

CREDOC

LA SÉLECTION DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR FRANCAIS une synthèse des travaux statistiques récents

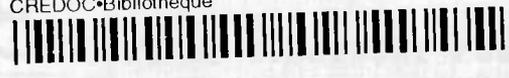
Sou1977-2572

La Sélection dans l'enseignement
supérieur Français. Une synthèse
des travaux statistiques récents /
Lois Lévy-Garboua. (Juin 1977).



1977

CREDOC•Bibliothèque



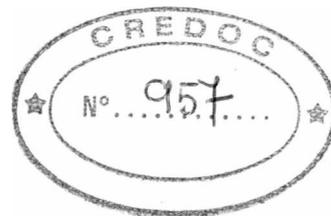
R L'ETUDE ET L'OBSERVATION DES CONDITIONS DE VIE
174, RUE DU CHEVALERET - 75634 PARIS CEDEX 13 - TEL. 584-14-20

R1 068 (2)

CREDOC
BIBLIOTHÈQUE

R¹ 068

**LA SELECTION DANS L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR FRANCAIS**
une synthèse des travaux statistiques récents



LA SELECTION DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR FRANCAIS :
UNE SYNTHÈSE DES TRAVAUX STATISTIQUES RECENTS.

Cette étude se propose de dégager les résultats des travaux statistiques récents sur la sélection dans l'enseignement supérieur français qui paraissent les plus significatifs et généraux. Elle se limite à l'examen de ce qui se passe à l'intérieur et aux frontières (entrée et sortie) de l'enseignement supérieur, en laissant de côté ce qui relève nettement de l'enseignement secondaire ou du devenir professionnel.

Le terme de "sélection" est pris dans un sens large, comme nous y convie la définition retenue par le rapport du Secrétariat de l'OCDE¹. Il comprend toute la série d'actions qui conduisent à l'octroi du diplôme et à l'exercice d'une profession définitive. Pour interpréter correctement la situation française, il convient en outre d'y inclure la sélection "non formelle", ou non explicitement organisée en vue de filtrer les étudiants².

La progression des sociétés industrielles vers la démocratie et l'égalité, en même temps que leur souci d'efficacité économique, conduisent à rechercher des critères de sélection qui révèlent l'effort et le talent personnels beaucoup plus que la naissance. L'École et l'Université ont été désignées pour remplir ce rôle de juge impartial qui leur a valu à la fois un succès grandissant et de nombreuses critiques. Véritables pivots du système de sélection social, elles ne se contentent plus aujourd'hui de fabriquer des "honnêtes hommes" ; elles produisent des diplômés à plusieurs niveaux et dans de multiples spécialités. Les systèmes d'enseignement supérieur semblent appelés à avoir une responsabilité accrue au sein de ce dispositif dans la mesure où, pour atténuer le marquage des enfants par la naissance, on repousse le moment du tri le plus tard possible.

¹Le Rôle des Diplômes dans l'Enseignement et la Vie Professionnelle : La Sélection et le Rôle des Diplômes dans l'Enseignement. Rapport de Base, (Paris : OCDE), ED(76)2, 21 avril 1976, Or. angl.

²La sélection formelle est définie comme l'inverse de ceci dans la note du Secrétariat, ED(76)2, p. 2.

C'est une tâche particulièrement délicate, car en moins de quatre ans il faut réussir à allouer efficacement les étudiants entre les spécialités, à choisir les bons numéros sans biaiser, et à trouver des débouchés satisfaisants pour tous.

Dans la société française, les individus s'orientent en principe vers les études de leur choix. Qu'arriverait-il si tout le monde désirait la même chose ? C'est dans une très large mesure le rôle des procédures de sélection (section 1), de la sélectivité totale des institutions d'enseignement supérieur (section 2) et des mécanismes de sélection (section 3), que de remplir indirectement et de façon subtile les fonctions indispensables de l'allocation des efforts et des talents, de la distribution des titres scolaires et de la régulation du marché des compétences.

SECTION 1 . LES PROCEDURES DE SELECTION.

1.1. L'échelonnement temporel de la sélection.

La sélection des efforts et des talents pourrait idéalement s'effectuer par la communication continue qui s'établit entre étudiants et enseignants (ou entre employés et employeurs). Mais cela suppose, d'une part de faibles effectifs ou un taux d'encadrement élevé, d'autre part une forte interaction entre sélectionnés et sélectionneurs. Pour ces deux raisons, le terrain d'élection de la sélection continue est constitué par la famille et l'entreprise beaucoup plus que par l'école. L'enseignement de masse a repoussé les procédures de cooptation dans quelques rares institutions qui ont vocation à former une élite recrutée par des pairs : l'Ecole Normale Supérieure (rue d'Ulm), l'Internat de Médecine, quelques séminaires de Doctorat liés à des équipes de recherche solides et prestigieuses. Dans chacun de ces cas, l'interaction entre maîtres et élèves est techniquement possible et l'inconvénient d'une sélection "subjective" perd de sa force dans la mesure où les maîtres sont également les futurs employeurs.

Bien que les souhaits exprimés par les élèves, les pédagogues et les réformateurs aillent, depuis le mouvement de mai 1968, dans le sens d'une sélection continue, les procédures en vigueur recourent généralement à un nombre limité de tests. A première vue, la loi d'orientation de l'enseignement supérieur, conçue par M. Edgar Faure en 1968, a rendu le contrôle "continu" des connaissances quasiment obligatoire pour l'obtention du diplôme. En fait, il s'agit surtout de passer d'un examen collectif unique en fin d'année à un ou plusieurs partiels collectifs répartis tout au long de l'année et de mieux révéler ou stimuler l'effort de chacun en se servant des travaux pratiques et des travaux dirigés pour tester individuellement les étudiants.

La réforme de 1968 a réglementé seulement les tests qui ont lieu *après l'entrée* dans un cycle de formation. Ceux-ci sont évidemment indispensables à toute procédure de sélection, pour contrôler la possession ou l'acquisition des talents aux divers stades de leur formation, mais ils ne sont pas suffisants pour la caractériser. En effet, les institutions peuvent aussi organiser une sélection *à l'entrée* pour recruter leurs étudiants. N'étant pas réglementée par une loi à caractère général, la sélection à l'entrée introduit aujourd'hui une ligne de partage très discriminante dans le système d'enseignement supérieur

français. Les institutions qui l'ont adoptée forment un secteur que nous qualifions ici de *pré-sélectif* : Grandes Ecoles, Instituts Universitaires de Technologie (IUT), Facultés de Médecine et Chirurgie dentaire, Diplômes d'Etudes Approfondies (DEA) du 3^e cycle universitaire.

La plupart du temps, cette sélection a lieu à l'issue d'une période préparatoire et probatoire. Celle-ci est située après le baccalauréat chaque fois qu'il importe de donner un début de formation aux individus pour être en mesure de les filtrer sur la base des aptitudes qui doivent leur être enseignées dans le cycle de formation complet. Les Grandes Ecoles sont souvent précédées d'une, deux ou trois années de Classes Préparatoires, et les études médicales d'une année d'orientation (PCEM). La pré-sélection des DEA a lieu au bout de quatre ans de maturation dans une discipline. Seuls les IUT recrutent immédiatement après le baccalauréat, encore qu'y soient acceptés des non-bacheliers munis d'une expérience professionnelle.

La variété qui règne dans la durée des périodes probatoires se retrouve dans les modalités d'admission. Celles-ci vont de l'examen sur épreuves (Grandes Ecoles, Médecine) à l'examen sur dossier (IUT) ou sur interview (DEA) et elles impliquent généralement l'application d'un *numerus clausus* dont les normes sont fixées selon des règles explicites (Médecine, DEA) ou coutumières (Grandes Ecoles).

L'absence de sélection à l'entrée dans une filière ne signifie pas que les étudiants s'y répartissent spontanément selon leurs aptitudes, leurs goûts et le hasard. Le baccalauréat (ou une équivalence) est exigé le plus souvent pour accéder à l'enseignement supérieur. En outre, les études secondaires étant, sans doute plus en France que dans la plupart des pays comparables, divisées en filières assez étanches, le cursus antérieurement suivi revêt une importance considérable dans le choix et la réussite des études supérieures. Il y a donc une véritable sélection *avant l'entrée* qui, tantôt s'ajoute, tantôt se substitue entièrement à la sélection à l'entrée.

1.2. *Pré-sélectivité et post-sélectivité des institutions d'enseignement supérieur.*

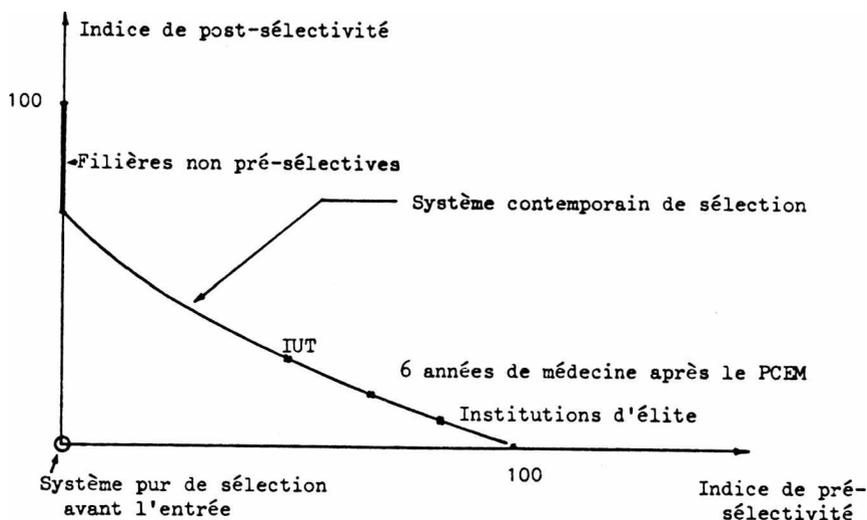
Du point de vue de l'échelonnement temporel, toutes les procédures de sélection peuvent être décrites en combinant les deux éléments rapportés plus haut : continuité de la sélection après l'entrée et présence d'une sélection à

l'entrée. On observera cependant que toutes les combinaisons ne sont pas aussi probables. Ainsi, plus la sélection initiale est poussée, moins une sélection continue en cours d'études est susceptible de provoquer des déchets : les institutions d'élite (Grandes Ecoles les plus prestigieuses, Internats de médecine, Doctorats) rejettent beaucoup moins d'étudiants que les six années de médecine¹ et encore moins que les IUT. Le corollaire de cette proposition est que les filières qui ne sont pas pré-sélectives et qui effectuent une sélection continue après l'entrée créent, selon toute vraisemblance, des échecs en nombre plus important que les autres. Bien entendu, supprimer à la fois toute sélection après et à l'entrée ne crée aucun déchet mais ne permet, ni de révéler et de former efficacement des compétences, ni d'atténuer le biais social de la naissance et de la fortune, ni de contrôler le volume des flux. Le système correspond certainement plus à la réalité des sociétés pré-industrielles aristocratiques qu'à celle des sociétés industrielles de masse.

Le résumé graphique de ce qui vient d'être dit donne lieu à une constatation extrêmement intéressante. Portons en abscisses un indice de pré-sélectivité (e.g. le taux d'échec à l'entrée des candidats éligibles) et en ordonnées un indice de post-sélectivité (e.g. le taux d'échec à l'issue des études des candidats entrés). Comme l'indique la figure 1, l'ensemble des cycles d'enseignement supérieur devrait se répartir grosso modo le long d'une courbe décroissante et convexe :

FIGURE 1.

Une typologie des formations supérieures françaises
selon leurs indices de pré-sélectivité et de post-sélectivité.



¹Postérieures au PCEM

La recherche de l'efficacité économique et de la justice sociale conduit à l'abandon du système pur de sélection avant l'entrée et à son remplacement par un système dans lequel peuvent coexister la pré-sélection et la post-sélection. Néanmoins, il y a un dilemme dans l'usage que l'on peut faire de ces deux procédures : plus on rejette à l'entrée, moins on rejette ensuite, et vice-versa. Il en découle que *le fait d'instaurer une pré-sélection n'entraîne pas nécessairement une aggravation de la sélection au total*, contrairement à ce qui est couramment affirmé en France.

Cette conclusion peut être vérifiée avec une certaine précision à partir des données statistiques disponibles. Auparavant, il convient de généraliser quelque peu la notion de pré-sélectivité et d'explicitier la mesure des indices de sélectivité.

