enregistrés en 1975-76 dans les disciplines juridiques et économiques à Toulon et à Dijon.

TABLEAU IV. 3. : Taux de réussite enregistrés à Toulon et à Dijon en Sciences économiques, en Administration économique et sociale et en MST des techniques financières et bancaires.

ANNEE 1975-76	Droit 1è An.	Droit 2è A.	Droit 3è A.	Droit 4è A.	DESS	Eco. 1è An.	Eco. 2è An.	Eco. 3è An.	Eco. 4 è An.
Toulon	28,1 %	52,6 %	79,4 %	91,2 %	33,1 %	21,6 %	49,1 %	59 %	94,4 %
Dijon	39 %	46 %	70 %	91 %	-	24 %	64 %	52 %	93 %

ANNEE 1975-76	MST 1è An.	MST 2è An.	AES 1 è An.	AES 2è An.
Toulon	72,7 %	87,5 %	61,0 %	-
Dijon	-	-	62 %	82 %

Globalement, ces chiffres montrent qu'il n'existe pas de différence significative dans ces enseignements entre Toulon et Dijon (que l'on retienne comme définition du taux de réussite, les incrits de début de l'année comme nous l'avons fait ici ou que l'on retienne uniquement les inscrits à l'examen comme nous l'avons vérifié).

---

[1] Taux de réussite = $\frac{\text{admis 1ère et 2ème sections}}{\text{inscrits du début d'année}}$.

Pour conclure ce bilan des enseignements dans les deux centres universitaires que nous avons choisis, nous pouvons insister sur la difficulté qu'il y a à comparer, pour une même discipline, deux établissements universitaires. L'exemple de Toulon et de Chambéry montre clairement combien il est utile et nécessaire de connaître parfaitement la situation de chaque établissement avant d'opérer des comparaisons.

II.2. LES ENSEIGNANTS

Après avoir montré avec précision quels sont les enseignements assurés dans les centres universitaires de Toulon et de Chambéry, nous allons montrer dans cette section quels sont les moyens en personnels enseignants mis à la disposition de ces enseignements. Pour ce faire, nous montrerons d'abord comment les étudiants de ces C.U. sont encadrés pour ensuite montrer quelles en sont les conséquences.

A. Etude comparative des taux d'encadrement

Afin de pouvoir comparer les corps enseignants dans chacun des deux centres universitaires et dans chacune de leurs disciplines, nous utiliserons le concept de taux d'encadrement défini comme le nombre total d'étudiants rapporté au nombre de leurs enseignants.

a) Taux d'encadrement à l'UER de Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry :

Si nous calculons les taux d'encadrement tout enseignant confondu, comme le montre le tableau suivant, pour ces disciplines à Chambéry et à Dijon, nous pouvons constater une situation plutôt défavorable à Chambéry. De plus, l'écart sur la période 1970-1975 va grandissant.

TABLEAU IV. 4. : Taux d'encadrement tous grades confondus à Chambéry et à Dijon

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Lettres, Sc. Hum. Sci. Soc. Chambéry	34,2	36,5	25,6	nd	37,4	35,9
Lettres, Sc. Hum. à Dijon	nd	32,1	nd	31,7	25,6	24,4

Le calcul du taux d'encadrement par grade confirme également cette tendance.

TABLEAU IV. 5. : Taux d'encadrement par grade à Chambéry et à Dijon en Lettres et Sciences Humaines

ANNEES		1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Professeurs	Chambéry	216	280	239	nd	423	332
	Dijon	nd	510	nd	356	286	272
Maîtres de Conférences	Chambéry	216	280	239	nd	254	265
	Dijon	nd	127	nd	136	113	107
Maîtres Assistants	Chambéry	93	120	102	nd	91	95
	Dijon	nd	109	nd	96	73	69
Assistants	Chambéry	108	84	48	nd	106	95
	Dijon	nd	82	nd	89	77,5	72

Par rapport aux disciplines littéraires de Dijon, les mêmes disciplines à Chambéry supportent un déficit important de postes de maîtres de conférences et dans une proportion moindre, de postes de maître-assistants. Par contre, ce n'est qu'à la fin de notre période de référence qu'apparaît un certain déficit dans les grades de professeurs et d'assistants.

b) Taux d'encadrement à l'UER de Sciences juridiques et de Sciences économiques du centre universitaire de Toulon :

Le taux d'encadrement, tous grades confondus, observé à l'UER des Sciences juridiques et économiques du Centre Universitaire de Toulon, montre un net désavantage par rapport à celui

observé dans les mêmes disciplines à l'université de Dijon.

TABLEAU IV. 6. : Taux d'encadrement tous grades confondus, observés à l'UER des sciences juridiques et économiques de Toulon et de Dijon

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Droit-Eco Toulon	84,5	109	72	68	62	75
Droit-Eco Dijon	nd	32,6	nd	35,3	35,2	36,2

Ce faible encadrement toulonnais, en moyenne deux fois moins important à Toulon qu'à Dijon, montre la jeunesse de ce centre universitaire (créé en 1970). Ce manque aigu d'enseignants est mis plus explicitement en évidence quand est observée l'évolution du taux d'encadrement par grade.

TABLEAU IV. 7. : Taux d'encadrement par grade observés à l'UER de Sciences juridiques et économiques de Toulon et de Dijon

		1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Professeurs	Droit-Eco Toulon	∞	∞	∞	949	1116	1347
	Droit-Eco Dijon	nd	172	nd	193	197	195
Maîtres de Conférences	Droit-Eco Toulon	338	654	793	949	558	673
	Droit-Eco Dijon	nd	155	nd	173	176	185
Maîtres Assistants	Droit-Eco Toulon	∞	∞	793	949	558	449
	Droit-Eco Dijon	nd	206	nd	205	197	206,6
Assistants	Droit-Eco Toulon	113	131	88	86	85,5	112
	Droit-Eco Dijon	nd	79,5	nd	80	79,6	85,6

Seul le taux d'encadrement au niveau des assistants est comparable entre les deux villes. Pour tous les autres niveaux un écart important est observé. Cet écart est maximum au sommet de la hiérarchie puisqu'un seul poste de professeur existe depuis 1973-74 à Toulon.

c) Taux d'encadrement dans les UER de Sciences et Techniques de Toulon et de Chambéry

Comme le montre le tableau suivant, l'encadrement dans les centres universitaires de Chambéry et de Toulon est aussi bon (voire meilleur) qu'à l'Université de Dijon.

TABLEAU IV. 8. : Taux d'encadrement, tous grades confondus, en Sciences à Chambéry, Toulon et Dijon

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Chambéry	6,1	6,3	5,6	5,8	6,2	9
Toulon	9,4	7,2	8	7,5	7,6	7,5
Dijon	nd	11	10,8	10,4	9,5	10

De même, l'analyse de l'encadrement par grade ne fait pas apparaître d'écarts significatifs.

TABLEAU IV. 9. : Taux d'encadrement par grade en Sciences à Chambéry, Toulon et Dijon

		1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Professeurs	Chambéry			130	148	64	94
	Toulon		79	97	112	161	165
	Dijon	nd	116	118	115	106	117
Maîtres de Conférences	Chambéry	20	20	22	25	32	47
	Toulon	42	39	32	28	27	24
	Dijon	nd	75	71	67	61	58
Maîtres assistants	Chambéry	17	17	15	14	14	20
	Toulon	23	26	32	22	20	20
	Dijon	nd	32	30	27	24	27
Assistants	Chambéry	17	19	17	18	21	33
	Toulon	23	16	19	22	27	27
	Dijon	nd	27	27	27	26	28

Malgré un léger écart au niveau des professeurs à Toulon, il n'apparaît pas d'effets dans ces disciplines dus à la taille restreinte ou à la jeunesse de ces centres universitaires.

Pour conclure cette analyse comparative des taux d'encadrement dans nos deux centres universitaires, nous pouvons affirmer que la petite taille de ces établissements et leur jeunesse constituent souvent des explications de la faiblesse de leurs corps enseignant. Pourtant les disciplines scientifiques - par ailleurs déjà très fortement encadrées au nivesu national - de nos deux centres universitaires échappent à cette tendance.

d) Lieu de résidence des enseignants titulaires

Nous avons voulu enfin vérifier le lieu de résidence des enseignants titulaires dans les centres universitaires de Chambéry et de Toulon. On avance en effet souvent l'hypothèse suivant laquelle les enseignants des centres universitairea ne résident pas dans la ville où est implanté le Centre, arguant du fait que ces enseignants n'ont pas là les moyens d'effectuer leurs recherches. Or on constate qu'environ 60 % des enseignants titulaires du centre universitaire de Chambéry et 85 % des enseignants titulaires du centre universitaire de Toulon sont résidents dans ces villes. Il faut de plus nuancer les résultats relativement défavorables enregistrés à Chambéry du fait de la résidence à Annecy d'un certain nombre d'enseignants.

Ainsi la petite taille et la jeunesse d'un centre universitaire, si elles constituent parfois un handicap pour des enseignants non encore stabilisés, n'est certainement pas un problème plus insurmontable qu'une université de taille moyenne située dans la mouvance parisienne.

B. Les conséquences de la taille restreinte des corps enseignants

A chambéry comme à Toulon, nous avons constaté précédemment que le corps des enseignants titulaires est relativement réduit. La conséquence immédiate de ce phénomène est que de nombreux enseignements doivent être effectués à partir d'heures complémentaires. Or, comme les enseignants titulaires du fait de leur faible nombre, sont très fréquemment retenus par des tâches administratives[1],

[1] Les tâches administratives ne sont en effet que peu liées à la taille de l'établissement.

ces heures complémentaires sont la plupart du temps effectuées par des enseignants étrangers au centre universitaire ou par des non-enseignants. Nous allons maintenant analyser ces phénomènes.

a) La répartition des heures complémentaires

Nous distinguerons trois types d'heures complémentaires :

. les heures complémentaires accordées par le Secrétariat d'Etat aux Universités,
. les heures complémentaires payées sur le budget de l'UER,
. les heures complémentaires sur postes vacants.

. Tant à Chambéry qu'à Toulon, les heures complémentaires accordées par le SEU sont les plus nombreuses et leur nombre est en augmentation sensible sur la période 1971 à 1976.

. 48 % sur cette période à l'UER des Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry,
. 65 % à l'UER de Droit-Sciences économiques de Toulon,
. 66 % à l'UER des Sciences et techniques de Chambéry,
. 92 % à l'UER des Sciences et techniques de Toulon.

L'augmentation des effectifs étudiants et la mise en place d'enseignements nouveaux et spécialisés sont les principaux facteurs de cette progression. A ce propos, il doit être noté qu'un retard est généralement constaté entre la mise en place d'enseignements nouveaux (et leur habilitation) et l'attribution des heures complémentaires par le SEU afin d'assurer leur fonctionnement[1].

. Les heures complémentaires payées sur le budget de l'UER apparaissent comme un substitut dans l'attente des heures complémentaires accordées par le SEU. Leur nombre tend à décroître tout au long de la période 1970-76. A l'UER de Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry, elles représentaient en 1972-73, 116 % des heures complémentaires accordées par le SEU. En 1976-77, elles n'en représentaient plus que 57 %.

---

[1] L'attribution d'enseignants titulaires demande encore une période de temps plus longue.

Le nombre d'heures complémentaires payées sur le budget de l'UER est nettement plus important dans les disciplines littéraires et juridiques à Chambéry et à Toulon que dans les disciplines scientifiques de ces mêmes villes. Les raisons en sont certainement les bonnes dotations en enseignants titulaires et l'augmentation importante en heures complémentaires attribuées par le SEU pour les disciplines scientifiques.

. Enfin le nombre d'heures complémentaires sur postes vacants est très limité dans chacune des UER considérées. Seules les UER de Droit-Sciences économiques de Toulon et de Sciences et Techniques de Chambéry disposent d'une manière continue d'un certain nombre de ces heures complémentaires. A Toulon comme à Chambéry, elles représentaient en 1976-77 environ 8 % du total des heures complémentaires payées par le SEU et l'UER.

- b) Les personnes effectuant les heures complémentaires

La proportion d'heures complémentaires (sans distinction d'origine) assurée par des enseignants étrangers à chacun des centres universitaires et par des personnes non-enseignantes est importante à Chambéry et à Toulon.

Ainsi, sachant que la proportion est restée constante sur la période 1970-1976, le nombre d'heures complémentaires effectuées par des enseignants étrangers aux UER considérées représente environ 30 % du total de ces heures à l'UER de Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry et à l'UER de Droit-Sciences économiques de Toulon. En ce qui concerne les enseignements scientifiques de ces deux centres universitaires, les proportions sont sensiblement identiques mais doivent être nuancées suivant les années de référence.

D'autre part, l'appel à des non-enseignants c'est-à-dire à des professionnels est également très important dans ces centres universitaires. Il représente sur la période environ 30 % de l'ensemble des heures complémentaires à l'UER de Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry, 55 % à l'UER de Droit-Sciences économiques de Toulon et 25 % dans les UER de Sciences et techniques.

Cet appel à des professionnels s'effectue toujours pour faire face aux différents enseignements spécialisés qui ont été mis en place dans ces centres universitaires : médecins et psychiatres en psychologie à Chambéry, juristes spécialisés pour le DESS de Droit pratique franco-italien à Toulon, financiers pour la maîtrise d'économie, option "Techniques financières et bancaires" à Toulon ... Il doit être noté ainsi que les Maîtrises de Sciences et Techniques de par leur caractère très spécialisé et de par leur nombre d'heures d'enseignement plus important demandent que soit fait un appel notable à des professionnels.

. CONCLUSION

La spécificité dans l'organisation de l'enseignement dans les deux centres universitaires que nous avons étudiés, tourne autour de deux grands problèmes : la difficulté qu'ont ces établissements à développer des enseignements de type traditionnel d'une part et l'absence presque totale d'enseignement de troisième cycle d'autre part.

Le premier problème relève de la réticence qu'a le Secrétariat d'Etat aux Universités à accorder des habilitations pour un enseignement traditionnel. Ainsi le développement actuel de ces centres universitaires est contraint de s'opérer par l'intermédiaire d'enseignements très spécialisés et très techniques, rarement délivrés par les grandes universités. Cette remarque est d'ailleurs d'autant plus vraie que l'on considère l'enseignement de deuxième cycle.

Quant au deuxième problème - l'absence de troisième cycle - il agit comme un frein à la croissance et à l'attractivité de ces centres universitaires. En effet, cette absence de troisième cycle agit comme un repoussoir vis à vis de certains étudiants qui dès leur première année d'études préfèreront s'inscrire à la grande université voisine. A cette explication enfin, il est nécessaire d'en ajouter une d'ordre plus technique. En effet, l'habilitation d'un enseignement de 3 ème cycle ne peut être obtenue que dans la mesure où il existe des enseignants (des professeurs) susceptibles de pouvoir les organiser. Or nous avons montré la faiblesse des centres universitaires en ce domaine.

III. LE DÉVELOPPEMENT DES CENTRES UNIVERSITAIRES ET LEUR DOMINATION SPATIALE

Le panel d'enseignement offert par un établissement universitaire peut être considéré, dans son ensemble, comme un produit que l'on améliore au cours du temps, grâce à un certain nombre d'innovations qui sont en l'occurrence, l'ouverture de nouveaux cycles ou de nouvelles filières. Leur mise en place conditionne alors le développement de l'établissement et par là-même, son rayonnement géographique qui passe du niveau majoritairement départemental lorsque l'établissement est très jeune, au niveau régional, voire même quasi-national lorsque l'établissement arrive à maturité.

III.1. L'EVOLUTION DES EFFECTIFS D'ETUDIANTS

Les Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var avec respectivement (et non compris les étudiants des IUT), 1 796 et 1 512 étudiants en 1975-76 sont environ six et huit fois moins importants que l'Université de Dijon. Si le nombre d'étudiants fait la vitalité d'un établissement universitaire, il ne faudrait cependant pas négliger comme indicateur de dynamisme d'un jeune établissement, le taux de croissance des effectifs d'étudiants d'une année sur l'autre.

A. L'évolution globale

L'examen de l'évolution des inscrits en début d'année scolaire, toutes disciplines confondues, des Centres Universitaires de Savoir et de Toulon et du Var (Tableau IV.10) révèle que si pendant la période 1970-71 à 1975-76 le second a presque quadruplé ses effectifs avec une progression de ceux-ci de 90 % durant les deux premières années, le premier a quant à lui, connu un développement moins important dû au fait qu'il avait déjà atteint en 1970-71 une taille relativement importante qu'il a presque doublée durant la période considérée.

TABLEAU IV.10. : Effectifs d'étudiants des Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Effectifs du C.U. de Savoie	931	1 129	978	nd	1 593	1 796
Indices des effect. du CU de Savoie (base 100 en 70-71	100	122	106	nd	171	193
Effectifs du C.U. de Toulon	385	733	890	1 071	1 277	1 512
Indices des effect. du CU de Toulon (base 100 en 70-71)	100	190	231	279	331	351

L'évolution des effectifs d'étudiants d'un jeune établissement, en raison de la mise en place progressive d'un certain nombre d'enseignements, suit plus ou moins parfaitement une Loi de Verhulst ou loi du freinage logistique, c'est-à-dire qu'après une brusque augmentation du taux de croissance des effectifs d'étudiants, la vie de l'établissement est marquée par un ralentissement au cours du temps de ces taux d'expansion. Ceci est particulièrement net pour le Centre Universitaire de Toulon qui, après un fort taux de croissance durant les deux premières années, correspondant à la mise en place des premiers cycles d'enseignement, connaît une chute de son taux d'expansion dès 1971-72 1972-73. Le faible taux de croissance enregistré par le Centre Universitaire de Savoie lors de la période 1970-71, reflète quant à lui la différence d'âge qui existe entre ces deux établissements. Comparativement à ces deux Centres, les faibles taux de croissance des effectifs de l'Université de Dijon, attestent de la maturité de celle-ci (Tableau IV. 11.).

TABLEAU IV. 11. : Taux de variation des effectifs des Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var, de l'Université de Dijon, toutes disciplines confondues

	70.71-71.72	71.72-72.73	72.72-73.74	73.74-74.75	74.75-75.76
CU de Savoie	+ 21 %	- 13 %	nd	nd	+ 13 %
CU de Toulon	+ 90 %	+ 21 %	+ 20 %	+ 19 %	+ 18 %
U de Dijon	+ 1,1 %	+ 4,3 %	- 2,2 %	- 0,5 %	+ 4,3 %

L'examen des taux de croissance globaux permet difficilement de dégager les causes de leurs fluctuations et il est alors préférable de considérer les taux de variation par discipline enseignée.

B. L'évolution par discipline

En ce qui concerne la composition par discipline des Centres Universitaires, le point commun entre Chambéry et Toulon réside dans l'enseignement des Sciences à côté des Lettres, Sciences Humaines et Sociales dans le premier et à côté du Droit et des Sciences économiques dans le second. Comme l'indique le tableau IV. 12.ci-dessous l'enseignement des Sciences est la locomotive ni de l'un ni de l'autre établissement, puisque seulement 11 % des étudiants du Centre Universitaire de Toulon suivent cet enseignement en 1975-76, contre 26 % au Centre Universitaire de Savoie qui, il faut le rappeler, assure l'enseignement des DEUG A et B, alors que Toulon n'assure que l'enseignement du DEUG A.

TABLEAU IV.12. : Composition des Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var par discipline enseignée

	Centre Universitaire de Savoie			Centre Universitaire de Toulon et du Var		
	Nb inscrits en Sciences	Nb inscrits en Lettres, Sc.H & Soc.	% inscrits en Sciences /effect.Tot	Nb inscrits en Sciences	Nb inscrits en Droit, Scien. Eco.	% inscrits en Sciences /effect.Tot
1970-71	281	650	30	47	338	12
1971-72	289	840	29	79	654	11
1972-73	260	718	27	97	793	11
1973-74	297	nd	nd	112	949	11
1974-75	322	1 271	20	161	1 116	13
1975-76	469	1 327	26	165	1 347	11

Une constante se dégage à l'intérieur de chacun des Centres Universitaires, à savoir que ce sont les disciplines à dominante littéraire ou juridique qui ont connu la plus forte croissance depuis 1970-71. Ainsi depuis cette date, l'U.E.R. de Droit et Sciences Economiques de Toulon a vu ses effectifs augmenter de 298 % et la faculté de Lettres, Sciences Humaines et Sociales de Chambéry de 104 % alors que les effectifs de l'U.E.R. de Sciences et Techniques de Toulon ont progressé de 251 % et ceux de la Faculté de Sciences de Chambéry de seulement 67 %. Il est nécessaire pour comprendre les fluctuations

des taux de variation des inscrits de prendre en considération l'évolution des enseignements année par année. De cette confrontation, il ressort par exemple, que l'importante expansion de l'U.E.R. de Droit et Sciences Economiques de Toulon marquée naturellement par un fort taux de croissance durant les deux premières années de fonctionnement, se poursuit sans heurts jusqu'en 1976, grâce à la mise en place progressive de nouveaux enseignements tout au long de la période considérée (Tableau IV. 13.). Ainsi, l'ouverture en 1972-73 de la 3 è année de Droit a permis d'atténuer, au niveau global, la diminution durant la période 1971-72 - 1972-73 des effectifs inscrits en première et deuxième année de Sciences économiques.