Sur la figure 1, en effet, toutes les filières non pré-sélectives ont la même abscisse bien que leur ordonnées puissent être différentes. Or, un examen plus attentif de l'échelonnement temporel de la sélection montre que l'élimination est toujours plus forte en premier cycle qu'en deuxième et troisième cycles. Ce résultat, qui sera vérifié statistiquement plus loin¹, est d'ailleurs aisément compréhensible et il tient à deux motifs : d'une part il est vraisemblable que la productivité marginale de la sélection pour révéler et pour former des aptitudes est décroissante ; d'autre part le taux de rendement escompté d'un cycle de formation, et par conséquent l'attrait qu'il exerce, sont d'autant plus élevés que la sélection est concentrée au début du cursus. Lorsque la sélection à l'entrée n'est pas explicite, comme dans le secteur que nous avons appelé "non pré-sélectif", le premier cycle peut tout de même être considéré comme un cycle probatoire qui a pour fonction d'éliminer les plus inaptes. Ainsi pourra-t-on dans tous les cas calculer un indice de pré-sélectivité qui soit le taux d'échec des candidats éligibles à l'issue d'une période probatoire située au début du cursus²

¹Cf. tableau 7, p. 42.

²Lorsque la période probatoire n'est pas explicite, on retient le premier cycle.

Cela dit, on devrait s'attendre à ce que l'indice de pré-sélectivité des filières déclarées "non pré-sélectives" soit toujours inférieur à celui des filières "pré-sélectives". Or, nous verrons que cette prévision est démentie, une seule fois mais une fois tout de même. Le premier cycle de Pharmacie, officiellement ouvert, élimine davantage que celui de Médecine, qui applique un *numerus clausus*¹. Il faut alors faire remarquer que le Secrétariat d'Etat aux Universités a manifesté depuis plus d'un an son intention d'introduire une réforme semblable en Pharmacie sans y être encore parvenu. De même, le nombre de diplômes de PCEM a commencé à chuter en 1968-69 tandis que la réforme des études médicales n'a été votée qu'en 1971. Ces deux observations suggèrent que l'officialisation du caractère "pré-sélectif" d'une filière prend quelques années et que, pour l'étude descriptive et interprétative du système d'enseignement supérieur, il vaut mieux se fier à l'indice mesuré qu'aux textes de loi. La Faculté de Pharmacie fait aujourd'hui partie du secteur "pré-sélectif" *de facto*.

La mesure des indices de pré- et de post-sélectivité se heurte à deux problèmes, l'un de statistique, l'autre de comparaison. On ne dispose pas d'un nombre suffisant d'études longitudinales pour calculer exactement le taux d'échec des candidats éligibles à l'issue d'un cycle probatoire. Au mieux, il faut se contenter de statistiques transversales qui surestiment les échecs. Nous construirons donc les indices en rapportant la statistique des diplômés de 1975² au nombre d'étudiants inscrits ou présents aux examens pour chaque année d'études. Puis, les taux d'admission ainsi obtenus, présentés en annexe 1 pour des années consécutives sont multipliés entre eux, ce qui donne une estimation du taux de réussite correspondant. Le taux d'échec est le complément de ce résultat à l'unité. Ceci constituerait un indice convenable de sélectivité si les différents cycles de formation avaient tous la même durée. Or, les études de médecine durent six années et celles de chirurgie dentaire quatre années au-delà du PCEM, contre deux ans pour les autres cycles. Pour rendre les indices

¹Cette affirmation est fondée sur les indices, mesurés en 1974-75, que l'on lira dans l'annexe 1, tableau 1.3., p. 50..

²Document du Service des Statistiques et Sondages du Secrétariat d'Etat aux Universités, 1977.

comparables, il suffit de définir les taux de réussite comme la moyenne géométrique des taux par année¹. On définit ainsi des *indices de pré- et de post-sélectivité standardisés* que l'on peut légitimement comparer les uns aux autres et avec lesquels on peut retracer empiriquement la figure 1². On obtient alors la figure 2.

Etant donné que les périodes où s'exercent respectivement la pré-sélection et la post-sélection sont variables et sujettes à quelque arbitraire, leurs durées sont indiquées entre parenthèses devant chaque discipline sur la figure 2. Les études médicales donnent lieu à deux estimations, selon que la période probatoire est prise égale à deux ou un an. Comme la plus grosse élimination se produit à l'issue de la première année, puis de la deuxième année, ce raccourcissement de la période probatoire se traduit par un accroissement simultané des indices de pré- et de post-sélectivité standardisés, et surtout du premier. L'instauration officielle d'un *numerus clausus* à l'issue de la première année de Pharmacie aurait sans doute pour effet de ramener le point Pharmacie (1,3) près de ses homologues, Médecine (1,6) et Dentaire (1,4), et près de la courbe moyenne tracée en traits pleins.

L'hypothèse formulée sur la figure 1 semble confirmée empiriquement, sur la figure 2. Il existe bien une relation inverse entre les indices de pré- et de post-sélectivité standardisés, représentée par une fonction convexe. Les disciplines scientifiques (Mathématiques-Physique, Sciences Naturelles) se distinguent très nettement des autres par le fait qu'elles exercent une post-sélection beaucoup plus active que la pré-sélection. On peut y voir deux raisons totalement différentes qui s'ajoutent : d'une part, la pré-sélectivité se trouve réduite par l'homogénéité des flux qui s'inscrivent en Sciences, telle qu'elle découle de la distribution des origines scolaires³ ; et d'autre part,

¹Dans ce calcul, seules comptent les années d'études où la probabilité de réussite est inférieure à un. Les années de stage en Pharmacie, et de Doctorat, en Médecine, Chirurgie Dentaire, et dans les autres disciplines sont exclues du Calcul parce que la réussite y est quasiment assurée. Ces années n'ont aucune fonction d'élimination ; elles jouent par contre un rôle important dans la certification et l'orientation professionnelle des diplômés.

²Les statistiques font défaut pour calculer les indices de pré-sélectivité relatifs aux Grandes Ecoles et aux IUT. On sait seulement que les premiers sont élevés, si l'on considère les écoles prestigieuses, moins si l'on considère l'ensemble des écoles.

³90,3% des premières inscriptions en Faculté de Sciences étaient issus en 1974-75, des deux séries les plus mathématiques du baccalauréat (47,7% de la série C ou Mathématiques Élémentaires et 42,6% de la série D ou Sciences Expérimentales). Dans aucune autre Faculté, la distribution des origines scolaires n'est aussi concentrée. Cf. à ce sujet le tableau 2, p. 18. L'indice de pré-sélectivité aurait dû être encore plus faible que les calculs ne l'indiquent car on compte qu'un étudiant de Sciences sur quatre ou sur cinq prépare en même temps une Grande Ecole et ne se présente aux examens universitaires que s'il le juge nécessaire en fin d'année.

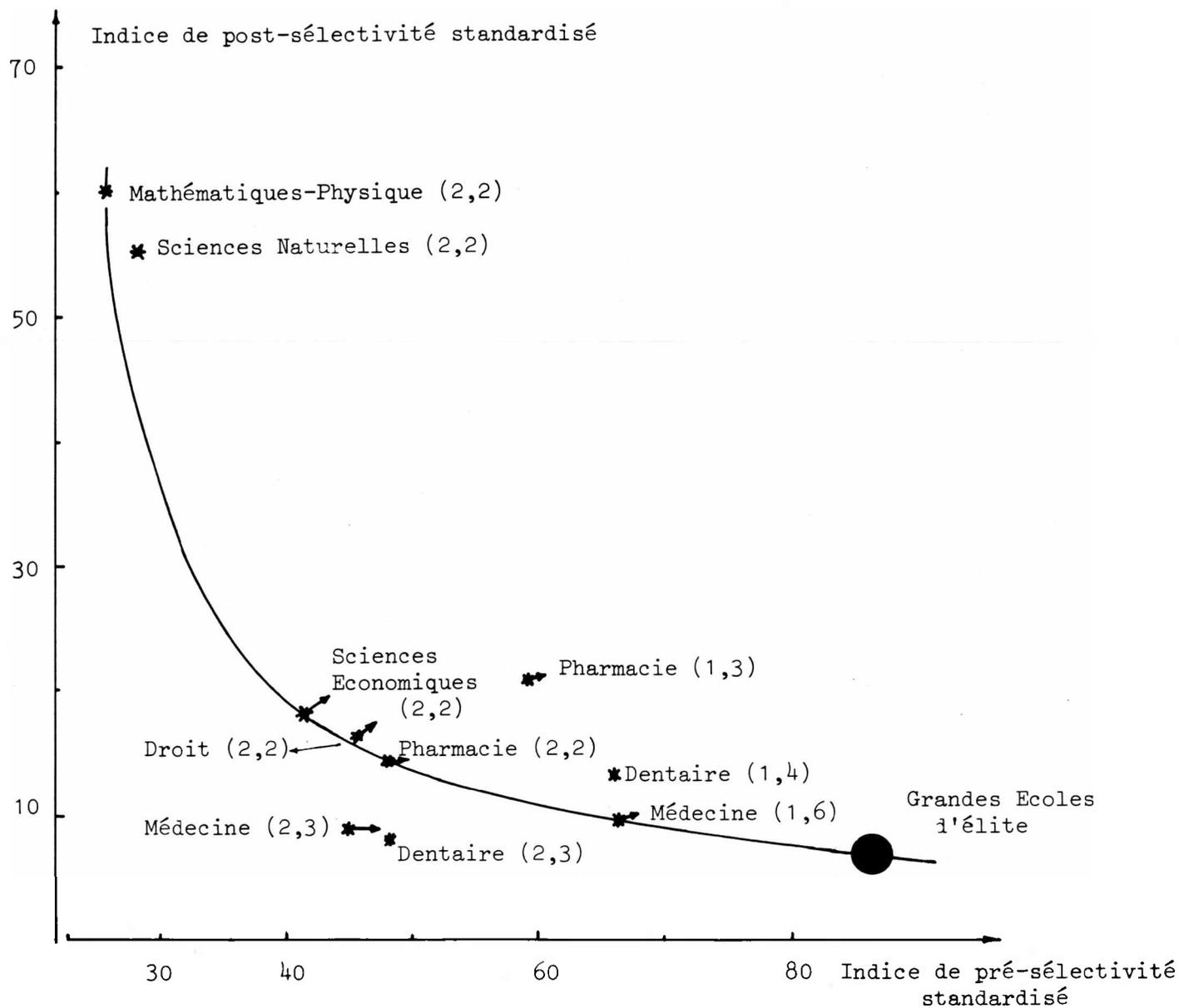


FIGURE 2.

Une représentation graphique de la sélectivité des institutions d'enseignement supérieur françaises.

la post-sélectivité se trouve accentuée par le fait que beaucoup d'étudiants abandonnent leurs études au bout de trois ans, munis d'une licence d'enseignement, et que ceux qui poursuivent forment une élite rigoureusement filtrée pour accéder aux échelons élevés de l'enseignement et de la recherche. Les UER de Droit et Sciences Economiques (voire les UER de Lettres et Sciences Humaines si les données correspondantes avaient été disponibles) occupent une position intermédiaire entre les études scientifiques et les études médicales sur la figure 2. Enfin, les Grandes Ecoles d'élite sont sans doute situées tout en bas et à droite de la figure 2, bien que les statistiques n'existent pas encore¹.

La précision des indices calculés ci-dessus ne doit pas faire illusion. L'emploi d'enquêtes transversales surestime sans doute la sélectivité des institutions d'enseignement supérieur. Cependant, la généralité de ce biais ne devrait pas trop affecter les comparaisons entre disciplines. Il en va autrement de l'erreur que l'on commet en rapportant les admissions (les échecs), tantôt aux inscrits en début d'année, tantôt aux présents à l'examen. Les statistiques de diplômés relatives aux Sciences, Lettres et Chirurgie Dentaire se réfèrent au premier dénominateur, et toutes les autres au second. On introduit ainsi une distorsion systématique qui porte préjudice aux comparaisons effectuées sur la figure 2. Ainsi, par exemple, on sous-estime la sélectivité de la Médecine et de la Pharmacie vis-à-vis de la Chirurgie Dentaire. En outre, le biais est d'autant plus important que les abandons d'études en cours d'année sont plus fréquents : il affecte donc plus l'indice de pré-sélectivité que l'indice de post-sélectivité, et plus les UER juridiques et économiques que les UER médicales. La direction et la longueur des flèches qui sont représentées sur la figure 2 donnent une idée des corrections qui seraient nécessaires pour éliminer la distorsion des indices de sélectivité.

1.3. *L'évolution récente des procédures de sélection dans l'enseignement supérieur français : élargissement du secteur "pré-sélectif".*

Dans le contexte français, les politiques mettant en oeuvre une pré-sélection n'ont généralement pas été introduites en invoquant directement ce motif².

¹Une série d'enquêtes du Sénat, effectuées auprès des UER, IUT et Grandes Ecoles devraient bientôt permettre de remédier à cette lacune et de compléter la figure 2.

²Pour une revue complète et une typologie des politiques destinées à augmenter ou à diminuer les flux dans l'enseignement supérieur français d'après-guerre, voir l'étude de F. Orivel, Analyse de l'Evolution des Flux dans l'enseignement supérieur, in B. Millot et F. Orivel, L'Allocation des Ressources dans l'Enseignement Supérieur Français, thèse de Doctorat d'Etat, Université de Dijon, 1976, chap. 1, pp. 67-79.