TABLEAU IV. 13. : Taux de variation des inscrits de l'U.E.R. de Droit et Sciences économiques du Centre Universitaire de Toulon et du Var

	70.71-71.72	71.72-72.73	72.73-73.74	73.74-74.75	74.75-75.76
Droit	+ 98 %	+ 37 %	+ 22 %	+ 12 %	+ 16 %
Sciences Eco.	+ 83 %	- 16 %	+ 9 %	+ 42 %	+ 37 %
TOTAL	+ 93 %	+ 21 %	+ 19 %	+ 17 %	+ 21 %

En ce qui concerne les disciplines scientifiques, c'est la Faculté de Sciences et Techniques du Centre Universitaire de Savoie qui offre l'exemple le plus significatif d'un développement saccadé (Tableau IV. 14.). La mise en place en 1973-74 d'un enseignement spécialisé (Maitrise Sciences et Techniques "Air et Eau") est intervenue à la suite d'une diminution des effectifs d'étudiants dans les enseignements traditionnels de DEUG A et B durant la période 1971-72 - 1972-73 (- 11 %). Cependant, la Maîtrise Sciences et Techniques, si elle a contribué à faire progresser le taux d'expansion de la faculté, alors que les effectifs d'étudiants dans les enseignements traditionnels augmentaient peu, elle a, une fois son cycle complet mis en place en 1974-75, régressé durant la dernière période. Il serait toutefois imprudent de condamner cette maîtrise au vu de son taux de variation négatif en 1974-75 - 1975-76; en effet celui-ci n'est que le reflet du faible taux d'expansion enregistré dans les enseignements traditionnels durant la période précédente (les effectifs de deuxième année de DEUG ayant diminué de 17 %). Au contraire, il semble que la faible

expansion de la faculté de Sciences et Techniques jusqu'en 1972-73 puisse en partie être due aux faibles perspectives qu'elle offrait aux étudiants au-delà du 1 er cycle, il en est pour preuve les forts taux d'expansion des inscrits en 1 ère année de DEUG enregistrés depuis la date de création de cet enseignement.

TABLEAU IV.14. : Taux de variation des inscrits de la Faculté des Sciences et Techniques du Centre Universitaire de Savoie

	70.71-71.72	71.72-72.73	72.73-73.74	73.74-74.75	74.75-75.76
Deug A et B	+ 3 %	- 11 %	+ 3 %	+ 0,3 %	+ 48 %
Deug A et B 1ère an.	+ 2 %	+ 15 %	- 1 %	+ 16 %	+ 63 %
MST	-	-	-	+ 83 %	- 6 %
TOTAL	+ 3 %	- 11 %	+ 14 %	+ 8 %	+ 46 %

Si le développement de l'U.E.R. de Sciences et Techniques de Toulon est quant à lui, plus régulier (Tableau IV.15.), cette U.E.R. présente la particularité de réduire globalement ses effectifs d'étudiants par l'intermédiaire d'une politique d'examens de haut niveau. En effet le faible taux de croissance enregistré durant la dernière période (+ 2 %) est la résultante de plusieurs phénomènes, à savoir une diminution des effectifs inscrits en deuxième année de DEUG A en 1975-76 par rapport à 1975-75, consécutive d'une part à une stagnation des effectifs de première année en 1974-75 et d'autre part à un taux de réussite très faible en 1974-75, à l'issue de cette première année d'enseignement (15 %).

TABLEAU IV.15. : Taux de variation des inscrits de l'U.E.R. de Sciences et Techniques du Centre Universitaire de Toulon et du Var

	70.71-71.72	71.72-72.73	72.73-73.74	73.74-74.75	74.75-75.76
Deug A 1 ère année	+ 25 %	+ 24 %	+ 25 %	+ 2 %	+ 17 %
Deug A 2 ème année	-	+ 20 %	+ 29 %	+ 61 %	- 40 %
MST	-	-	-	-	+ 55 %
TOTAL	+ 68 %	+ 23 %	+ 26 %	+ 33 %	+ 2 %

III.2. LE RAYONNEMENT SPATIAL DES CENTRES UNIVERSITAIRES

Vue la petite taille de ces établissements, il ne faut pas s'attendre à ce que leur rayonnement soit très important. Ceci est la résultante de deux phénomènes. D'une part, chacun des Centres Universitaires est pris entre deux universités - Lyon et Grenoble pour le Centre Universitaire de Savoie, Nice et Marseille pour le Centre Universitaire de Toulon et du Var - qui de par leur situation géographique barrent l'accès à ces centres. D'autre part, les étudiants ne ressentent pas toujours la nécessité de franchir ces universités-obstacles puisque les Centres Universitaires situés au-delà de celles-ci n'offrent pas un panel d'enseignement plus fourni.

A. L'attractivité des Centres Universitaires

La zone d'influence des Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var, comparée à celle d'une université moyenne, présente la particularité d'être à la fois limitée spatialement et de contenir des sous-zones d'influence relativement peu intense, et ce d'autant plus que l'établissement est dans l'enfance ? L'exemple extrême est fourni par l'U.E.R. de Sciences et Techniques du Centre Universitaire de Toulon qui en 1970-71 exerçait sa domination uniquement sur le département du Var et seulement à raison de 6,5 %

Par rapport à 1970-71, l'attractivité des enseignements scientifiques en 1975-76 s'est modifiée dans deux directions, à savoir un renforcement de l'influence exercée sur les étudiants originaires des départements dans lesquels ils sont implantés et un plus grand étalement de leur zone globale d'influence qui reste néanmoins modeste en intensité. En effet, en 1975-76, 85 % des départements représentés dans les origines géographiques de la Faculté de Sciences et Techniques du Centre Universitaire de Savoie sont attirés à moins de 2 %

D'une manière générale, il apparaît que les disciplines littéraires et juridiques sont plus attractives que les disciplines scientifiques, toutefois, même dans ces enseignements, la sous-zone maximale d'influence d'un établissement (correspondant au

département dans lequel il est implanté) ne dépasse jamais 32 % en 1970-71 et 42 % en 1975-76, alors que pour la majorité des universités, elle est largement supérieure à 70 %. Aussi, comme l'attestent les tableaux ci-dessous, les fuites d'étudiants originaires des départements dans lesquels sont implantés les Centres Universitaires, vers les Universités qui leur sont proches, sont importantes.

TABLEAUX IV.16. : Répartition en % des étudiants originaires de Savoie et du Var, selon la discipline et le lieu de déroulement de la scolarité

	Chambéry	Grenoble	Lyon
Droit-Sc.Eco 1970-71	31,3	51,9	10,8
Sci. 1970-71	29,1	54,8	8,5
Droit-Sc.Eco 1975-76	41,1	38,5	6,4
Sci. 1975-76	35,0	39,4	6,9

a) Etudiants originaires de Savoie

	Toulon	Aix-Mar.	Nice
Droit-Sc.Eco 1970-71	26,3	30,7	27,9
Sci. 1970-71	nd	nd	nd
Droit-Sc.Eco 1975-76	47,9	20,4	16,0
Sci. 1975-76	14,7	30,5	26,9

b) Etudiants originaires du Var

B. Les facteurs déterminants de l'attractivité

La faible attractivité des Centres Universitaires peut être due à des phénomènes exogènes à ceux-ci, mais elle est surtout imputable à des évènements structurels ou endogènes dont l'effet est amplifié par les phénomènes exogènes, de sorte qu'il n'est pas possible d'indiquer, sauf par une analyse multivariée, ce qui, dans l'intensité de l'attractivité est due à l'une et à l'autre catégorie de facteurs.

Parmi ces évènements structurels figurent en l'occurrence, les enseignements qu'offrent ces centres. En effet, plus le nombre d'enseignements offert est limité plus l'influence de l'établissement que dispensent ceux-ci est réduite. Ainsi les disciplines scientifiques qui n'offrent pas d'enseignements traditionnels au-delà des DEUGS exercent une influence besucoup plus faible que les disciplines littéraires et juridiques, qui contrairement aux premières, dispensent un enseignement complet. La raison en est que les étudiants hésitent en général à s'inscrire dans un Centre Universitaire sachant que deux ans plus tard, ils seront obligés de se rendre dans un autre établissement

pour y terminer leurs études scientifiques, à moins qu'ils ne consentent à poursuivre celles-ci en Maitrise de Sciences et Techniques. Ces dernières d'ailleurs, ont été conçues pour retenir et attirer des diplômés du niveau DEUG. Forceest de constater qu'elles ne jouent pas le rôle de pôle d'attraction que l'on espérait. En effet, à la Faculté des Sciences et Techniques de Chambéry, sur 74 étudiants inscrits en Maîtrise de Sciences et Techniques en 1976-77, le tiers seulement vient d'un établissement autre que le Centre Universitaire de Savoie.

A cet ensemble d'éléments "pédagogiques" vient s'ajouter le handicap généré par la faiblesse des structures d'accueil de ces Centres qui exercent sans doute un effet de répulsion sur les étudiants originaires des départements limitrophes.

Parmi les facteurs exogènes influant sur l'attractivité, il est nécessaire de distinguer les facteurs exogènes purs (et durables) des facteurs exogènes non purs (et non durables). Les seconds se distinguant des premiers par la possibilité qu'ont les Centres Universitaires d'agir à long terme sur eux, grâce en partie à leur action sur les facteurs endogènes. La présence d'une autoroute liant les lieux d'implantation de deux établissements universitaires est le type même de facteurs exogènes purs pouvant limiter l'attractivité d'un établissement lorsque les deux établissements en question sont assez proches l'un de l'autre et lorsqu'il existe entre eux un déséquilibre antérieur à la création de cet évènement extérieur. Ainsi, la construction de l'autoroute liant les deux Savoie à la région lyonnaise, plutôt que de réunir les vallées a probablement incité des étudiants de Savoie et de Hte Savoie à poursuivre leur scolarité à l'Université de Lyon.

L'implantation psychologique des Centres Universitaires parmi la population locale peut être considérée quant à elle, comme un facteur exogène non pur de l'attractivité des établissements. Cette implantation psychologique ne peut être confondue avec l'ignorance ou la connaissance de l'existence de l'établissement universitaire. En effet, si l'ignorance implique nécessairement une implantation psychologique nulle chez l'individu, celle-ci peut être aussi subordonnée à une connaissance parfaite de l'établissement. Si tel est le cas, cette mauvaise implantation psychologique peut alors s'expliquer

de diverses manières. Soit par rapport à certains critères individuels, déterminés en partie par la connaissance d'autres établissements offrant des services semblables, l'individu peut exprimer une certaine méfiance vis à vis de l'enseignement dispensé par l'établissement et donc s'en écarter. Soit l'individu possède en lui un espace mental héréditaire qui implique une transmission inter-générationnelle du déplacement ; ainsi, le déplacement d'un étudiant vers un établissement peut être conditionné par le déplacement qu'ont effectué ses parents lorsqu'eux mêmes poursuivaient leurs études. Or ceux-ci ayant nécessairement poursuivi leur scolarité dans des universités anciennes, ce phénomène, s'il est significatif, ne peut jouer qu'au détriment des centres de création récente. Sans doute cette habitude disparaîtra-t-elle avec la génération qui poursuit actuellement ses études dans les Centres Universitaires, de même que les autres phénomènes s'éclipseront grâce à l'effet d'information que font les Centres Universitaires pour faire connaître leurs établissements en même temps que ceux-ci seront dotés d'un panel d'enseignement plus fourni.

. CONCLUSION :

A-travers l'analyse du développement des Centres Universitaires, il apparaît que ce sont les disciplines juridiques (et probablement aussi littéraires) qui ont connu l'essor le plus important, grâce à la présence d'enseignements à tous les niveaux. Les disciplines scientifiques ont quant à elles, connu un développement moindre et plus heurté en raison d'enseignements limités. Les causes de ces développements opposés sont principalement celles de l'inégale attractivité inter-disciplines des Centres Universitaires qui demeure néanmoins faible en intensité et en nombre de départements attirés. Seules des innovations majeures pourront remédier à ces situations. En effet, ce qui fait la vitalité d'un établissement, c'est le nombre de ces étudiants. Force est de constater qu'assurer des bribes d'enseignement ne permet pas d'en compter beaucoup. Si la mise en place des Maîtrises Sciences et Techniques dans les disciplines scientifiques a permis d'accroître les effectifs d'étudiants, celles-ci ne peuvent en aucun cas apporter aux Centres un nombre d'étudiants aussi important que pourrait le faire l'existence d'un enseignement traditionnel telle que la licence de mathématiques par exemple. Ces enseignements socio-profesaionnels,

qui bien souvent, n'ont qu'un intérêt local ne peuvent prétendre attirer des étudiants de toute part. Alors, seule la volonté de développer les trois niveaux d'enseignement permettra à ces Centres Universitaires de sortir de leur situation actuelle et de ne plus s'en tenir au rôle de vassal des universités qui leur sont proches.

IV. LE BILAN EN MATIÈRE DE RECHERCHES

L'absence presque totale d'enseignement de 3 ème cycle n'a pas empêché les centres universitaires de créer et de développer des activités de recherche et de favoriser, malgré la pauvreté de leurs moyens, la création de formations de recherche.

IV.1. LES STRUCTURES DE RECHERCHE

Avant d'analyser quels sont les moyens financiers de la recherche, nous allons examiner dans quelles structures s'effectue la recherche dans ces deux centres universitaires.

A. Les formations de recherche

. En ce qui concerne l'UER de Lettres, Sciences humaines et Sciences sociales de Chambéry, c'est en 1968 qu'une structure de recherche est mise en place avec la création de deux formations :

- le Laboratoire de langues vivantes,
- le Centre de recherche d'anthropologie culturelle.

Trois autres formations viennent compléter cette structure en 1970 :

- le Centre de recherche et d'applications psychologiques et sociologiques,
- l'Institut d'Etude Savoisienne,
- le Centre d'Etudes franco-italien.

. Au centre universitaire de Toulon et du Var, aucune formation de recherche n'existe en droit. Les travaux de recherche entrepris sont essentiellement individuels. Les enseignants chercheurs de ce département ont cependant élaboré en commun un certain nombre de thèmes de recherche.

Les Sciences économiques de cet établissement sont relativement mieux dotées puisqu'existent deux formations de recherche :

le Centre de documentation et de recherches sur la franchise et le commerce associé créé en 1975, et le Centre de recherches économiques régionales et urbaines. Cependant, ces deux formations ne représentent en fait que des fonds de bibliothèque spécialisée ; le manque de moyens financiers ne permet pas un fonctionnement réel.

. La recherche dans les disciplines scientifiques tant à Chambéry qu'à Toulon est beaucoup plus importante.

Ainsi il existe actuellement neuf formations de recherches en Sciences à Chambéry :

- Laboratoire de Géologie structurale et appliquée créé en 1960,
- Laboratoire de Mathématiques II créé en 1966,
- Laboratoire de Traitement des eaux créé en 1968,
- Laboratoire de Mathématiques I créé en 1968,
- Laboratoire de Spectométrie KAMAN-LASER créé en 1969,
- Deux laboratoires d'Ecologie créés en 1969 et 1970,
- Laboratoire de Génie chimique créé en 1974.

La création d'un certain nombre de ces équipes coïncident avec la mise en place des enseignements nouveaux (MST). Cependant, jusqu'à cette date, aucune de ces équipes n'est rattachée au G.N.R.S.

Bien que l'UER de Sciences et Techniques de Toulon soit de création plus récente, il existe également neuf formations de recherche :

- le Département de Mathématiques créé en 1972,
- le G.E.S.S.Y créé en 1972,
- le Groupe de recherche des Matériaux créé en 1972,
- le Laboratoire de Chimie appliquée créé en 1972,
- L.S.E.E.T. relié à l'Institut de Physique du Globe de Paris en 1976,
- le Laboratoire d'Automatique et d'Informatique appliquée en 1977.

Le L.S.E.E.T. est une équipe de recherche associée au C.N.R.S (ERA).

Il ressort donc de cette description des structures de recherche, que c'est en Sciences aussi bien à Chambéry qu'à Toulon - où pourtant les effectifs étudiants sont beaucoup plus faibles que dans les autres disciplines de ces deux centres - qu'il existe le plus d'équipes de recherche.

B. Les moyens en personnel

De même que les structures de recherche sont extrêmement réduites dans les disciplines littéraires et juridiques de ces deux centres universitaires, il n'existe pratiquement pas de personnels spécifiquement affectés à la recherche : aucun chercheur, seuls quelques techniciens et personnels administratifs sont détachés auprès de certaines formations.

Par contre en Sciences tant à Chambéry qu'à Toulon, il existe un corps spécifique de personnels affectés à la recherche.

TABLEAU IV.17. : Personnels spécifiquement affectés à la recherche en Sciences à Toulon et à Chambéry

	Chercheurs CNRS	Chercheurs "Hors-statut"	Technic. CNRS et universit.	Techniciens "Hors-statut"
Chambéry	1	20	9,5	1
Toulon	-	9	2	-

Parmi le nombre important des chercheurs "hors-statut", sont comptabilisés les étudiants de troisième cycle préparant leurs thèses dans ces formations de recherche, sans recevoir de rémunérations.

A ce corps de personnels non-enseignants, doit être ajouté le corps des enseignants (tenus par leur statut d'effectuer des recherches).

	Professeur	M. de Confér.	Mait.-Assist.	Assistant
Chambéry	0,5	9,5	15	14
Toulon	1	13	12	9

Au total donc les moyens en personnels affectés à ces U.E.R. scientifiques, ne sont pas négligeables. Pourtant, du fait d'un nombre aussi restreint en valeur absolue, le fonctionnement d'une formation est souvent lié aux domaines de recherches privilégiés par une personne. Ainsi, afin d'éviter ces changements et cette non-continuité dans la politique de recherche de l'UER, Toulon a mis en place en 1973 une plate-forme de recherche et pratique une politique très stricte de recrutement des enseignants : les nouveaux enseignants ne peuvent pas entreprendre à l'UER de Toulon de recherches qui ne s'inscriraient pas dans le cadre retenu en 1973.

IV.1. LES CREDITS DE RECHERCHE

Les crédits de la recherche universitaire proviennent traditionnellement de deux grandes sources : la subvention de fonctionnement de la recherche attribuée par le Secrétariat d'Etat aux Universités (Chapitre 36-15) et les contrats passés par les universités avec des organismes publics ou privés. Nous distinguerons donc ces deux sources.

A. La subvention de fonctionnement de la recherche

. D'une taille pourtant comparable, aussi bien du point de vue des effectifs étudiants que des effectifs enseignants, les centres universitaires de Chambéry et de Toulon n'en ont pas moins des subventions de recherche fortement différentes. Le tableau suivant montre clairement le désavantage subi par le Centre universitaire de Toulon, dû vraisemblablement à sa plus grande jeunesse.

Il apparaît donc que globalement, la situation de la recherche dans ces deux centres universitaires s'est considérablement détériorée sur la période, notamment lorsque l'on raisonne en francs constants. Cette situation est d'autant plus préoccupante si l'on prend en compte que, sur cette même période, un certain nombre d'équipes se sont constituées.

Cependant, l'écart important constaté au début de la période entre ces deux centres (la dotation de Toulon représentait

TABLEAU IV.18.: Evolution de la subvention chapitre 36-15 perçue par les centres universitaires de Chambéry et de Toulon

	CHAMBERY				TOULON		
ANNEES	Indice des prix	F.courants	F. const.	Evolut. F. const.	F.courants	F. const.	Evolut. F. const.
1971	105,5	363 000	344 100	-	65 000	61 611	-
1972	112,0	507 750	453 348	+ 32 %	191 000	170 535	+ 176 %
1973	120,2	539 000	448 419	- 1 %	268 000	222 961	+ 31 %
1974	136,7	532 000	389 173	- 13 %	268 000	196 049	- 12 %
1975	152,8	532 000	348 167	- 10 %	306 000	200 261	- 2 %
1976	165,8	547 000	330 314	- 5 %	299 000	180 555	- 9,8 %

18 % en 1971 de la dotation de Chambéry pour la même année) tend à se combler en fin de période (écart de 1 à 2).

. Si nous examinons maintenant la répartition de cette subvention par UER à l'intérieur de chaque centre universitaire, nous pouvons constater une répartition similaire entre les deux centres universitaires et constante tout au long de la période.

TABLEAU IV.19. : Répartition de la subvention 36-15 par UER dans chacun des centres universitaires

ANNEES		1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Chambéry	Sciences	83,4 %	82,8 %	83,5 %	84,6 %	85 %	85,4 %	85,4 %
	Lettres, Sc. Hum. & Social.	16,6 %	17,4 %	16,5 %	15,4 %	15 %	14,6 %	14,6 %
Toulon	Sciences	90,8 %	73,8 %	81,4 %	81,3 %	83,7 %	76,7 %	82,3 %
	Droit Economie	9,2 %	26,2 %	18,5 %	18,7 %	16,3 %	23,3 %	17,4 %

Tant à Chambéry qu'à Toulon, nous mesurons l'influence et le poids de la recherche scientifique par rapport aux recherches littéraires et juridiques. Il est à noter d'ailleurs que ce sont ces dernières UER qui ont le plus souffert de la diminution globale de la subvention de recherche accordée par le Secrétariat d'Etat aux Universités.

TABLEAU IV.20. : Variations de la subvention 36-15, exprimée en francs constants pour chaque UER

ANNEES	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
UER Lettres, Sciences humaines & sociales Chambéry	+ 23 %	+ 5,3 %	- 19 %	- 10 %	- 10 %
UER Sciences Chambéry	+ 33 %	- 2 %	- 10 %	- 10 %	- 10 %
UER Droit économie Toulon	+ 68 %	- 6,8 %	- 12 %	- 10 %	- 20 %
UER Sciences Toulon	+ 125 %	+ 44 %	- 12 %	- 1,3 %	- 4,8 %

. Si nous observons enfin la répartition de la subvention 36-15 à l'intérieur de chaque UER, nous pouvons remarquer des comportements très différents entre les UER à vocation littéraire et juridique de chacun des deux centres universitaires et les UER à vocation scientifique. En effet, la majeure partie de cette subvention dans les UER littéraires et juridiques est attribuée soit aux enseignants-chercheurs soit à la constitution d'un fond de bibliothèque.