- . La création des IUT (Instituts Universitaires de Technologie), par le décret du 7 janvier 1966, a été présentée comme un moyen d'alléger la charge des universités et d'ouvrir la voie des études supérieures aux élèves des classes techniques et aux non-bacheliers. C'est par cet objectif libéral que fut justifiée l'admission sur dossier, y compris pour les bacheliers. "Dans la mesure où, à l'origine, les candidats étaient peu nombreux, il est apparu que les conditions d'accès étaient larges. L'évolution récente indique que la barre a tendance à s'élever progressivement et de nombreux bacheliers se voient refuser l'accès tandis que la proportion de non-bacheliers tend à disparaître"¹.
- . La réforme des études médicales, instituée par la loi du 16 juillet 1971, établit un *numerus clausus* à l'issue de la première année d'études tout en ayant l'air de satisfaire une revendication des étudiants qui réclamaient plus de pratique clinique pour être mieux préparés à leur futur métier. Comme celle-ci est techniquement limitée par le nombre de lits d'hôpital, le nombre d'étudiants admis à en bénéficier résultait de manière apparemment logique de l'application d'un ratio fixe entre ce dernier et le nombre de lits. Pourtant, la conséquence de cette réforme a été d'introduire une sélection explicite au début des études médicales.
- . La réforme du 3ème cycle, instituée par les arrêtés du 16 avril 1974, établit elle aussi un *numerus clausus* pour l'accès aux Diplômes d'Etudes Approfondies (DEA), conduisant à la thèse et à la recherche, en s'inspirant du même principe que la réforme des études médicales. Mais, cette fois, la justification est qu'il faut augmenter la direction de recherche en limitant le nombre de thèses (d'étudiants) qu'un même professeur est autorisé à diriger et en insérant les titulaires du DEA dans des équipes de recherche habilitées.

Détachées l'une de l'autre, ces politiques ne semblent pas s'inspirer d'un dessein coordonné comme celui de généraliser la sélection à l'entrée. Mais, si on les met bout à bout et que l'on se rappelle que les Grandes Ecoles recrutent traditionnellement leurs élèves par un concours d'entrée, on découvre soudain que

¹F. Orivel, *op. cit.*, p. 72.

la pratique de la sélection à l'entrée fait son chemin en France. Le tableau 1 essaie de le montrer en comparant l'activité du secteur universitaire "non pré-sélectif" et celle du secteur "pré-sélectif", mesurées par les nombres d'inscriptions correspondants. Le premier comprend, dans notre série, les UER de Droit et Sciences Economiques, Lettres et Sciences Humaines, Sciences et Pharmacie¹. Les Facultés de Médecine et Chirurgie Dentaire en font aussi partie jusqu'en 1965-66 (4 premières colonnes du tableau 1) ; à partir de 1970-71, on inclut seulement dans ce total les générations qui ont obtenu le diplôme de 1ère année (PCEM) avant 1968-69 et ont ainsi échappé au numerus clausus. Le secteur "pré-sélectif", de son côté, réunit le solde des effectifs de Médecine et Chirurgie Dentaire (à partir de 1970-71), les élèves des IUT et des Sections de Techniciens Supérieurs (STS), ceux des Grandes Ecoles et de leurs Classes Préparatoires.

La part prise par le secteur "pré-sélectif" a décrû de 27 à 23% entre 1955 et 1965. Depuis ce moment, les réformes mises en oeuvre l'on fait augmenter très au-delà du niveau de 1955. Il faut noter en outre que ces estimations n'intègrent pas encore les effets éventuels de la réforme du 3ème cycle et qu'elles négligent la pré-sélectivité de facto qui caractérise désormais les études de Pharmacie. Autrement dit, la part prise par le secteur "pré-sélectif" est plutôt sous-estimée et elle continuera sans doute d'augmenter un peu pendant quelques années. Sauf réforme de grande ampleur généralisant la sélection à l'entrée, celle-ci devrait tendre vers 40-45% environ.

En résumé, on a pu montrer que *le système d'enseignement supérieur français s'oriente vers davantage de pré-sélectivité*. Cela ne signifie pas pour autant que sa sélectivité totale a augmenté au cours des dix ou quinze dernières années.

¹Bien que la Faculté de Pharmacie effectue spontanément une nette pré-sélection, du moins en 1974-75, elle est placée ici dans le secteur "non pré-sélectif", faute de pouvoir déterminer l'année précise à laquelle s'effectuerait la rupture de tendance, comme cela est fait en Médecine.

TABLEAU 1.

Les secteurs "non pré-sélectif" et "pré-sélectif" dans l'enseignement supérieur français :
l'évolution des effectifs de 1951 à 1975 et la part prise par le secteur "pré-sélectif"

Années universitaires	1951-52	1955-56	1961-62	1965-66	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76
Effectifs et parts										
EFFECTIFS DU SECTEUR "NON PRE-SELECTIF"	142 000	157 000	233 000	396 000	573 000	587 500	605 000	577 000	586 000	607 800
Droit - Sciences Economiques, Lettres, Sciences	105 000	119 000	187 500	334 500	501 000	521 000	543 500	523 500	544 500	574 300
Pharmacie	7 000	8 000	9 500	13 500	22 000	23 500	26 500	27 500	31 500	33 500
Médecine - Chirurgie Dentaire (avant numerus clausus)	30 000	30 000	36 000	48 000	50 000 ¹	43 000 ¹	35 000 ¹	26 000 ¹	10 000 ¹	-
EFFECTIFS DU SECTEUR "PRE-SELECTIF"	46 500	56 500	79 700	118 500	228 000	250 000	287 500	318 700	354 000	389 400
Médecine, Chirurgie Dentaire (après numerus clausus)	-	-	-	-	64 000	77 000	98 000	114 000	137 000	159 700
Instituts Universitaires de Technologie (IUT) et Sections de Techniciens Supérieurs (STS)	-	-	9 400	25 700	50 500	58 500	67 500	76 000	83 200	89 500
Grandes Ecoles et Classes Préparatoires	46 500	56 500	70 300	92 800	113 500	114 500	122 000	128 700	133 800	140 200
Part prise par le secteur "pré-sélectif" (en %)	25	27	26	23	28	30	32	36	38	39

Source : Construit à partir de F. Orivel, *op. cit.*, tabl. 2, p. 18. Les chiffres définitifs correspondant aux deux dernières années ont été communiqués directement par Orivel.

¹Ces chiffres ont été calculés en prenant le nombre de diplômés de 1^{ère} année (PCEM) des années antérieures à 1968-69 pour estimer les effectifs des générations antérieures au numerus clausus. Etant donné l'imprécision liée aux abandons et au délai nécessaire pour passer la thèse de Doctorat, on a simplement arrondi l'estimation de 1970-71 à 50 000.
Le nombre de diplômés du PCEM est extrait de F. Orivel, *op. cit.*, tableau 54, p. 353.

1.4. La sélection avant l'entrée.

Quelle que soit la procédure d'admission dans l'enseignement supérieur, les candidats éligibles ont déjà été filtrés avant l'entrée, dans les classes primaires et secondaires. De nombreuses études statistiques, psychologiques et sociologiques ont souligné l'ampleur de ce "déterminisme scolaire" en France¹. Une synthèse récente de leurs principaux résultats étant présentée par Cibois², il ne convient pas de les reprendre ici en détail. Ces recherches ont établi qu'il existe une forte inégalité des chances, d'origine à la fois culturelle et économique. L'inégalité culturelle agit, dès l'école primaire, pour différencier les enfants d'une génération en termes de précocité (mesurée par l'âge d'entrée dans une classe donnée) et de réussite scolaires (mesurée par les notes et l'appréciation du maître). La pratique étendue des redoublements, qui caractérise la France, favorise d'ailleurs l'étalement des âges d'accès aux niveaux successifs, et elle fait de l'âge un prédicteur aisément observable de la réussite. Avant d'entrer dans l'enseignement secondaire, les élèves sont déjà marqués par leur passé et pour leur futur. A partir de là, la contrainte économique pèse de plus en plus lourd. Un an de retard signifie la perte d'une année de travail. Les aspirations sont éventuellement révisées en baisse. Les décisions d'orientation vers les filières techniques, vers les séries réputées plus faciles, vers les classes moins fortes, sont prises par l'enseignant, en 6ème, en 4ème, en 2de, en terminale... Autant de points de bifurcation où, bien souvent, l'enfant fait ce que les parents lui disent, les parents font ce que les professeurs leur conseillent, les professeurs font de leur mieux en toute objectivité, c'est-à-dire en se fondant sur les notes de l'élève plutôt que sur ses potentialités inexprimées. Le résultat de tout cela est que ceux qui peuvent théoriquement accéder aux études supérieures sont très loin de représenter les enfants de leur génération.

¹La première enquête systématique sur le sujet avait été entreprise par A. Girard et H. Bastide qui ont suivi une promotion de 17000 enfants sortis de l'enseignement élémentaire, de 1962 à 1972. Les probabilités conditionnelles de passage d'une classe à l'autre sont présentées dans un article de ces auteurs : "De la fin des Etudes Elémentaires à l'Entrée dans la Vie Professionnelle ou à l'Université. La Marche d'une Promotion de 1962 à 1972", *Population*, n° 3, (mai-juin 1973) : 571-592. Depuis, beaucoup d'autres analyses ont été réalisées par le Ministère de l'Education Nationale, l'INED, l'INOP, etc...

²Ph. Cibois, Demande Individuelle d'Education. Etude de cas : France, (Paris : OCDE), ronéo, SME/ET/76.16, nov. 1976.

En effet, 18,4% seulement de la classe d'âge 20-24 ans se trouvaient dans l'enseignement supérieur en 1970¹. Malgré cela, le taux de scolarisation français était sans doute le deuxième d'Europe cette année-là, derrière les Pays-Bas (URSS exceptée)². En outre, ce taux n'était que de 5,7% en 1950 et de 9,8% en 1960. C'est dans la première moitié des années soixante que le seuil fatidique des 15% a été franchi et que la France est entrée dans l'ère de l'enseignement supérieur de masse³.

Bien que le taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur puisse paraître bas, il faut voir que son plafond est quasiment déterminé par l'orientation prise au début de l'école secondaire. Orivel montre clairement que le rapport Entrées (dans les filières I et II de la 6ème)⁴/Sorties (bacheliers) est remarquablement stable depuis 1952 au moins. Il oscille seulement entre 2,9 et 3,8⁵. Et l'auteur d'en conclure :

- "75% environ des élèves qui sortent du primaire sont jugés aptes à commencer une scolarité secondaire qui puisse théoriquement conduire au baccalauréat".

- "Un tiers de ces élèves obtient effectivement le baccalauréat (général ou technique)".

- "En conséquence, *le quart*⁶ de chaque génération de français devient titulaire du baccalauréat et cette proportion a peu de chances d'augmenter à court et moyen termes".

¹En prenant la classe d'âge 19-23 ans, on aurait trouvé un taux de scolarisation de 18,6% la même année. Les deux séries sont présentées, entre 1950 et 1973, dans L. Lévy-Garboua, "Les Demandes de l'Étudiant ou les Contradictions de l'Université de masse", *Revue Française de Sociologie* 17, n° 1 (janv.-fév.1976), tableau 1, p. 56.

²Une série rétrospective concernant 13 pays est publiée par F. Orivel, *op. cit.*, tableau 14, p. 58.

³C'est ainsi que M. Trow délimite grossièrement le domaine de l'enseignement supérieur de masse dans : *Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education*, in *Policies for Higher Education*, (Paris : OCDE), 1974, p. 61.

⁴La filière III recueille les élèves qui sont jugés inaptes à poursuivre des études. Bien qu'on songe actuellement à supprimer ces distinctions, la proportion d'"inaptes" ne devrait pas changer rapidement.

⁵F. Orivel, *op. cit.*, tableau 49, p. 343.

⁶C'est nous qui soulignons.

Il n'y a donc que deux moyens d'ouvrir davantage l'enseignement supérieur en réformant l'école :

(i) généraliser l'accès en 6ème en atténuant les distinctions à ce niveau (ce qui a été fait dans une assez large mesure) ;

(ii) étendre l'accès aux études supérieures pour tous les baccalauréats, techniques ou généraux (ce qui est en principe réalisé aujourd'hui).

Pour dépasser le plafond précédent, il faudrait sans doute favoriser les inscriptions d'étudiants ayant déjà quelques années d'expérience professionnelle¹, diversifier les cursus offerts aux candidats², voire accessoirement supprimer l'obligation du service militaire. Par contre, la loi de modernisation du système éducatif proposée par le Ministre de l'Education M. René Haby, ne peut guère, de l'avis de l'auteur, reculer ces limites. Si elle parvenait à donner plus d'unité à l'école, elle réduirait le biais social des bacheliers-ce qui serait un résultat très positif- mais elle n'en relèverait probablement pas la proportion³.

L'accroissement continu du taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur a entraîné, au moins jusqu'à ces dernières années, une réelle démocratisation de la population étudiante. Les catégories socio-professionnelles défavorisées devant l'enseignement (les ouvriers, les agriculteurs, et, à un moindre degré, les employés) sont de mieux en mieux représentées dans les études supérieures et leurs chances réelles d'y accéder sont multipliées⁴. Néanmoins, le biais social de la sélection demeure considérable : en 1971-72, un enfant d'ouvrier n'avait que

¹ Il faut noter que le taux de scolarisation élevé des Etats-Unis (40,7% en 1970 au lieu de 18,4% en France) est obtenu en grande partie par l'élargissement des classes d'âge éligibles à l'enseignement supérieur : 21,4% seulement appartiennent aux générations 20-24 ans, contre 8,7% aux 25-29 ans, 4,6% au 30-34 ans et 1,1% à 35 ans et plus. Ces chiffres sont indiqués par F. Orivel, *op. cit.*, p. 60.

² Les atouts et les implications de la diversification sont très clairement analysés par L. Cerych, D. Furth, G.S. Psacharopoulos, Overall Issues in the Development or Future Structures of Post-Secondary Education, *in Policies for Higher Education*, (Paris : OCDE), 1974, pp. 35-47.

³ D'autant plus que la filière technique courte, dont l'importance est considérable, n'est pas supprimée.

⁴ Des estimations ont été faites par C. Grignon et J.C. Passeron (*Innovation dans l'Enseignement Supérieur*, (Paris : OCDE), 1971, tableau 12) pour 1961-62 et 1965-66. L'enquête de A. Girard et H. Bastide (*op. cit.*) fournit directement une nouvelle estimation pour 1971-72. La comparaison -fragile, il est vrai- de ces résultats suggère qu'en 10 ans, les chances réelles d'accès dans l'enseignement supérieur ont été multipliées environ par 6 chez les ouvriers, par 3,5 chez les agriculteurs et par 2 chez les employés.

8 chances sur 100 d'entrer dans l'enseignement supérieur, c'est-à-dire 6 à 7 fois moins qu'un enfant de cadre supérieur ou de profession libérale¹.

L'enseignement secondaire doit davantage sa sélectivité² à sa durée, qui est de sept ans, qu'à la sévérité de filtrage. En outre, il est moins sélectif que l'enseignement supérieur, bien qu'il dure plus longtemps. Si l'on part en effet d'un rapport Entrées/Sorties compris entre 2,9 et 3,8, on obtient un indice de sélectivité totale non standardisé compris entre 65,5 et 73,7%, ce qui est inférieur à tous les indices relatifs aux filières universitaires (cf. tableau 3, p.19). Par ailleurs, l'indice de sélectivité totale standardisé oscille entre 14,1 et 17,4, ce qui fait apparaître un écart relatif encore plus grand entre les deux niveaux d'enseignement. Ces chiffres montrent tout de même que la sélection avant l'entrée dans les études supérieures, considérée dans un sens très large, est du même ordre de grandeur que celle qui s'opère à ce dernier niveau.

La sélection avant l'entrée dans les études supérieures s'effectue selon deux mécanismes bien différents : l'abandon et l'élimination d'une part, l'orientation d'autre part. L'importance revêtue par ce dernier est une caractéristique du système français. Progressivement, les élèves sont en effet répartis dans des filières différenciées, et à partir du second cycle, ils choisissent une section qui conditionne, non seulement la spécialité du baccalauréat qu'ils pourront passer trois ans après, mais dans une large mesure la discipline et le niveau des études supérieures auxquels ils ont des chances d'accéder. Or, cette segmentation de la population étudiante semble s'accentuer comme le montre le tableau 2.

¹Pour juger correctement de la taille de cette inégalité, il faut signaler deux remarques qui vont en sens contraire. La première est que les chances d'accès varient encore beaucoup en fonction des études choisies : un enfant d'ouvrier ira beaucoup plus facilement dans un IUT que dans une Faculté de Médecine ou dans une Grande Ecole d'élite. Autour du chiffre moyen de 8%, la dispersion est donc très importante. La deuxième remarque est que l'objectif d'égalité parfaite entre les classes sociales paraît inatteignable. Mingat a calculé en effet, par une méthode de simulation, que le taux de scolarisation des fils d'ouvriers pourrait passer de 8 à 24% si ceux-ci utilisaient au mieux les capacités intellectuelles dont ils disposent, et de 24 à 40% environ si l'on pouvait réduire les handicaps culturels et matériels des familles. Il subsisterait donc toujours une certaine inégalité dans les chances réelles d'accès à l'enseignement supérieur, puisque celles d'un enfant de cadre supérieur ou de profession libérale atteignent d'ores et déjà entre 52 et 57%. En outre, la deuxième étape semble bien difficile à franchir. (Voir A. Mingat, Inégalités d'Accès à l'Education : Quelques Réflexions de Synthèse, Communication au Séminaire d'Economie de l'Education, (Dijon : IREDU), mai 1974, pp. 17-18.

²Le concept de sélectivité totale et ses mesures sont définis dans la sous-section 2.1., p. 19.

TABLEAU 2.

Répartition des nouveaux inscrits à l'université
selon la série du baccalauréat.¹

(%)

Séries du Bac.		A et B	C	D + D'	E	F G H	ENSEMBLE
Discipline universit. & année							
Droit et Sciences Economiques	1959	70,5	12,4	16,2	0,9	-	100,0
	1972 ²	69,3	5,1	10,9	0,8	13,9	100,0
	1974	69,5	5,8	11,1	0,8	12,8	100,0
Lettres	1959	79,7	4,6	15,6	0,1	-	100,0
	1972 ²	86,5	2,6	7,7	0,4	2,8	100,0
	1974	84,3	3,1	7,7	0,2	4,7	100,0
Sciences	1959	8,8	56,8	29,8	4,6	-	100,0
	1972 ²	1,5	47,8	41,4	5,5	3,8	100,0
	1974	2,7	47,7	42,6	3,7	3,3	100,0
Médecine et Chirurgie dentaire	1959	38,0	15,4	45,8	0,8	-	100,0
	1972 ²	13,1	24,1	61,0	0,9	0,9	100,0
	1974	9,1	28,1	60,7	0,7	1,4	100,0
Pharmacie	1959	46,5	13,1	40,1	0,3	-	100,0
	1972 ²	9,0	17,1	71,3	0,3	2,3	100,0
	1974	6,0	19,3	70,6	0,3	3,8	100,0
IUT	1972 ²	20,8	13,1	21,4	8,0	36,7	100,0
	1974	24,7	12,4	20,9	7,2	34,8	100,0

Sources : a) F. Orivel, *op. cit.*, tableau 5, p. 27 (année 1959)

b) SEIS, Analyse Quantitative du Flux d'Entrée à l'Université, D.T. 108, août 1975, tableaux 7 et 9, pp. 19 et 21 (années 1972-1974).

Ainsi, le dispositif d'accès à l'enseignement supérieur se précise-t-il peu à peu : pré-orientation définie au début du deuxième cycle de l'enseignement secondaire et pré-sélection explicite étendue à un plus large secteur de l'enseignement supérieur. La réforme envisagée du baccalauréat consistant à ne plus faire de cet examen la seule condition d'accès aux universités s'inscrit parfaitement dans ce tableau.

¹ A : série littéraire
B : série économique
C : série mathématiques
D, D' : série sciences expérimentales
E : série mathématiques et techniques
F, G, H : séries technologiques

² Les estimations fournies par les sources (a) et (b) diffèrent légèrement pour 1972. Nous avons retenu la seconde, qui paraît meilleure.

SECTION 2. LA SELECTIVITE TOTALE DES INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR.

2.1. Concepts et mesures.

En multipliant les indices de pré- et de post-sélectivité *non* standardisés entre eux, on calcule un indice de sélectivité *totale* non standardisé, qu'il est possible de standardiser en prenant la moyenne géométrique du produit. Le tableau 3 présente ces résultats.

TABLEAU 3.
Indices de sélectivité totale standardisé et non standardisé
selon la filière universitaire.

Filière universitaire	Indice :	%	
		Standardisé (1)	Non standardisé (2)
Médecine		21,4	81,4
Dentaire		27,0	79,3
Sciences Economiques		30,9	77,2
Droit		32,6	79,4
Pharmacie		32,9	79,7
Sciences Naturelles		42,1	88,8
Mathématiques-Physique		45,4	91,1

Source : indices calculés à partir des données publiées dans les tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

Ces indices ne dépendent pas de l'échelonnement temporel de la sélection, de telle sorte qu'ils décrivent une propriété de la sélectivité qui n'apparaissait pas sur la figure 2. Le résultat indiqué par le tableau 3 est totalement contraire à ce qui est couramment affirmé en France : *quoiqu'elles appliquent un numerus clausus à l'issue de la première année d'études, les filières de Médecine et Chirurgie Dentaire sont celles qui paraissent les moins sélectives au total, quand on élimine l'effet de la longueur (col.(1)); en revanche, les plus sélectives sont les filières scientifiques, bien que les étudiants qu'elles accueillent y soient d'une qualité plus homogène qu'ailleurs.*

Ce dernier résultat subsiste avec les indices non standardisés (col.(2)). Par contre, la sélectivité totale des filières médicales s'y trouve rehaussée par la longueur des cursus¹, au point qu'elles deviennent plus sélectives que les filières juridiques et économiques. En fait, les deux indices (col.(1) et (2)) ne révèlent pas tout à fait la même chose. La valeur non standardisée exprime la probabilité d'échec d'un étudiant qui s'engage dans une filière en désirant obtenir le diplôme terminal. L'allongement de la durée des études exerce naturellement un filtrage supplémentaire quelle que soit la sévérité moyenne des filtrages. La standardisation de l'indice élimine en principe cet effet naturel et elle met donc en lumière la sévérité moyenne de la sélection. En comparant le classement opéré par les deux indices, on peut séparer les deux causes de la sélectivité totale. Ainsi, *les filières scientifiques doivent leur sélectivité à l'extrême sévérité du filtrage (du second cycle) tandis que les filières médicales (Pharmacie exceptée) doivent surtout la leur à la longueur du cursus, bien que le filtrage y soit en moyenne moins sévère qu'en Droit ou Sciences Economiques.*

La sélectivité totale des filières scientifiques a été attribuée à la sévérité du filtrage plutôt qu'aux aptitudes des étudiants. En effet, la série du baccalauréat représente en France un excellent prédicteur des capacités universitaires. Or, les étudiants qui se dirigent vers les UER scientifiques proviennent, pour plus de 90% d'entre eux, des séries C et D qui rassemblent grosso modo les meilleurs élèves. Leurs aptitudes ne sont donc pas en cause : les UER médicales n'accueillent pas une plus forte proportion de candidats issus de ces deux séries (89%) et les UER juridiques et économiques n'en reçoivent qu'un faible contingent (17%)². Si la sélectivité totale d'une filière est inversement liée aux aptitudes des étudiants qui s'y inscrivent - ce qui est vraisemblable -, on devrait observer le même indice pour les études de Sciences et de Médecine et un indice nettement supérieur pour les études de Droit et Sciences Economiques. La différence entre cette prédiction et les faits est tellement grande qu'il faut admettre que l'effet de la sévérité du filtrage éclipse celui des aptitudes.

¹7 ans en Médecine, 5 ans en Chirurgie Dentaire, et 4 ans seulement en Pharmacie (non compris l'année de fin d'études, qui ne donne lieu à aucune élimination).

²Ces pourcentages sont extraits du tableau 2, p. 18.

2.2. L'évolution récente de la sélectivité de l'enseignement supérieur français : hausse tendancielle ou phénomène cyclique ?

Les données publiées retraçant l'évolution quantitative de la sélectivité de l'enseignement supérieur français sont extrêmement fragiles. Elles semblent témoigner d'une baisse générale des taux de réussite qui aurait commencé à se manifester pour les étudiants entrés à l'université vers la fin des années soixante. Mais le mode de calcul de ces taux est précaire et la longueur des séries chronologiques insuffisante pour que l'on puisse établir avec certitude la réalité du phénomène observé. Dans ce domaine, le progrès viendra sans doute de la constitution de séries homogènes et assez longues, comme celles que préparent actuellement Cuenin et Mingat à l'IREDU.

Dans un récent article, l'auteur faisait état d'une aggravation de la sélection depuis dix ans : alors que "47 à 60% des étudiants qui s'inscrivaient pour la première fois en 1964 ont atteint au moins le niveau (Baccalauréat + 2), [...] en 1975, un étudiant sur trois ou sur quatre seulement atteindra le même niveau"¹. Il se référait à la comparaison d'une note du Ministère de l'Education² et des résultats non publiés d'un sondage effectué par Mingat.