Par contre, en ce qui concerne les UER scientifiques, l'essentiel de la subvention 36-15 est réparti entre les différentes formations de recherche (la totalité à Toulon et 75 % à Chambéry, les 25 % restant financent le fond de bibliothèque et certains enseignements de 3 ème cycle).

TABLEAU IV.21. : Part de la subvention 36-15 exprimée en francs constants par enseignant-chercheur dans chaque UER

ANNEES		1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Chambéry	Sciences	6 239	8 327	8 136	6 453	5 662	5 129
	Lettres & Sci. Hum. & Sc. Soc.	3 004	3 057	2 648	1 938	1 581	1 302
Toulon	Sciences	11 185	11 445	15 113	10 631	7 692	6 991
	Droit-Eco.	1 422	7 440	3 782	2 612	1 818	1 847

Ce tableau révèle tout d'abord l'écart important existant entre les deux centres universitaires au profit de celui de Toulon. Nous remarquons également que la subvention par enseignant-chercheur est environ quatre fois plus grande dans les disciplines scientifiques que dans les disciplines littéraires et juridiques.

B. Les contrats

Là encore nous montrerons les écarts de comportements entre les disciplines juridiques et littéraires et les disciplines scientifiques.

. En effet, les disciplines littéraires et juridiques de ces deux centres universitaires recourent peu jusqu'à présent à ces sources de

Pourtant cette UER et notamment par l'intermédiaire du G.E.S.S.Y., conserve un certain nombre de contrats d'origines militaires. De plus, en 1977, deux laboratoires ont obtenu des aides individuelles de la part du C.N.R.S. ; soit 125 000 F accordés au L.S.E.E.T et 15 000 F au Laboratoire de Chimie organo-métallique.

. CONCLUSION

Ainsi bien que le développement de la recherche dans chacune des UER de Sciences et Techniques soit bien engagé, il apparaît néanmoins que l'essor des formations de recherche risque d'être compromis si la stagnation de leurs ressources se confirme et s'il n'est pas remédié au manque de personnels "chercheurs" et à l'insuffisance de personnels techniques. L'obtention du label C.N.R.S. est fortement enviée par ces différentes formations.

L'état de la recherche en Lettres et Droit est par contre beaucoup plus précaire. En effet, le développement de certaines formations existantes s'avère difficile à court terme. De plus, le manque d'enseignants de haut rang, l'absence presque totale d'enseignement de troisième cycle empêchent tout développement d'une recherche élaborée dans ces centres universitaires.

---

financement. Ainsi, aussi bien à Chambéry qu'à Toulon, aucun contrat public n'a été signé. Par contre, certaines aides individuelles accordées par le C.N.R.S. ont été obtenues : à Chambéry, le Centre de recherche d'anthropologie culturelle s'est vu attribuer dès sa création, une subvention de 35 000 F destinée à la constitution d'une bibliothèque, mais cette subvention reconductible chaque année n'a pas varié depuis 1968.

Enfin, le Conseil Général du Var accorde au centre d'études franco-italien de Toulon une subvention annuelle de 10 000 F.

Toutes ces subventions, assez modestes, si elles permettent de financer des recherches ponctuelles et en général individuelles, ne peuvent soutenir des programmes de recherches lourds et à long terme.

. Dans le domaine scientifique, les ressources provenant des différents contrats sont beaucoup plus importantes. Nous pouvons cependant observer des comportements différents en l'UER des Sciences et Techniques de Chambéry et celle de Toulon.

A Chambéry, pour remédier à la diminution relative de la subvention attribuée par le Secrétariat d'Etat aux Universités, l'UER pratique une politique active de recherche sur contrats publics. En 1976, le montant total de ce type de ressources s'élève à 347 627 F, soit 80 % de la dotation SEU et 7 formations parmi les 9 existantes y ont recours. Les responsables de cette formation soulignent pourtant le caractère appliqué de ces recherches au détriment de la recherche fondamentale.

L'UER des Sciences et Techniques de Toulon tente au contraire de limiter ce type de financement. En effet les responsables de ces équipes hésitent à s'engager dans une politique de contrats en raison du problème lié aux personnels "hors statut"[1].

[1] Le Conseil interministériel du 31 décembre 1975 sur les problèmes de la recherche prévoit que ces personnels doivent être maintenus dans les équipes de recherche.

V. LES RESSOURCES DES CENTRES UNIVERSITAIRES

Les fonds dont disposent les établissements universitaires ont principalement deux origines à savoir, les droits d'inscription des étudiants en début de scolarité et les subventions du Secrétariat d'Etat aux Universités. Mis à part ces deux types de ressources qui ont un caractère régulier, viennent s'ajouter entre autre, les dotations des collectivités locales. Ces dernières sont quant à elles, facultatives et leur importance diffère sensiblement d'une université à l'autre, puisque dans certains cas, elles subviennent à la carence financière du Secrétariat d'Etat aux Universités.

V.1. LES DOTATIONS DU SECRETARIAT D'ETAT AUX UNIVERSITES

Ces subventions sont classées en deux catégories à savoir, les crédits affectés à l'enseignement et les crédits affectés à la recherche. A l'intérieur de chacune d'elles il faut distinguer les crédits de fonctionnement et les crédits d'équipement. Les différentes combinaisons de ces dotations sont alors les suivantes :

- subvention de fonctionnement de l'enseignement : chapitre 36.11. art. 10.
- subvention d'équipement de l'enseignement : chapitre 56.10, art.10.
- subvention de fonctionnement de la recherche : chapitre 36.15,
- subvention d'équipement de la recherche : chapitre 56.10, art. 50.

Nous nous intéresserons ici aux seules subventions affectées à l'enseignement et plus particulièrement à la subvention de fonctionnement puisque contrairement à la subvention d'équipement, elle a un caractère permanent. En effet, de 1971 à 1977, le Centre Universitaire de Toulon n'a reçu qu'une seule subvention d'équipement, le Centre Universitaire de Savoie quant à lui, n'en ayant reçu aucune.

A. L'évolution de la subvention 36.11, art. 10

Cette subvention est accordée aux Universités et Centres Universitaires sur la base de critères quantitatifs qui varient

souvent d'une année à l'autre. Elle se décompose en :

. subvention d'encadrement des personnels enseignants,
. subvention d'encadrement des personnels administratifs et techniques,
. subvention de surface.

3,5 % de la subvention totale de fonctionnement couvrent les dépenses de gestion du Service Général de l'Université ou du Centre Universitaire (frais de personnels hors-statut, impôts et taxes, frais de gestion, frais de déplacement, fournitures diverses ...), une autre partie couvre les dépenses communes aux U.E.R. (frais de campus, téléphone, fournitures diverses et produits d'entretien ...), la partie restante est attribuée aux U.E.R. composant l'Université ou le Centre Universitaire.

Bien que les Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var aient commencé à fonctionner (en tant que tel pour Chambéry) en 1970-71, c'est seulement en 1971 qu'ils ont perçu leur première subvention de fonctionnement (Tableau IV.22.). Ainsi, aucun crédit ne leur a été affecté pour couvrir les dépenses engagées lors du premier trimestre de l'année scolaire 1970-71. Pour se sortir de cette situation, le Centre Universitaire de Toulon a dû solliciter l'aide de l'Institut Universitaire de Technologie qui a pris à sa charge le fonctionnement du Centre durant cette période. Bien que les dotations des Centres de Savoie et de Toulon aient augmenté en francs courants durant la période 1971-1976 de respectivement 68,87 % et de 150,41 %, ces augmentations ne se limitent en raison de la dépréciation monétaire à seulement 7,58 % pour le premier et 59,53 % pour le second. Les différences enregistrées dans les taux de croissance des subventions perçues par Chambéry et Toulon sont à la fois le reflet des différentes entre les critères quantitatifs utilisés pour les établir et le reflet des différences entre les modifications qu'ont subi ces centres durant la même période.

Alors que le Centre Universitaire de Toulon recevait en 1971 une subvention 2,5 fois moins élevée que celle perçue par le Centre Universitaire de Savoie, pour un effectif d'étudiants 2,4 fois moins élevé, le premier est depuis cette date toujours

désavantagé par rapport au second. En effet, de 1972 à 1977, il a reçu en moyenne, 2,10 fois moins que Chambéry pour un effectif d'étudiants 1,26 fois plus faible. Il en est pour preuve les différences entre les subventions de fonctionnement par étudiant exprimées en francs constants pour l'un et l'autre centre, figurant au tableau IV.22.

TABLEAU IV.22. : Evolution des subventions 36.11., art. 10, perçues aux Centres Universitaires de Savoie et de Toulon et du Var.

		C.U. de SAVOIE		C.U. de TOULON de du VAR	
Années	Ind.prix	Francs cour.	Francs const.	Francs cour.	Francs const.
1971	105,5	652 100	618 104	270 000	255 924
1972	112	779 000	695 535	401 000	358 035
1973	120,2	801 000	666 389	338 000	281 198
1974	136,7	1041 900	762 179	401 000	293 343
1975	152,8	1061 000	694 371	526 000	344 240
1976	165,6	1101 228	664 992	676 125	408 288
1977	nd	1225 086	nd	703 310	nd

TABLEAU IV.23. : Evolution des subventions 36.11., art. 10, par étudiant exprimées en francs constants.

	1971	1972	1973	1974	1975
Chambéry	621,21	645,20	nd	nd	417,24
Toulon	511,84	456,67	295,99	257,31	254,23

Qu'il s'agisse du Centre Universitaire de Savoie ou de celui de Toulon, la subvention totale de fonctionnement exprimée en francs constants n'a jamais augmenté plus ou autant que les effectifs d'étudiants de l'un ou de l'autre côté, hormis pour Chambéry en 1972.

B. Comparaison inter-établissements des subventions 36.11 pour l'exercice 1977

Ainsi que nous l'avons indiqué, la subvention de fonctionnement perçue par une Université ou un Centre Universitaire se compose de quatre éléments. Si la subvention de surface est identique quelque soit l'établissement (47 F par m^2 bâti et 0,40 F par m^2 non

bâti, en 1977), la subvention d'encadrement des personnels enseignants varie selon deux paramètres, à savoir les disciplines enseignées à l'Université ou au Centre Universitaire et le nombre d'étudiants inscrits dans chaque discipline ; la subvention d'encadrement des personnels administratifs et techniques étant quant à elle fonction de la subvention d'encadrement totale des personnels enseignants.

Rappelons tout d'abord que pour l'ensemble des soixante-neuf Universités et Centres Universitaires, le montant de la subvention 1977 s'élève à 599 534 807 F dont 33 % sont attribués aux 13 Universités parisiennes, 1,96 % aux neuf Centres Universitaires, le reste, soit 65,04 % revenant aux quarante-sept universités de province.

Plutôt que de comparer entre elles les subventions globales de fonctionnement des différents établissements universitaires rapportées au nombre total d'étudiants correspondant, il semble préférable, en raison de l'hétérogénéité des critères quantitatifs utilisés pour établir les subventions afférentes aux Universités et Centres Universitaires, de comparer les subventions par étudiant et discipline reçus par chaque établissement universitaire[1].