Cuenin a rassemblé une série homogène pour la Faculté de Sciences Economiques de l'Université de Dijon. Elle révèle également une baisse du taux de réussite à l'issue du 1er cycle qui serait de l'ordre de 5% en 5 ans. En effet, l'estimation moyenne de ce taux aurait été en moyenne de 48,2% pendant les cinq années 1962-63 à 1966-67, et de 43,3% seulement pendant les quatre années 1967-68 à 1970-71³.

Orivel a rassemblé pour le 1er cycle des estimations nationales en rapportant simplement les flux d'entrée (redoublants exclus) au nombre de diplômes délivrés à l'issue de ce cycle. Ses résultats concernent les trois filières "non pré-sélectives" suivantes : Droit-Sciences Economiques, Lettres, Sciences.

¹L. Lévy-Garboua, *op. cit.*, p. 62.

²D.E.R.P., note du 3-9-1974.

³Chiffres cités par F. Orivel, *op. cit.*, p. 360.

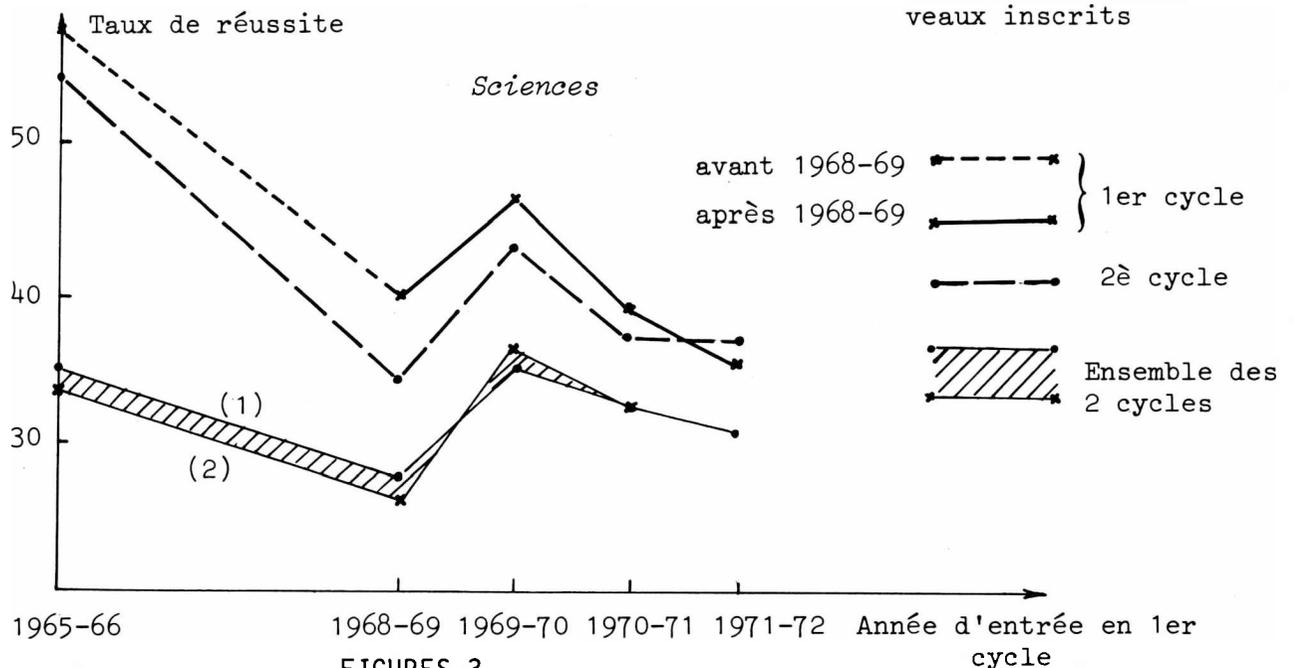
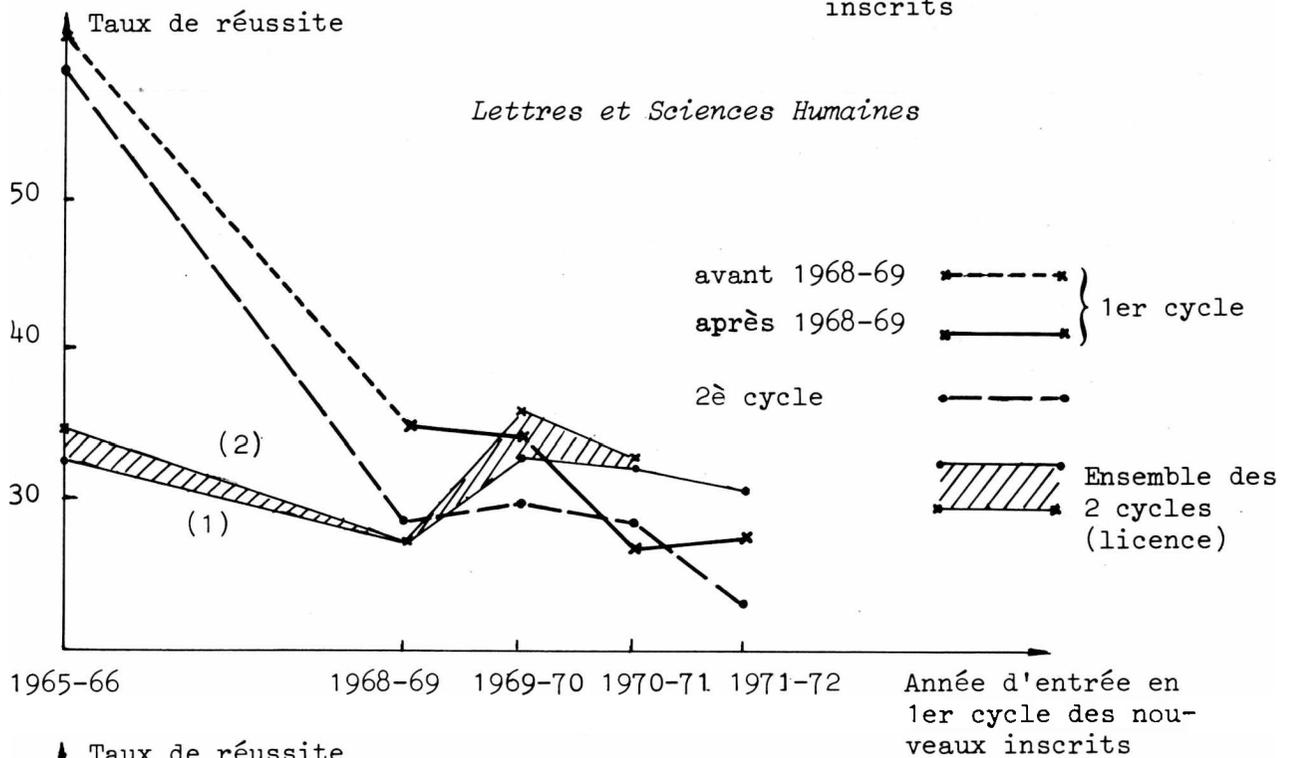
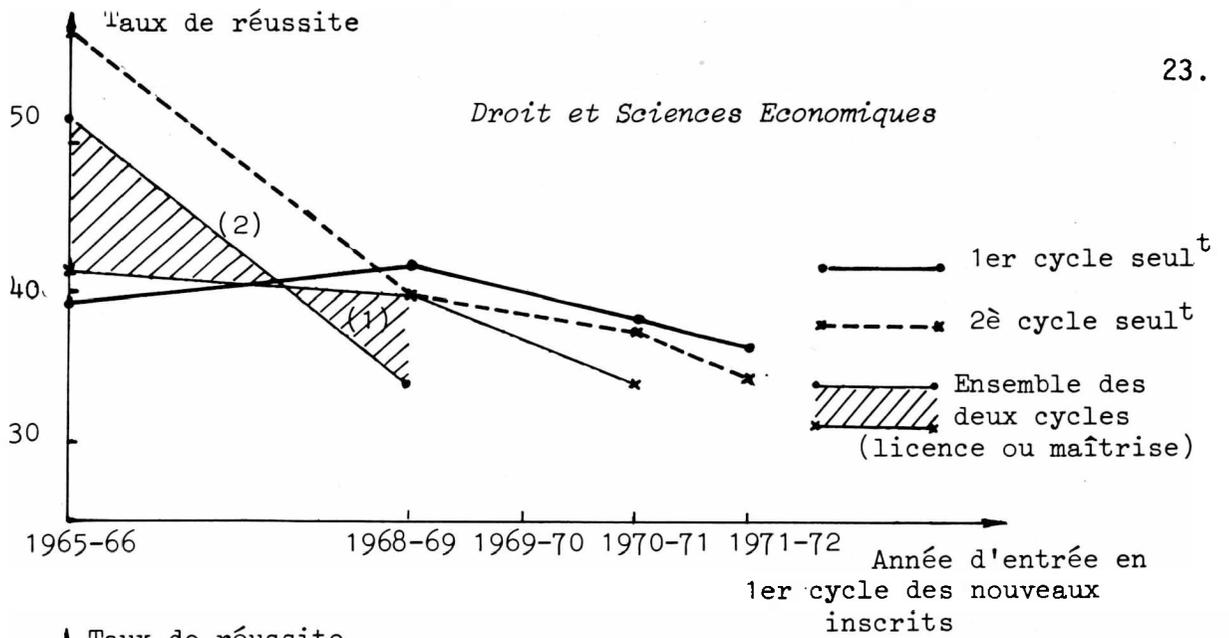
Quoiqu'intéressantes, ses estimations sont sujettes à caution, car il considère qu'il faut deux ans pour obtenir un diplôme du 1er cycle¹. Ceci est en effet la durée théorique du cycle, mais la durée effective est souvent plus longue. Comme la réforme de M. Fouchet en 1966 n'autorise plus qu'un seul redoublement pour l'obtention du diplôme de 1er cycle, il suffira de présenter deux estimations, rapportant les flux d'entrée de l'année n aux nombres de diplômes délivrés respectivement les années $n + 1$ et $n + 2$. On détermine ainsi un intervalle contenant la valeur vraie du taux de réussite. Orivel n'a pas reproduit son calcul pour l'obtention du diplôme le plus représentatif de 2ème cycle : licence en trois ans en Lettres et en Sciences, licence ou maîtrise en quatre ans en Droit et en Sciences Economiques, Doctorats en Médecine et Chirurgie Dentaire. Il n'y a aucune raison qui empêche de le faire, en rapportant cette fois les flux d'entrée en 1er cycle (redoublants exclus) de l'année n aux nombres de diplômes délivrés respectivement les années $n + 3$ et $n + 4$. En effet, les redoublements sont beaucoup moins fréquents dans le deuxième cycle que dans le premier, et l'on ne commet pas une grosse erreur en les négligeant à ce niveau-là. En divisant les deuxièmes taux par les premiers, on obtient également deux estimations du taux de réussite en 2ème cycle. Finalement, les données publiées par Orivel² ont été employées afin de calculer ces diverses estimations pour trois filières "non pré-sélectives". Les évolutions constatées sont indiquées sur les figures 3.

Ces trois figures révèlent qu'il s'est produit apparemment une certaine baisse des taux de réussite à l'issue du 1er cycle et de la licence pour les trois filières "non pré-sélectives" choisies. Une chute extrêmement sensible (de 20 à 30%) semble avoir été provoquée en Lettres et en Sciences par le remplacement de l'année unique de Propédeutique par les deux années du Diplôme d'Etudes Universitaires Générales (DEUG). Celle-ci est largement artificielle, puisque due à l'allongement du premier cycle qui est compensée par une diminution équivalente du second cycle. La comparaison des points 65-66 et 68-69 se trouve donc faussée par

¹Avec une exception : en Lettres et en Sciences, il fallait théoriquement un an pour obtenir la Propédeutique jusqu'en 1967-68 inclus. Ce diplôme a ensuite été supprimé et remplacé par le DEUG, qui sanctionne un cycle de 2 ans.

²F. Orivel, *op. cit.*, tableau 6 (Evolution des effectifs d'étudiants inscrits en 1ère année, redoublants exclus), p. 30 ; tableau 54 (diplômes du 1er cycle délivrés dans les universités françaises), p. 353 ; tableau 61 (diplômes délivrés dans les universités françaises), p. 366.

Les taux de réussite estimés à partir de ces données sont reproduits dans l'annexe 2, p. 52.



FIGURES 3.