Le tableau IV.23. indique pour chaque Université et Centre Universitaire la dépense par étudiant engagée par le Secrétariat d'Etat aux Universités en Sciences et en Droit. Les effectifs d'étudiants figurant dans le tableau sont ceux utilisés par le Secrétariat d'Etat aux Universités pour établir la subvention totale de fonctionnement 1977 de chaque Université et Centre Universitaire, c'est-à-dire les effectifs d'étudiants de l'année scolaire 1975-76. Ceux-ci appellent deux remarques. Tout d'abord, ne sont pas comptés dans ces effectifs, les étudiants des enseignements non habilités des Centres Universitaires ; aussi peut-il être admis que ces derniers ne percoivent pas de fonctionnement pour ces enseignements. D'autre part, étant donné que la subvention 1977 est calculée à partir des effectifs de l'année scolaire 1975-76, les subventions par étudiant figurant dans le tableau, doivent être comprises comme des majorants des subventions réelles

[1] Pour chaque établissement, la dépenses totale par discipline a été définie comme la somme d'une part de la subvention d'encadrement des personnels enseignants de la discipline et d'autre part des autres subventions imputables à cette discipline (c'est-à-dire évaluées au prorata des effectifs de la discipline).

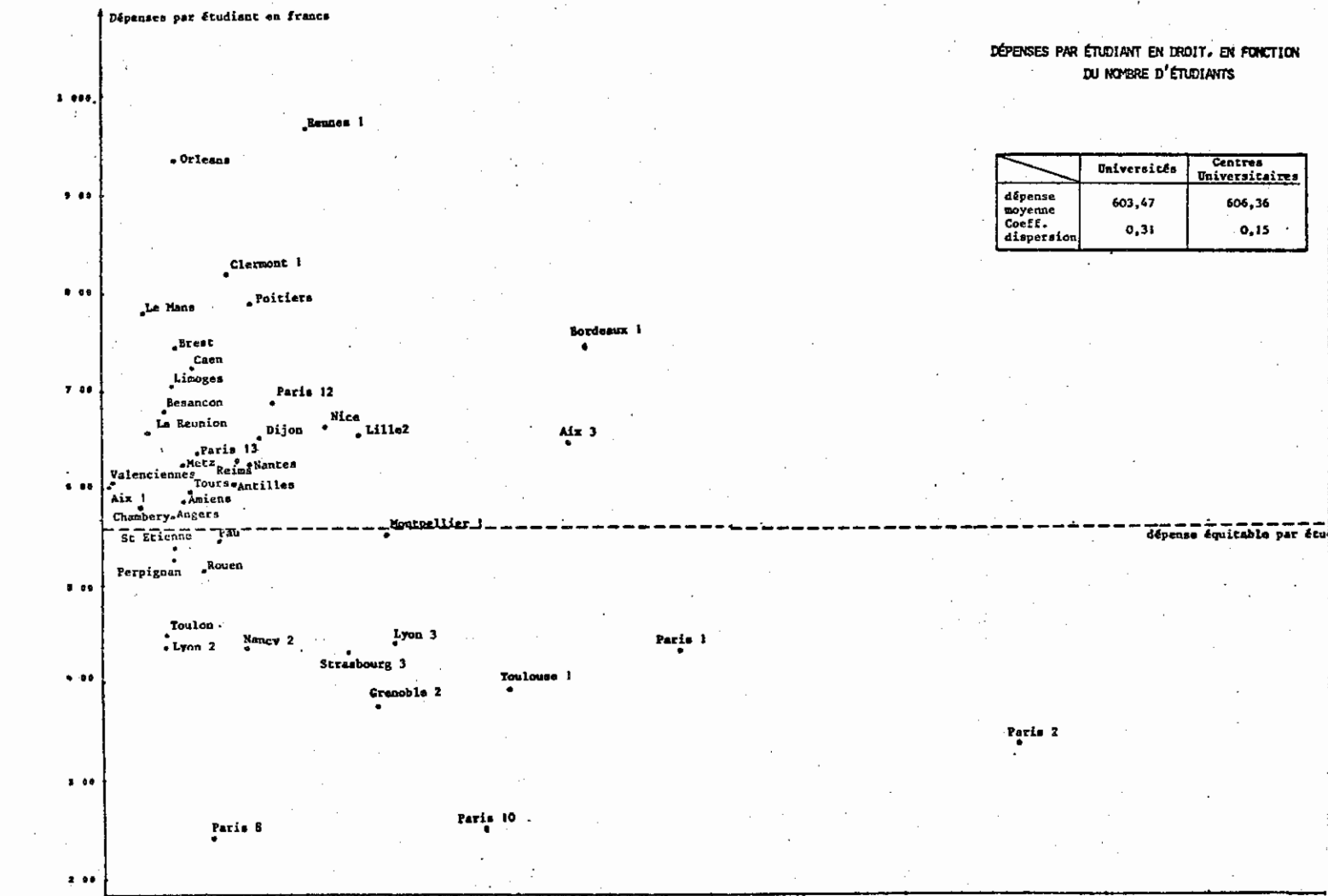
par étudiant en raison de la croissance des effectifs des établissements d'une année à l'autre.

. Parmi les soixante-neuf établissements universitaires, quarante-sept universités et la totalité des Centres Universitaires sont concerpar les Sciences. Dans cette discipline, la dépenses moyenne par étudiant s'élève à 1 089,98 F. Toutefois, il existe une grande variance parmi les établissements. En effet, comme l'indique le graphique figurant page 158 , la dépense par étudiant est une fonction non linéaire et non décroissante du nombre d'étudiants à laquelle nous pouvons approximativement fixer un niveau asymptotique à 1 700 F. Ainsi, tout se passe comme si les rendements à l'échelle étaient décroissants, ce qui revient à donner une prime par étudiant à la majorité des gros établissements.

Avec l'enveloppe consacrée à tous les établissements scientifiques et compte-tenu du nombre total d'étudiants en Sciences, il eût été possible de donner à chaque établissement 1 347,39 F par étudiant. Pour réaliser cette dépense équitable, il aurait suffit de réduire les subventions de seulement dix établissements, à savoir : Strasbourg I, Nancy I, Grenoble I, Montpellier II, Lille I, Lyon I, Toulouse III, Paris VI, Paris XI et le Centre Universitaire de Mulhouse. Ce dernier étant, parmi les neuf centres, celui qui reçoit la subvention par étudiant la plus importante précédant de loin et dans l'ordre : Le Mans, Avignon, La Réunion, Les Antilles, Valenciennes, Chambéry, Perpignan et Toulon. Si la subvention moyenne par étudiant perçue par les Centres Universitaires est inférieure à la subvention moyenne par étudiant perçue par l'ensemble des établissements universitaires, certaines universités n'ont cependant rien à leur envier. En effet, 40 % d'entre elles perçoivent une subvention par étudiant inférieure à la subvention moyenne perçue par les Centres Universitaires.

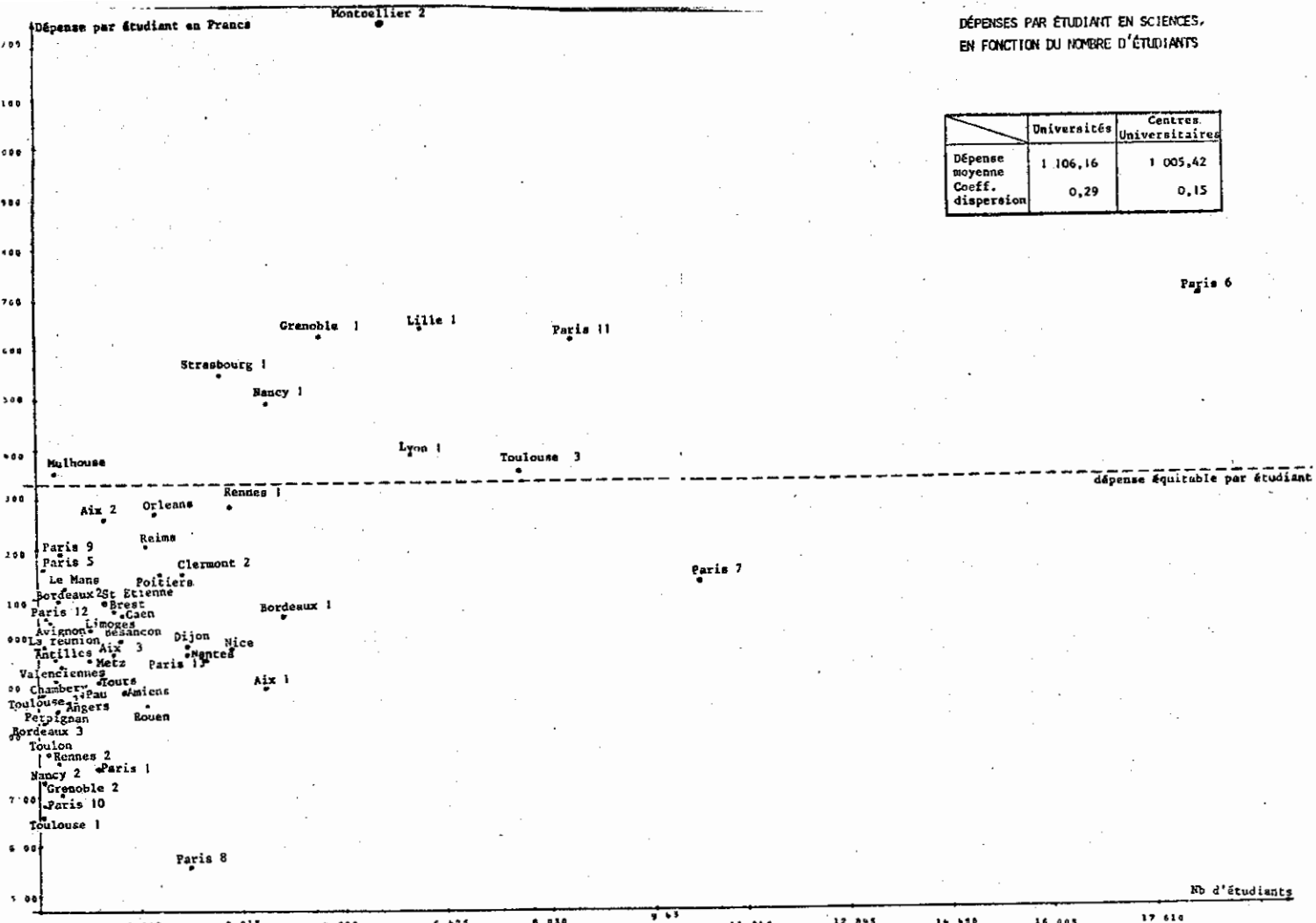
TABLEAU IV. 24. : Dépenses par étudiant engagées par le S.E.U. en Sciences et en Droit pour l'exercice 1977 (en francs courants)

UNIVER. & C. U.	Dépens. par étu. Sciences	Effect. inscr. Scien.	Dépens. par étu. Droit	Effect. inscr. Droit	UNIVER. & C. U.	Dépens. par étu. Sciences	Effect. inscr. Scien.	Dépens. par étu. Droit	Effect. inscr. Droit
AIX I	913,98	3 508	605,28	104	NICE	977,74	2 372	662,32	3 425
AIX II	1 255,22	1 263	-	-	ORLEANS	1 266,72	1 815	924,24	1 220
AIX III	989,50	1 249	666,25	7 158	PARIS I	745,60	987	422,22	8 989
AMIENS	926,29	1 354	583,37	1 358	PARIS II	-	-	342,54	14 628
ANGERS	920,88	560	577,29	958	PARIS III	-	-	-	-
ANTILLES	962,88	324	609,47	1 960	PARIS IV	-	-	-	-
AVIGNON	1 048,53	244	-	-	PARIS V	1 165,56	76	-	-
BESANCON	1 016,55	1 469	673,79	1 210	PARIS VI	1 715,59	18 371	-	-
BORDEAUX I	1 050,97	3 919	748,71	7 624	PARIS VII	1 169,94	9 782	-	-
BORDEAUX II	1 088,15	365	-	-	PARIS VIII	577,31	2 480	245,82	1 754
BORDEAUX III	853,67	134	-	-	PARIS IX	1 181,75	382	-	-
BREST	1 079,66	1 172	738,04	1 377	PARIS X	686,96	76	254,82	5 919
CAEN	1 073,28	1 413	722,02	1 597	PARIS XI	1 617,41	8 206	1 156,06	3 458
CHAMBERY	926,05	456	584,75	490	PARIS XII	1 049,89	111	681,67	2 849
CLERMONT I	-	-	811,16	2 468	PARIS XIII	961,30	2 151	628,39	1 684
CLERMONT II	1 144,54	2 340	-	-	PAU	916,24	693	559,53	1 822
DIJON	980,09	2 102	647,69	2 454	PERPIGNAN	883,87	400	544,60	935
GRENOBLE I	1 621,95	4 548	-	-	POITIERS	1 148,30	1 979	784,01	2 524
GRENOBLE II	704,63	400	366,43	4 410	REIMS	1 196,73	1 230	635,22	2 173
LE MANS	1 127,76	415	784,52	745	RENNES II	774,09	376	-	-
LILLE I	1 640,43	5 995	-	-	LA REUNION	1 004,84	179	657,57	845
LILLE II	-	-	659,86	3 961	ROUEN	880,90	1 699	530,50	1 631
LILLE III	-	-	-	-	St ETIENNE	1 085,90	731	541,85	991
LIMOGES	1 045,95	915	703,46	1 235	STRASBOURG I	1 542,80	2 939	-	-
LYON I	1 386,51	5 724	-	-	" II	-	-	-	-
LYON II	-	-	434,54	941	" III	-	-	416,34	3 772
LYON III	-	-	433,72	4 699	TOULON	785,23	203	451,20	1 023
METZ	964,78	945	624,45	1 257	TOULOUSE I	673,87	31	385,57	6 443
MONTPELLIER I	-	-	559,60	4 378	TOULOUSE II	910,18	55	-	-
" II	2 329,80	5 111	-	-	" III	1 368,07	7 382	-	-
" III	-	-	-	-	TOURS	938,04	1 096	596,11	1 382
MULHOUSE	1 356,12	318	-	-	VALENCIENNES	954,34	416	612,47	223
NANCY I	1 491,51	3 567	-	-	RENNES I	1 277,22	2 905	961,71	3 283
NANCY II	730,25	52	415,20	2 215					
NANTES	953,23	2 287	619,31	2 294					


Dépenses par étudiant en francs
DÉPENSES PAR ÉTUDIANT EN DROIT, EN FONCTION DU NOMBRE D'ÉTUDIANTS
Universités
Centres Universitaires
dépense moyenne
603,47
606,36
Coeff. dispersion
0,31
0,15
1 000
900
800
700
600
500
400
300
200
Rennes 1
Orleans
Clermont 1
Poitiers
Le Mans
Bordeaux 1
Brest
Caen
Limoges
Besancon
Paris 12
La Reunion
Nice
Dijon
Lille2
Aix 3
Paris 13
Metz
Reims
Nantes
Valenciennes
Tours
Antilles
Aix 1
Amiens
Chambery
Angers
Montpellier 1
dépense équitable par étu
St Etienne
Pau
Perpignan
Rouen
Toulon
Lyon 2
Nancy 2
Lyon 3
Strasbourg 3
Paris 1
Toulouse 1
Grenoble 2
Paris 2
Paris 8
Paris 10

DÉPENSES PAR ÉTUDIANT EN SCIENCES,
EN FONCTION DU NOMBRE D'ÉTUDIANTS

	Universités	Centres Universitaires
Dépense moyenne	1 106,16	1 005,42
Coeff. dispersion	0,29	0,15



. Parmi les soixante-neuf établissements universitaires, trente-sept universités et sept centres universitaires sont concernés par le Droit. Dans cette discipline, la dépense moyenne par étudiant s'élève à 603,93 F. Là encore il existe une grande variance parmi les établissements. Cependant, à l'inverse des Sciences, la dépense par étudiant en Droit, comme l'indique le graphique de la page 158, est une fonction non linéaire et non croissante du nombre d'étudiants à laquelle nous pouvons fixer un niveau asymptotique à 250 F. Cette situation extrême de la précédente conduit alors à favoriser en général les petites établissements par rapport aux gros.

La dépense équitable par étudiant s'élève en Droit à 558,40 F. Pour réaliser cette dépense, il serait nécessaire de réduire les subventions de trente établissements donc cinq Centres Universitaires à savoir, Le Mans, La Réunion, Valenciennes, Les Antilles et Chambéry, ce qui profiterait entre autres à Perpignan et Toulon qui sont quant à eux les centres les plus défavorisés. Globalement, la subvention moyenne par étudiant reçue par les Centres Universitaires est supérieure à la subvention moyenne par étudiant de l'ensemble des établissements, toutefois trois Centres sur les sept concernés reçoivent une subvention par étudiant inférieure à celle-ci.

. Au vu des coefficients de dispersion des distributions des subventions par étudiant reçues par les Centres Universitaires en Sciences et en Droit, il n'est pas possible d'affirmer qu'une distribution est plus inégalitaire que l'autre. Il est à remarquer toutefois que la typologie des Centres Universitaires selon la dépense par étudiant est identique quelque soit la discipline et que parmi eux, le Centre Universitaire de Toulon est le plus défavorisé. La distribution des dépenses par étudiant reçues par les Universités est quant à elle, plus inégalitaire que celle des Centres Universitaires et ce d'autant plus pour le Droit que pour les Sciences.

IV.2. LES DOTATIONS DES COLLECTIVITES LOCALES

Les subventions du Secrétsriat d'Etat aux Universités ne sont pas les seules ressources des établissements universitaires, en effet à celles-ci viennent s'ajouter divers fonds parmi

lesquels figurent les aides accordées par les collectivités locales. Ces dernières interviennent dans les domaines où le Secrétariat d'Etat aux Universités n'engage pas un financement suffisant, aussi l'importance et l'affectation de ces dotations varient-elles considérablement d'un établissement à l'autre.

A. Les domaines d'intervention des collectivités locales

Ces domaines sont variés, et ils peuvent aller du financement de l'enseignement et de certaines actions de recherche, à l'équipement des établissements universitaires, en passant par le financement du fonctionnement des établissements.

Le Centre Universitaire de Savoir, comme celui de Toulon et du Var, assure un certain nombre d'enseignements pour lesquels il n'a pas reçu l'habilitation du Secrétariat d'Etat aux Universités. Ces enseignements, non pris en charge par l'administration de tutelle, sont alors entièrement financés par les collectivités locales sous forme d'heures complémentaires. Celles-ci participent également au fonctionnement du Centre. Leurs contributions dans ce domaine, dans la mesure où les Centres ne perçoivent pas de subvention 36.11 pour le fonctionnement des enseignements non habilités pourraient être interprétées en partie comme une panacée à l'insuffisance du Secrétariat d'Etat aux Universités.

En ce qui concerne l'équipement, aussi bien à Toulon qu'à Chambéry, les terrains nécessaires à la construction des bâtiments ont été acquis par les collectivités locales et mis à la disposition de l'Etat. Outre ces actions, l'intervention des collectivités locales en matière d'équipement est largement fonction de l'attitude du Secrétariat d'Etat aux Universités vis à vis des Centres universitaires. En effet, lorsque le centre est déjà relativement bien équipé, les collectivités locales peuvent participer à des actions ponctuelles de seconde importance, à côté de l'Etat. C'est le cas du Conseil Général de Savoie qui a financé une partie des équipements sportifs du centre. Par contre, lorsque le centre est particulièrement défavorisé, les collectivités locales sont largement sollicitées pour accorder des suppléments d'équipements indispensables. C'est le cas du

Centre Universitaire de Toulon qui, n'ayant pas de locaux propres, a obtenu de la part du département et de la commune les subventions nécessaires à l'aménagement des bâtiments initialement prévus pour l'I.U.T., à la construction d'un amphithéâtre et de salle de cours préfabriquées.

Si la participation des collectivités locales à la vie des Centres Universitaires est avantageuse pour le Secrétariat d'Etat aux Universités, elle ne saurait être équitable puisque chaque fois que celles-ci se substituent à lui, ce sont les contribuables de la commune et du département qui supportent le coût de l'enseignement alors que celui-ci bénéficie à une population supérieure à celle des espaces contenus.

B. L'exemple du Centre Universitaire de Savoie

Les dotations du Conseil Général de Savoie et de la commune de Chambéry, en ce qui concerne le fonctionnement n'ont pas connu le même développement que la subvention 36.11 du Secrétariat d'Etat aux Universités. En effet, comme l'indique le Tableau IV.25. celles-ci atagnent en francs courants depuis 1973. Toutefois, il ne faudrait pas en conclure que ces dotations représentent une part négligeable de ressources de fonctionnement du Centre, puisque sur la période 1971-1976, elles correspondent en moyenne à 9 % de la subvention 36.11 accordée par le Secrétariat d'Etat aux Universités. A titre de comparaison, les dotations des collectivités savoisiennes en 1975 étaient cinq fois plus élevées que celles des collectivités côte d'oriennes qui représentaient à la même époque seulement 0,15 % de la subvention 36.11 accordée à l'Université de Dijon.

TABLEAU IV.25. : Evolution des subventions de fonctionnement accordées par les collectivités locales au Centre Universitaire de Savoie

	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Francs cour.	82 291	113 363	65 851	66 451	68 455	66 517
Francs const.	78 000	101 216	54 784	48 610	44 800	40 167
% de subvent. 36-11	12,62	14,5	8,22	6,37	6,47	6,04

Ces dotations sont principalement affectées aux différentes facultés du Centre et majoritairement à la Faculté de Sciences et Techniques. En effet, celle-ci reçoit une somme en francs courants, identique depuis 1972 qui représente en gros les deux-tiers des dotations des collectivités locales (tableau IV. 26 .).