L'évolution du taux de réussite en premier et deuxième cycles dans trois filières "non pré-sélectives"

cette réforme. En outre, les taux de réussite relatifs à l'ensemble de la licence et au second cycle pour les étudiants entrés en 1965-66 sont biaisés vers le haut par rapport aux suivants, car ils correspondent en partie aux résultats anormalement favorables de l'année 1968. Or, si l'on retire le premier point (1965-66) de la comparaison, en arguant du fait qu'il est entaché des deux biais précédents *vers le haut*, le sens de l'évolution des taux de réussite à l'issue du premier cycle et de la licence devient plus ambigu. Si l'on dénote toujours une baisse en Droit-Sciences Economiques, on enregistre d'abord une hausse suivie d'une baisse en Lettres et en Sciences. En outre, l'amplitude des mouvements de baisse ou de hausse est limitée entre 5 et 10%, ce qui, sans être négligeable, n'est pas considérable. La hausse temporaire du taux de réussite qui s'est produite en Lettres et en Sciences pour les flux entrés entre 1968-69 et 1969-70 est, soit accidentelle, soit consécutive au reflux anormal qui a suivi l'année 1968¹, soit liée tout simplement à une conjoncture économique favorable au moment de la sortie. Ceci suggère que l'évolution des taux de réussite pourrait fort bien être, non point une baisse tendancielle, mais un phénomène cyclique.

Il existe deux causes de cyclicité. Tout d'abord, quand une promotion a connu un taux de réussite supérieur à la moyenne, les étudiants qui redoublent sont plus faibles que ceux qui redoublent d'habitude et ceux qui entrent peuvent l'être également s'ils ont eux-même été moins sévèrement filtrés l'année précédente. L'année suivante, le taux de réussite de cette nouvelle promotion faible est donc naturellement inférieur à la moyenne. En deuxième lieu, la conjoncture économique influe sur le taux de réussite. Quand elle est bonne, les étudiants sont stimulés par l'espoir de rendements élevés et ils s'appliquent à réussir. En revanche, quand elle est mauvaise, ils sont découragés d'entrer prochainement sur le marché du travail et ils mettent un frein à leurs efforts, ce qui diminue leur taux de réussite. Ces comportements sont expliqués de manière plus complète par le "modèle d'éligibilité" de l'auteur². En fait, la conjoncture économique est la cause motrice qui, entraînant un taux de réussite supérieur (inférieur) telle année, provoque par le jeu du premier mécanisme un taux de réussite inférieur (supérieur) l'année suivante, toutes choses égales d'ailleurs. *L'évolution*

¹La génération d'étudiants entrés à l'université en 1968-69 a été particulièrement nombreuse et sélectionnée par un baccalauréat exceptionnellement laxiste. Il n'est donc pas étonnant que les taux de réussite moyens y aient été plus faibles que pour la génération suivante.

²Voir L. Lévy-Garboua, *op. cit.*, pp. 53-80.

quantitative de la sélectivité des universités est donc la résultante de deux cycles : un cycle conjoncturel, qui dure généralement 3 à 5 ans, et un cycle "pédagogique" très court, probablement annuel.

Si cette explication est vraie, il faut conclure que la baisse du taux de réussite observée à l'issue du premier cycle et de la licence est due à la récession économique récente et qu'elle ne saurait persister au-delà d'elle.

Les taux de réussite estimés à l'issue du deuxième cycle ne suivent pas la même évolution. Ils diminuent en Droit-Sciences Economiques, et ils augmentent en Lettres et en Sciences. Sans doute cet estimateur est-il assez grossier puisqu'il dépasse parfois l'unité. Néanmoins, les mouvements observés sont suffisamment réguliers et amples pour avoir une signification. Tout se passe comme si la post-sélectivité augmentait en Droit-Sciences Economiques et diminuait en Lettres et en Sciences. Cela est sans doute dû à un grossissement des effectifs de deuxième cycle beaucoup plus élevé dans la première discipline que dans les deux autres¹, à la suite du passage des flux d'entrée massifs observés jusqu'en 1967.

En Médecine, l'instauration en 1971 d'un *numerus clausus* à l'issue de la première année d'études (PCEM1) a produit au départ l'effet escompté : le taux de passage en deuxième année (PCEM2) baisse de 9% entre 1970-71 et 1972-73, comme l'indique le tableau 4.

TABLEAU 4.

Taux de passage entre la 1ère et la 2ème année
d'études médicales *

Année du PCEM1	1970-71	1971-72	1972-73
Taux de passage en PCEM2	35,4	31,2	26,5

Source : Chiffres calculés à partir de l'enquête effectuée en 1975 dans les UER médicales et publiés par: J. Gottely, D. Péquignot, "Etudiants et Etudes Médicales", *Santé Sécurité Sociale*, Statistiques et Commentaires, n° 5 (sept.-oct.. 1976) : Annexe tabl. 4 et 5, pp. 22-23, et tabl. 6, p. 12.

$$* \text{ taux de passage de l'année } (n, n+1) = \frac{\text{nouveaux inscrits en PCEM2 l'année } (n+1, n+2)}{\text{nouveaux inscrits et redoublants en PCEM1 l'année } (n, n+1)}$$

¹Se reporter aux estimations produites par F. Orivel, *op. cit.*, tableaux 55 à 57, p. 356.

La baisse du taux de passage consécutive à la réforme des études médicales est vraisemblablement un phénomène temporaire. Un calcul direct entre le nombre d'admis au PCEM1 et le nombre d'inscrits montre en effet un taux de réussite de 33,8% en 1974-75. Comme les déperditions de flux sont négligeables parmi les diplômés du PCEM1, cette estimation est certainement très voisine du taux de passage en PCEM2. Il apparaît alors que ce taux a grimpé, entre 1972-73 et 1974-75, presque autant qu'il était tombé depuis 1970-71. L'introduction du *numerus clausus* a donc entraîné un phénomène cyclique d'ajustement, qui peut être à la fois économique et pédagogique, tout à fait analogue à ce qui a été expliqué plus haut.

2.3. La loi économique de la sélectivité totale.

Au total, la hausse enregistrée dans la sélectivité de l'enseignement universitaire français est un phénomène plutôt temporaire que permanent. Hormis l'évolution tendancielle des qualités pédagogiques des étudiants, qui reste à démontrer, la sélectivité de l'enseignement supérieur - mesurée par les indices de sélectivité ou par les taux de réussite - obéit *marginale*ment à une loi économique.

Comme cela vient d'être expliqué, la sélectivité évolue de manière *contra-cyclique*. Au cours des phases d'expansion, une demande excédentaire de compétences apparaît qui incite les candidats éligibles à s'inscrire dans l'enseignement supérieur et à s'appliquer à réussir. Ceux-ci redoublent donc d'efforts studieux et participent moins à des travaux rémunérés en cours d'études, stimulés qu'ils sont par l'espoir que leurs études auront un taux de rendement élevé. Ce comportement augmente effectivement leur réussite aux examens, comme l'ont démontré plusieurs études françaises. Ainsi, Noëlle Bisseret a observé, dans une enquête longitudinale portant sur les étudiants entrés en 1962 en première année de la Faculté des Lettres de Paris, que l'exercice d'un travail professionnel réduit considérablement la réussite : celle-ci passe de 50 à 25% à l'issue de la première année, et de 37 à 13% à l'issue de la licence. Ce résultat se vérifie toujours lorsque la classe sociale, le sexe et l'âge sont fixés, quelle que soit la catégorie considérée¹. Sur des données plus récentes et représentatives à l'échelon national, l'auteur a démontré que l'accroissement du travail rémunéré

¹N. Bisseret, "La Sélection à l'Université et sa Signification pour l'Etude des Rapports de Dominance", *Revue Française de Sociologie* 9, n° 4, (oct.-déc. 1968) ; p. 473.

s'accompagne d'une diminution très sensible du temps d'étude, et ce quelle que soit la classe sociale¹. Au moyen de la même enquête, Lemennicier et Orivel ont vérifié que le temps d'étude, et particulièrement l'effort personnel au domicile, ont une influence directe et déterminante sur la réussite en fin d'année². Enfin, Mingat a trouvé un résultat semblable en se servant d'une enquête effectuée auprès des étudiants entrés en 1974-75 à l'Université de Dijon³. Il semble donc bien établi que les comportements d'adaptation individuelle des étudiants à l'élargissement ou à l'amenuisement de leurs perspectives professionnelles jouent un grand rôle pour déterminer les variations marginales de la sélectivité. Ceci est conforme au modèle d'éligibilité de l'auteur, qui décrit *un mécanisme d'auto-sélection* s'appliquant aussi bien en cours d'études qu'avant l'entrée.

Une autre vérification de cette loi économique de la sélection dans l'enseignement supérieur est obtenue en comparant les indices de sélectivité totale standardisés (tableau 3, p. 19) aux taux de rendement privés des diverses filières calculés pour une réussite normale⁴. D'après la théorie du capital humain, le niveau de ces derniers reflète l'amplitude de la demande excédentaire des compétences qu'ils certifient. On doit donc trouver une liaison inverse entre le taux de réussite moyen aux examens et le taux de rendement marginal calculé pour une réussite normale, ou encore entre l'indice de sélectivité totale standardisé et le second. La figure 4 vérifie précisément cette relation.

¹L. Lévy-Garboua, *op. cit.*, pp. 73-76.

²B. Lemennicier, Les Effets de la Politique d'Aide : L'Efficacité et l'Équité, *in L'Aide aux Etudiants en France : Faits et Critique*, (Paris : Collection ATP, CNRS), 1977, tableau 28, p. 74.

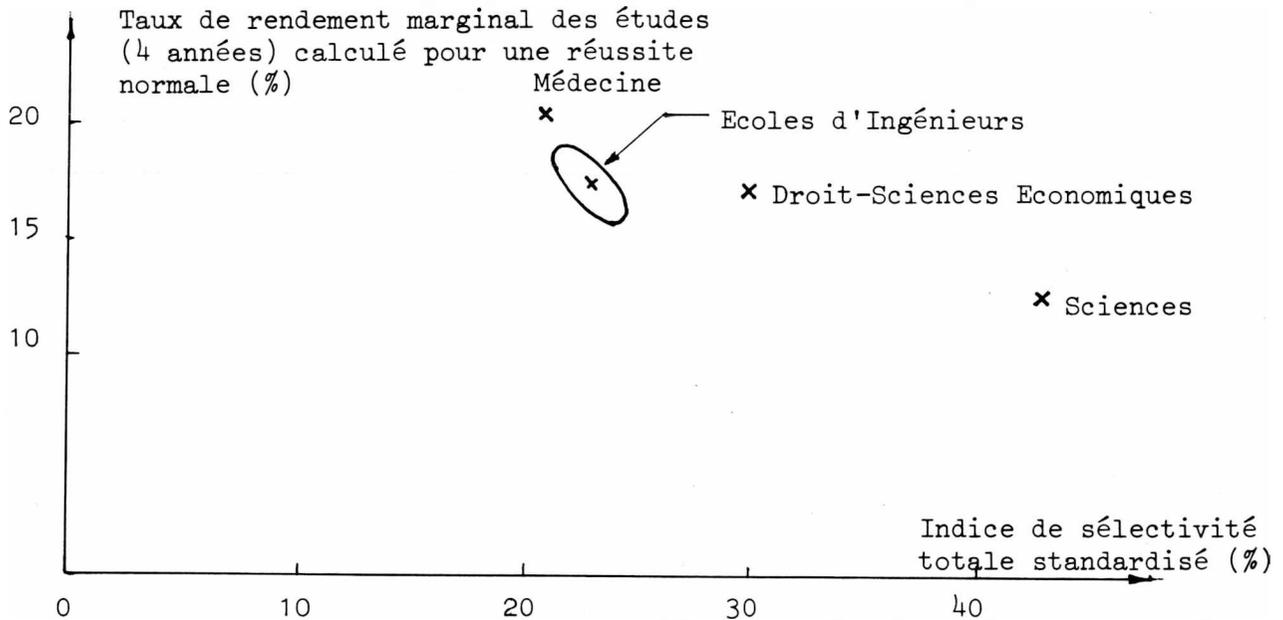
F. Orivel, *op. cit.*, tableau 65, p. 375 et tableau 69, p. 389.

³Cette étude sous-estime sans doute assez fortement l'influence du temps d'étude et des conditions de vie sur la réussite, car ces variables sont mesurées de façon imprécise alors que les autres variables introduites sont connues sans erreur. Voir A. Mingat et alii : La première Année d'Etudes : La Réussite, l'Abandon, l'Echec, (Dijon : IREDU), ronéo, nov. 1976.

⁴Voir L. Lévy-Garboua, A. Mingat, Les taux de Rendements Privés et Sociaux de l'Education en France en 1970, (Paris : CREDOC), ronéo, 1974, tableau 1, p. 9.

FIGURE 4.

La loi économique de la sélection
ou la relation inverse entre l'indice de sélectivité totale standardisé
et le taux de rendement marginal des études (calculé pour une réussite normale).



La figure 4 reprend une tentative analogue de Mingat¹, en renversant toutefois le résultat. En effet, comme il existe une liaison inverse entre la pré-sélectivité et la sélectivité totale (indice standardisé), la relation observée à l'issue de la première année par Mingat doit être exactement inversé

2.4. Une reconsidération de la sélection à l'entrée.

La sélectivité totale obéit aux signaux du marché du travail. Elle ne paraît pas guidée par le comportement présumé du corps enseignant et de l'institution d'enseignement qui, dans certains cas serait sévère, et dans d'autres serait laxiste. En France, elle varie même en opposition absolue avec la pré-sélectivité. Ce sont les institutions qui appliquent une sélection à l'entrée reconnue comme telle qui sont les moins sévères au total. A quoi sert donc la sélection à l'entrée ?

¹A. Mingat, *op. cit.*, 1976, p. 91.

Le rôle de cette procédure n'est pas de rationner une demande d'éducation jugée trop élevée en limitant l'offre de places. Il consiste plutôt à faire baisser la demande spontanée rien qu'en affichant un nombre limité de places. L'annonce de la sélection à l'entrée est un signal que les candidats interprètent comme une manifestation de la difficulté, et de la qualité des études. Ceux qui s'estiment peu aptes à franchir un tel obstacle renoncent d'eux-mêmes à s'inscrire. Le résultat de cette auto-sélection avant l'entrée, analogue au mécanisme décrit par Spence¹, est que les candidats qui tentent leur chance sont ceux qui ont les plus grandes chances de réussir à en juger par leur passé scolaire, leur environnement familial et leurs aptitudes innées. Malgré cela, ils ne réussissent pas tous parce que le signal cesserait de fonctionner si aucun échec n'était constaté.

Le fait que la sélection à l'entrée soit, aujourd'hui en France, le privilège de quelques institutions est une source d'inefficacité économique. Cela provient de ce que la distribution de ces droits est concentrée dans quelques formations seulement. Pourquoi les professions médicales ou d'ingénieurs devraient-elles drainer les meilleurs talents tandis que les corps de pharmaciens ou ceux d'enseignants et de chercheurs ne récolteraient que les miettes ? Il est manifeste que le développement de la concurrence entre les institutions d'enseignement supérieur, favorisé par la loi de 1968, et les quelques réformes qui ont introduit une sélection à l'entrée, devraient avoir à la longue un effet de contagion salutaire. De sa propre initiative, le législateur pourrait douter qu'il soit plus important, par exemple, de prolonger des vies (en se dotant d'un corps médical sur-sélectionné) que d'épanouir des esprits (en choisissant les enseignants parmi les meilleurs), et se décider à étendre la sélection à l'entrée à de nouvelles institutions. Ce genre de choix est cependant difficile et subjectif. La concurrence pourrait en fait s'en charger plus harmonieusement et plus complètement en accentuant la différenciation et la spécialisation des universités.

La tentative avortée de réforme sur la professionnalisation des seconds cycles (1976) allait dans ce sens. Elle consistait à assigner à chaque unité d'enseignement une ou des finalités professionnelles plus précises qu'autrefois en lui

¹M. Spence, "Job Market Signalling", *Quarterly Journal of Economics* 87, (août 1973) : 355-379.

demandant de faire des propositions détaillées et en instituant une procédure d'habitation. Son seul défaut fut sans doute d'être maladroite et trop explicite. Maladroite dans la mesure où la spécialisation était abordée sous l'angle de la préparation à l'emploi alors que ce point est, de l'avis de l'auteur, techniquement second et politiquement brûlant¹ ; et trop explicite, dans la mesure où la différenciation devait être annoncée dès le départ, supprimant l'ambiguïté et l'épreuve de la concurrence.

Tirant la leçon de cet échec, l'administration semble avoir changé de tactique sinon d'objectif. Le dispositif de son action comprend deux volets : l'un financier, l'autre scientifique. En limitant le plus possible les crédits publics, elle entend probablement, non point asphyxier totalement les établissements, mais les forcer à choisir une orientation pédagogique précise. Bien que le débat ait l'air de porter principalement sur l'assainissement de la gestion des universités et sur la suppression de certains "abus", le résultat de ces compressions budgétaires devrait être de réduire l'éparpillement des matières enseignées. En même temps, l'administration souligne la vocation de l'Université à la recherche et elle incite (financièrement) les universitaires à définir des programmes prioritaires de recherche, une orientation scientifique. Le corps enseignant ne peut être que flatté par la première démarche. Cette politique est d'autant plus habile qu'elle ne propose pas d'adapter les formations aux emplois. Le résultat escompté pourrait être que les enseignants adaptent les formations à leurs propres spécialités scientifiques, en fait à celles pour lesquelles l'unité d'enseignement et de recherche à laquelle ils appartiennent possède un avantage comparatif ou dont elle est abondamment dotée. Cette fois, la tactique de l'administration devrait être efficace.

Si la différenciation et la spécialisation des UER et des universités s'accroissent comme les y pousse la politique précédente, le clivage entre les formations privilégiées, ayant le droit d'exercer une sélection à l'entrée, et les autres devrait s'estomper. L'ensemble des institutions "pré-sélectives"

¹Ce point est techniquement second, car dès l'instant où chaque UER aura choisi une spécialité, une finalité pédagogique, elle sera conduite, spontanément et sous la pression de la concurrence, à veiller à ce que sa formation soit adaptée à la demande du marché auquel celle-ci est destinée. En outre, ce point est politiquement brûlant parce que le corps enseignant a l'impression qu'on lui confisque son pouvoir au profit des employeurs.

s'élargirait dans *toutes* les disciplines. Toutefois, aucun équilibre de ce genre ne pourrait être atteint si toutes les unités d'enseignement adoptaient les mêmes critères et avaient les mêmes exigences de niveau pour recruter leurs étudiants. Car l'ensemble des institutions pourraient alors refuser certains candidats éligibles, ce qui est incompatible avec la volonté d'égaliser les chances et d'offrir un service public. *La survivance d'un secteur "non pre-sélectif", ouvert au moins à tous les bacheliers qui en font la demande, est donc une nécessité. Mais elle n'empêche qu'il devrait être plus restreint qu'aujourd'hui et, surtout, mieux réparti sur l'ensemble des disciplines.*

SECTION 3. LES MECANISMES DE SELECTION.

3.1. Sélection contraignante et auto-sélection.

Le mot "sélection" est synonyme d'échec et d'élimination dans le langage courant, car il renvoie à l'image d'un examen dont une fraction des candidats ne pourra franchir la barre malgré son désir d'y parvenir. En d'autres termes, la sélection est ordinairement perçue comme une série d'actions organisées par les enseignants pour contraindre certains étudiants (ceux qui sont déclarés inaptes) à réviser leurs choix primitifs d'orientation universitaire et professionnelle. En réalité, *la sélection contraignante* n'est que la partie visible d'un processus qui en comporte une deuxième, cachée : *l'auto-sélection*.

Les processus de sélection sont toujours fondés sur l'établissement d'une communication entre les candidats éligibles et les sélectionneurs (enseignants, employeurs,...). Néanmoins, cette communication peut aussi bien s'exercer à distance, c'est-à-dire par l'intermédiaire de signaux d'information impersonnels transmis aux candidats, qu'à l'occasion d'un contrôle individuel des connaissances. Lorsque le premier mécanisme joue à plein, les processus de sélection s'analysent en termes de comportements d'auto-orientation ; ceux-ci s'opposent clairement aux comportements d'orientation contrainte, qui traduisent le déroulement du deuxième mécanisme. L'existence d'une interaction entre deux agents implique manifestement que la sélection et l'orientation sont des phénomènes réciproques. L'un et l'autre termes peuvent donc être employés pour exprimer le résultat du processus en question, selon le point de vue duquel on se place.

Si les candidats étaient parfaitement informés de leurs propres aptitudes, l'auto-sélection serait certainement le mécanisme le plus efficace¹. Dans ce cas, aucun étudiant n'échouerait aux examens et ceux-ci pourraient être économisés ou considérablement allégés². Ce qui rend nécessaire l'établissement d'une sélection contraignante, c'est donc l'ignorance dans laquelle se trouvent nombre de candidats éligibles pour déterminer leurs propres aptitudes. Cela concerne sans doute n'importe quelle formation, et particulièrement celles dont l'élève n'a reçu aucun apprentissage dans l'enseignement secondaire (les aptitudes juridiques et médicales, par exemple). Pour cette raison, les processus de sélection réels ne peuvent se limiter à la transmission de bons signaux aux candidats et ils doivent s'accommoder d'une part de prospection et d'expérimentation qui permettent à ces derniers de s'informer de leurs propres capacités.

La *pré-orientation* (choix de filières au début du second cycle d'enseignement secondaire) et la *pré-sélection* (annonce d'une sélection sévère à l'entrée) sont devenues, en France, les moyens les plus couramment utilisés pour créer un mécanisme d'auto-sélection efficace dans le système d'enseignement supérieur³. Toutefois, leur emploi ne se justifie pas toujours de façon prédominante : si c'est bien le cas pour les études scientifiques, qui requièrent des aptitudes apprises à l'école et se révélant tôt, il paraît moins légitime de choisir les futurs médecins en fonction de leurs connaissances mathématiques, critère dont la liaison avec la compétence médicale est a priori moins évident.

Le mécanisme d'auto-sélection revêt parfois des formes moins pures et moins manifestes, dont l'observation est l'une des originalités principales du système français. Cela tient à la contradiction qu'il y a entre, d'une part la résistance du corps social devant l'usage explicite de la pré-sélection, et d'autre part l'efficacité économique de l'auto-orientation. La solution obtenue est donc un compromis : au lieu d'être transmis aux candidats au moment de la

¹C'est le mécanisme analysé par M. Spence (*op. cit*), qui fait justement cette hypothèse relative à l'information.

²Un examen allégé est sans doute inévitable, même lorsque les étudiants connaissent leurs aptitudes, pour empêcher que certains candidats malicieux ne tirent parti du système en demandant un diplôme dont le niveau dépasserait leurs capacités réelles. On pourrait donc observer certains échecs aux examens, mais ceux-ci seraient peu nombreux.

³Cf. la conclusion de la sous-section 1.4., p.18.

première inscription, les signaux d'information le sont souvent, ou bien au cours de la première année, ou bien au cours du premier cycle qui dure deux ans. L'auto-sélection prend alors des formes mixtes comme *l'abandon suivi d'une insertion professionnelle et le changement d'orientation en cours d'études*, dans lesquelles se combinent l'orientation personnelle de l'étudiant et la contrainte exercée par l'institution. L'ambiguïté de certaines procédures de sélection utilisées en France engendre en effet une sorte de période probatoire pendant laquelle chaque candidat choisit par tâtonnement une séquence de formations et d'expériences. Celle-ci est bien entendu la meilleure possible compte tenu des aptitudes déjà connues (liées au passé scolaire) et des perspectives d'emploi (liées aux diplômes et au profil de formations et d'expériences accumulées) qui sont les siennes, comme des aides sur lesquelles il peut compter.

Une fraction non négligeable d'étudiants s'inscrivent dans l'enseignement supérieur, principalement dans les universités "non pré-sélectives", sans nourrir de grandes illusions sur leurs chances de réussite intégrale. Ils ne font pas forcément un mauvais calcul, et ce pour plusieurs raisons : (i) ils ignorent la plupart du temps leurs aptitudes réelles et ce n'est que par la prospection et l'expérimentation qu'ils ont une chance de les découvrir et de faire le meilleur choix de carrière, (ii) les coûts d'accès et de séjour à l'université sont relativement faibles en France (ouverture à tous les bacheliers, frais d'inscription négligeables, liberté des horaires permettant d'exercer une activité rémunérée pendant l'année), (iii) les avantages immédiats qui sont liés au statut d'étudiant ne sont pas dérisoires en comparaison de ceux qu'apporte à un jeune la vie d'adulte salarié (aide en espèces de la famille et de l'état, services gratuits ou subventionnés, temps libre affecté à la recherche d'un emploi, d'amis, d'un conjoint, de soi-même, maintien de l'éventail des choix concernant l'avenir).

Le système du contrôle continu des connaissances institué par la loi d'orientation de 1968 donne à ces étudiants-là une possibilité réelle de prévoir leurs chances de réussite sans attendre la fin de l'année. Par ailleurs, il incite plutôt à une augmentation de l'effort d'étude, mesuré en termes de temps. Dès lors, on comprend que des étudiants qui, après quelques essais infructueux, estiment qu'ils devraient consentir des sacrifices trop élevés par rapport aux perspectives universitaires et professionnelles qui s'offrent à eux, renoncent en cours d'année à cet effort non rentable et ne se présentent pas aux examens de fin d'année. Le système d'enseignement supérieur français favorise donc cette forme cachée d'auto-sélection qu'est l'abandon suivi d'une insertion professionnelle directe ou d'une réorientation.