TABLEAU IV.26. : Evolution de l'affectation en % des subventions de fonctionnement accordées par les collectivités locales au Centre Universitaire de Savoie

	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77
Service général	0	57	0	0	5	5	5
Faculté Lettres	20	10	30	28	29	26	26
Faculté Sciences	80	33	70	72	66	69	69

Il n'est toutefois pas possible de vérifier si la part des dotations attribuées au fonctionnement de la Faculté des Lettres est suffisante pour combler le manque à gagner consécutif à la non prise en compte par le Secrétariat d'Etat aux Universités des étudiants inscrits dans les enseignements non habilités, lors de l'établissement de la subvention 36.11.

L'essentiel de l'action des collectivités locales savoisiennes se situe au niveau du financement des enseignements non habilités ce qui, dans le cas du Centre Universitaire de Savoie, concerne uniquement la Faculté des Lettres, Sciences Humaines et Sociales. Le Conseil Général de Savoie et la commune de Chambéry consacrent environ cinq fois plus pour l'enseignement que pour le fonctionnement ce qui représente en francs un montant d'heures complémentaires supérieur à celui affecté à la Faculté des Lettres à partir des dotations du Secrétariat d'Etat aux Universités[1] (Tableau IV. 27.).

TABLEAU IV. 27. : Montant en francs courants des heures complémentaires accordées à la Faculté des Lettres, Sciences Humaines et Sociales du Centre Universitaires de Savoie

	1975-76	1976-77
Collectivités locales (1)	449 318	370 580
Secrétariat d'Etat (2)	311 580	295 383
(1)/(2)	1,44	1,25

[1] La répartition des heures complémentaires du S.E.U. entre les diverses facultés n'est pas faite par le SEO lui-même. Etant donné que les dotations du SEU en heures complémentaires pour les années antérieures à 1975-76 étaient calculées en heures et non pas en francs, comme celles des collectivités locales, la comparaison pour les années scolaires 70-71 à 1974-75 n'est pas possible.

. CONCLUSION :

Au vu des subventions de fonctionnement par étudiant accordées par le Secrétariat d'Etat aux Universités, les Centres universitaires apparaissent plus avantagés dans les disciplines juridiques que l'ensemble des Universités, alors que l'inverse se réalise dans les disciplines scientifiques. Cependant, la variance intra-groupe est importante et des centres comme Le Mans ou Mulhouse sont beaucoup mieux dotés que certaines universités moyennes. Le Centre Universitaire de Savoie, et plus encore celui de Toulon et du Var, fait quant à lui, figure d'enfant pauvre. L'aide accordée par les collectivités locales en matière de fonctionnement représente alors pour lui un complément de ressources indispensables.

L'originalité des Centres Universitaires par rapport aux Universités réside sans doute dans l'intervention des collectivités locales en matière de financement d'enseignement. A Chambéry, elles permettent le fonctionnement d'enseignements littéraires et juridiques qui sont, à l'inverse des enseignements scientifiques (uniquement financés par le Secrétariat d'Etat aux Universités) le moteur du Centre Universitaire. En finançant des enseignements de second cycle, les collectivités locales prolongent l'action du Secrétariat d'Etat aux Universités. Elles offrent ainsi à la Faculté de Lettres, Sciences Humaines et Sociales du Centre Universitaire de Savoie, la capacité d'attirer un nombre important d'étudiants en raison de l'existence d'enseignements complets.

Le financement accordé par les collectivités locales demeure toutefois de plus en plus incertain. En effet, l'actuel Conseil Général de Savoie - comme d'ailleurs le Conseil Général du Var - est de moins en moins disposé à se substituer au Secrétariat d'Etat aux Universités qui doit, selon lui, donner les moyens d'existence au Centre Universitaire.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les analyses que nous avons pu mener concernant l'évolution de la carte universitaire ont montré en premier lieu que la répartition spatiale des universités sur le territoire français s'était améliorée assez nettement depuis une vingtaine d'années, avec la création (ou souvent l'extension de centres existant antérieurement mais avec une activité très réduite) de nouveaux établissements. Ces créations ont permis d'une part de répondre au fort accroissement quantitatif des effectifs scolarisés dans l'enseignement supérieur et d'autre part d'éviter le très grand encombrement des universités de tradition qui en aurait résulté en l'absence de cette action volontariste.

Si on s'attache à la situation géographique des nouveaux établissements, on peut observer qu'ils ont été implantés pour une très large majorité au nord d'une ligne La Rochelle - Bourg en Bresse, c'est-à-dire dans une zone où globalement la densité universitaire était plus faible. Sur cet espace, il faut particulariser la situation spécifique de la grande région parisienne qui était caractérisée en 1960 par la concentration des établissements à Paris avec de très larges territoires non dotés dans sa périphérie, même relativement lointaine. La création, ou le développement, d'universités dans la grande périphérie (Amiens, Orléans, Reims, Caen ...) a eu pour conséquence de faire diminuer assez nettement le poids relatif des universités parisiennes. D'une façon même plus générale, l'extension du système universitaire dans son ensemble a réduit l'attraction de Paris qui était très forte pour des disciplines telles que Droit ou Médecine dans des départements très éloignés de la capitale.

Lorsqu'on rapport, au niveau départemental, le nombre d'étudiants inscrits dans les universités avec la population des classes d'âges correspondantes, potentiellement scolarisables, on observe que le taux départemental universitaire de scolarisation est relativement très différent, suivant la zone géographique qu'on considère avec globalement des taux sensiblement plus élevés dans le midi de la France que dans le Centre et le Nord. Pour chercher à expliquer ce

phénomène, nous avons mené une analyse multivariée sur le taux départemental, et il est apparu que trois variables significatives permettaient de rendre compte d'une partie importante de la variance observée. Il s'agit de la structure sociale (avec des scolarisations supérieures d'autant plus fortes que le pourcentage de cadres dans la population active départementale est plus élevé), de la structure suivant la taille de la famille (dont la variance départementale est relativement élevée d'une part, avec des scolarisations d'autant moins fréquentes que la taille moyenne est plus importante d'autre part) et enfin de l'existence sur place d'une université (qui a un effet positif significatif sur la scolarisation départementale). La prise en compte de ces trois variables permet de "réduire" (mais pas d'annuler) l'écart observé entre les départements du Midi de la France et ceux du Centre ou du Nord.

Observant cette structure d'explication des taux départementaux de scolarisation pour l'année 1960, avant l'explosion des effectifs et avant l'essentiel des créations universitaires, on était fondé à faire l'hypothèse que la mise en place de nouveaux établissements dans des zones qui n'en possèdaient pas encore était de nature à stimuler la demande et à réduire les inégalités d'ordre géographique liées à l'offre de places. L'analyse que nous avons pu effectuer conduit à montrer que l'effet net de ces créations n'est statistiquement pas significatif. En effet, malgré un taux d'augmentation des taux de scolariaation plus élevé pour les départements nouvellement dotés que pour les départements dépourvus de structures d'offre, il n'apparaît pas que cette augmentation puisse être imputée aux créations d'établissements, mais à d'autres variables qu'il n'a pas été possible de mettre en évidence. Il semble que la mise en place de ces nouveaux établissements n'a pas eu les effets escomptés, notamment en raison des moyens (matériels, pédagogiques, humains) relativement modestes qui leur ont été affectés. Ainsi, l'attraction de ces nouveaux établissements est restée assez faible spatialement, avec une préférence des étudiants encore assez nettement marquée à la fin des années 1970 pour les établissements de tradition.

TABLE DES MATIÈRES

pages

INTRODUCTION GÉNÉRALE 1

PREMIERE PARTIE : LES ETABLISSEMENTS UNIVERSITAIRES ET LEURS ETUDIANTS . 6

I.1. Les établissements universitaires 6

A. La carte universitaire 6
B. Typologies des établissements universitaires 15

I.2. Les étudiants 17

A. Les effectifs étudiants 17
B. La répartition sociale 22
C. La réussite aux examens 25

DEUXIEME PARTIE : L'ANALYSE DES NIVEAUX DEPARTEMENTAUX DE SCOLARISATION. 31

I. L'HETEROGENEITE DES TAUX DE SCOLARISATION 33

I.1. La situation en 1960-61 33

A. Les disparités spatiales des taux de scolarisation 33
B. Les disparités selon la structure d'offre 37

I.2. Les variations temporelles des taux de scolarisation 41

A. L'évolution d'ensemble des taux de scolarisation 41
B. L'évolution selon la structure d'offre 46

II. LES DETERMINANTS DES TAUX DE SCOLARISATION 53

II.1. Le modèle explicatif 53

A. Les variables exogènes 54
B. La forme structurelle du modèle 59

II.2. Les résultats empiriques 61

A. Les effets des variables structurelles 63
B. Les effets des variables d'offre 65

TROISIEME PARTIE : LES CONSEQUENCES SPATIALES DE LA MODIFICATION DE LA CARTE UNIVERSITAIRE 70

I. L'ANALYSE DE L'ESPACE DES RELATIONS ENTRE LES ACTIVITES EDUCATIVES 72

I.1. Les migrations d'étudiants 72

A. Les étudiants originaires de départements anciennement dotés 73
B. Les étudiants originaires de départements non dotés et nouvellement dotés 78

I.2. L'attraction des établissements universitaires 81

A. Un modèle explicatif 81
B. Les résultats empiriques 84

II. UN MODELE EXPLICATIF DE L'ATTRACTIVITE 94

II.1. Les variables explicatives 94

A. Les variables caractérisant l'espace géographique 95
B. Les variables de type administratif 96
C. Les variables particularisant l'université 96
D. Une variable représentant la carte universitaire 97

II.2. Les résulats 98

A. Analyse des moyennes de chacune des variables 98
B. Analyse de l'estimation du modèle 100
C. Le pouvoir explicatif du modèle 104
D. Le phénomène parisien 105

QUATRIEME PARTIE : L'EXAMEN DE DEUX CENTRES UNIVERSITAIRES 111

I. LA GENESE DES CENTRES UNIVERSITAIRES 113

I.1. Le bilan des enseignements depuis 1970 114
I.2. L'exemple du centre universitaire de Toulon et du Var ... 115

II. LES ENSEIGNEMENTS ET LES ENSEIGNANTS 116

II.1. Le bilan des enseignements depuis 1970 118
II.2. Les enseignants 125

III. LE DEVELOPPEMENT DES CENTRES UNIVERSITAIRES ET LEUR DOMINATION SPATIALE 133

III.1. L'évolution des effectifs étudiants 133
III.2. Le rayonnement spatial des centres universitaires 138

IV. LE BILAN EN MATIERE DE RECHERCHE 143

IV.1. Les structures de recherche 143
IV.2. Les crédits de recherche 146

V. LES RESSOURCES DES CENTRES UNIVERSITAIRES 152

V.1. Les dotations du Secrétariat d'Etat aux Universités 152
V.2. Les dotations des collectivités locales 160

CONCLUSION GÉNÉRALE 165