Trois enquêtes longitudinales récentes permettent d'évaluer l'importance de ces formes de sélection, telles qu'elles interviennent au cours de la première année ou du premier cycle. Elles concernent trois universités de province : Dijon (tous les étudiants inscrits pour la première fois dans une UER de cette université en octobre 1974), Lille et Nice (tous les étudiants français inscrits pour la première fois dans les universités de ces deux villes¹ en octobre 1971). Bien que les données qu'on peut en tirer ne soient nullement représentatives à l'échelon de la France entière, elles fournissent à la fois des ordres de grandeur utiles et une description exacte des mécanismes de sélection dont l'observation échappe aux recensements annuels du Secrétariat d'Etat aux Universités. Ces trois enquêtes monographiques sont donc des sources irremplaçables, à partir desquelles une analyse explicative peut être tentée². Néanmoins, les données globales fournies par l'administration seront aussi utilisées pour cadrer, pour synthétiser et parfois pour compléter ces éléments d'information³.

¹A Lille, il y a trois universités ; et à Nice, une seule.

²Les résultats détaillés de ces trois enquêtes sont exposés dans :

a) *Dijon* :

- A. Mingat, Premiers Résultats de l'Enquête Longitudinale sur les Conditions de la Réussite, de l'Echec et de l'Abandon à l'Université de Dijon, ronéo, Communication à la Table Ronde Internationale "Les Déterminants de la Réussite Scolaire", (Dijon : IREDU), 10-11 juin 1976.

- A. Mingat et alii, La Première Année d'Etudes : La Réussite, l'Abandon, l'Echec (2), ronéo, (Dijon : IREDU), nov. 1976.

b) *Lille* :

- H. Cukrowicz et alii, L'Appareil Universitaire et le Marché de l'Emploi Urbain :

- fascicule 3 : Caractéristiques d'une Cohorte d'Etudiants des Universités de Lille, (Lille : Inst. Sociologie de l'Univ. Lille I), 1974.

- fascicule 4 : Que sont Devenus les Etudiants Sortis au Bout d'Un An des Universités Lilloises ?; (Lille : Inst. Sociologie de l'Univ. Lille I), 1975.

- fascicule 6 : Que sont Devenus les Etudiants Sortis des Universités Lilloises Deux Ans après leur Première Inscription ? (Lille : Inst. Sociologie de l'Univ, Lille I), 1976.

c) *Nice* :

- M. Amiot et alii, L'Appareil Universitaire et le Marché de l'Emploi Urbain :

- fascicule 1 : Caractéristiques d'une Cohorte d'Etudiants de l'Université de Nice, (Nice : CEMOS et Lab. Sociologie de l'Univ. Nice), 1974.

- fascicule 2 : Le Devenir des Etudiants de l'Université de Nice Non Réinscrits après Un An d'Etudes, (Nice : CEMOS et Lab. Sociologie de l'Univ. Nice), 1975.

- fascicule 5 : Le Devenir des Etudiants de l'Université de Nice Non Réinscrits après Deux Ans d'Etudes, (Nice : CEMOS et Lab. Sociologie de l'Univ. Nice), 1976.

³Des résultats plus détaillés sont exposés dans : L. Lévy-Garboua, Catégories de Formation et Cursus Universitaires d'après les Données Globales 1974-76, ronéo à diffusion restreinte, (Paris : CREDOC), 1976.

Les trois enquêtes ci-dessus confirment que l'abandon en cours d'année est une forme de sélection souvent prédominante dans les universités françaises. La moitié des étudiants qui ont quitté les universités lilloises au bout d'un an ne s'étaient pas inscrits ou présentés à l'examen¹ ; et 61% au minimum sont dans la même situation à Nice². Il faut ajouter que la moitié de ceux qui ont quitté les universités lilloises pour aller sur le marché du travail l'avaient déjà fait au moment de Pâques³. A Dijon, 25% des inscrits ne se sont pas présentés à la session de juin (17% n'ont même présenté aucun partiel), ce qui rend compte de 40% des échecs⁴. Un taux d'abandon "moyen" de 20-25% des inscrits et de 40-60% des échecs recouvre une grande diversité de situations selon les strates de population. L'âge et la pression immédiate du marché du travail (et du service militaire) favorisent l'abandon, tandis que les chances présumées de réussite, les rendements escomptés en cas de succès et l'importance du filtrage antérieur effectué par pré-orientation ou pré-sélection encouragent la poursuite des efforts d'étude. Les capacités résiduelles (non déjà filtrées) exercent aussi un effet stimulant, quoique plus atténué que les précédents. Ces conclusions ressortent d'un examen des résultats de l'enquête dijonnaise. Elles démontrent que l'abandon est un phénomène bien expliqué par les théories de la prospection et de l'investissement humain (ou par son extension que constitue le modèle d'éligibilité). Ainsi, il ne se trouve que 14% des étudiants en avance (moins de 19 ans au moment de la première inscription) pour abandonner au cours de la première année contre 57% de ceux qui sont en retard (plus de 20 ans)⁵. Les garçons persévèrent moins que les filles⁶, les personnes munies d'une expérience professionnelle moins que celles qui n'en sont pas⁷, les premiers étant respectivement plus soumis aux pressions du marché que les secondes. Les bacheliers issus d'une série réputée plus difficile (C,D,E)⁸, d'une meilleure école⁹ ou dotés d'une moyenne supérieure à 12 à l'écrit du baccalauréat¹⁰ se laissent plus difficilement décourager que les autres, comme

¹H. Cukrowicz et alii, *fasc. 4*, p. 41.

²M. Amiot et Alii, *fasc. 2*, p. 129.

³H. Cukrowicz et alii, *fasc. 4*, p. 42.

⁴A. Mingat et alii, (2), p. 82 (voir aussi le tableau 5, p. 36).

⁵Annexe 3, tableau 3.4., p. 53.

⁶Annexe 3, tableau 3.5, p. 53.

⁷Annexe 3, tableau 3.7, p. 54.

⁸Annexe 3, tableau 3.1, p. 53.

⁹L'école Publique accueille dans l'ensemble de meilleurs élèves que les écoles privées Cf. Annexe 3, tableau 3.10, p. 54.

¹⁰Annexe 3, tableau 3.2., p. 53.

ceux qui ont obtenu les meilleurs scores dans les deux tests, logique et verbal, qu'ils ont subis au moment de l'enquête¹. La discipline étudiée exerce aussi une influence très nette sur le taux d'abandon, ainsi qu'il apparaît sur le tableau 5.

TABLEAU 5.

L'abandon et l'échec aux examens suivant la discipline
à l'issue de la première année d'études

Première inscription à
l'université de Dijon
en octobre 1974.

(%)

	Economie	Lettres clas- siques	Lettres modernes	Philo- sophie	Psycho- logie	MIPC Sciences	Médecine	IUT de gestion	ENSEMBLE
Taux d'abandon	32,9	6,7	30,3	46,6	42,9	25,0	9,3	25,5	24,7
Taux d'échec (pour les étu- diants ayant présenté l'examen)	36,2	28,6	30,4	43,7	36,6	61,5	75,7	3,8	49,9

Sources : A. Mingat et alii, (2), p. 82.

Il est clair d'après ce tableau que le taux d'abandon en première année ne dépend pas de la nature ou de la difficulté absolue des études, ni même de la sélectivité de cette année particulière (mesurée par le taux d'échec). En revanche, il est très sensible aux rendements escomptés ou aux débouchés prévisibles (e.g. lettres classiques/lettres modernes), ainsi qu'à l'importance du filtrage antérieur effectué par pré-orientation (MIPC/Economie) ou pré-sélection (IUT de gestion et Médecine/Economie et Psychologie), ces deux effets ayant d'ailleurs tendance à se cumuler dans le cas français.

A partir de la seconde année d'études supérieures dans un même cycle, la sélection paraît plus souvent "contraignante", imputable à un échec aux examens. 48,5% des étudiants qui ont quitté les universités lilloises au bout de deux ans n'avaient pu être reçus totalement, contre 35,5% à l'issue de la première année. Cet accroissement de 13% dans la part des sorties "contraintes"

¹Les deux tests utilisés sont le D.48 (test logique) et le BV17 (test verbal). Cf. Annexe 3, tableaux 3.8 et 3.9, p. 54.

s'accompagne d'une diminution de 10% dans celle des abandons (40,4% contre 50,1%)¹. Cependant, l'échec aux examens n'est peut-être pas toujours aussi contraignant qu'il en a l'air, car l'étudiant peut très bien se présenter aux épreuves avec une préparation qu'il juge lui-même insuffisante. Les statistiques précédentes souffrent donc d'un biais qui surestime la part de la contrainte et sous-estime celle du choix individuel. D'ailleurs, Amiot et alii ont noté que l'échec aux examens n'est invoqué à Nice comme principale cause de l'interruption des études au bout de deux ans que dans 18,5% des cas, alors que plus de 98% ont effectivement échoué². Cukrowicz et alii ont trouvé à Lille une proportion deux fois plus forte (39%)³. Autrement dit, 60 à 80% des échecs enregistrés aux examens sont ressentis par les intéressés eux-mêmes comme résultant d'une cause personnelle : manque d'intérêt pour la formation dispensée, désir de réorientation, mariage ou charges familiales, occupation professionnelle ou service militaire, raisons financières, etc... Bien que certaines de ces raisons soient associées à des contraintes extérieures, la contrainte pédagogique n'expliquerait à elle seule que 20 à 40% des échecs universitaires. Il semblerait en définitive que *des formes implicites d'auto-sélection (abandon manifeste ou manque de préparation aux examens) expliquent une part prépondérante des échecs survenus à l'université, ne faisant jouer à la contrainte pédagogique pure qu'un rôle subsidiaire.*

3.2. Elimination et changement d'orientation.

La sélection qui s'opère en cours d'études supérieures intervient, soit à la fin d'une année ou d'un cycle, soit avant le début de l'année suivante. Elle finit toujours par se traduire en *sortie* de l'unité d'enseignement. La non-réinscription de l'étudiant avant le terme de ses études offre donc une mesure du phénomène sélectif pris dans un sens plus large que précédemment : 29% des non-réinscrits au bout de deux ans dans les universités lilloises ont obtenu un diplôme

¹Chiffres extraits de : H. Cukrowicz, *fasc. 4*, p. 41.
H. Cukrowicz, *fasc. 6*, p. 51

²A. Amiot et alii, *fasc. 5*, p. 37.

³Les questions utilisées par les équipes de Lille et de Nice ne sont pas tout à fait comparables. Cukrowicz a introduit directement l'échec aux examens parmi les causes possibles de l'interruption des études, tandis qu'Amiot la recense parmi les "autres raisons", ce qui pourrait entraîner de sa part une sous-estimation du rôle de l'échec aux examens.

Voir H. Cukrowicz et alii, *fasc. 6*, p. 50.

supérieur et 7,5% le diplôme universitaire de premier cycle¹. Les enquêtes menées à Lille et à Nice mesurent directement un taux de non-réinscription dans l(es) université(s) d'origine, qui masque les réorientations intra-universitaires, mais permet de distinguer ensuite la destination des individus sortis de l'établissement : professionnelle ou scolaire. Le premier flux est celui des abandons qui devront être suivis tôt ou tard d'une insertion professionnelle², tandis que le deuxième est celui des changements d'orientation en cours d'études. En fait, une petite partie des sorties de l'université correspond à un simple transfert de dossier dans un autre établissement, conservant à l'étudiant sa discipline antérieure³. Pour ne pas surestimer le phénomène sélectif et les changements d'orientation, on exclut tous les transferts du flux des non-réinscrits. Le taux de sortie (ainsi redressé) diminué du taux de réorientation peut s'interpréter comme un taux d'élimination du système scolaire. Le tableau 6 rassemble les résultats obtenus respectivement à Lille et à Nice, qui ont été rendus comparables.

On constate sans surprise que l'élimination, les changements d'orientation et les sorties diminuent sensiblement entre la première et la deuxième année. On retrouve aussi deux conclusions obtenues précédemment : (i) les étudiants de médecine sont ceux qui, de très loin, se maintiennent le mieux à l'université malgré le *numerus clausus* appliqué à la fin de la 1ère année ; (ii) les UER de Lettres et de Sciences sont les moins pré-sélectives du lot, car elles sont aussi (ce qui n'apparaît pas sur le tableau 6) les plus fortement post-sélectives.

¹H. Cukrowicz et alii, *fasc. 6*, p. 52.

²Excepté pour les femmes au foyer, pour lesquelles on peut parler d'une insertion sociale.

³2,5% des étudiants inscrits à Lille en octobre 1971 ont transféré leur dossier dans une autre académie au cours des deux années suivantes (voir H. Cukrowicz et alii, *fasc. 6*, p. 28).

A Nice, 3,2% ont effectué un transfert analogue à la fin de la deuxième année d'études (voir M. Amiot et alii, *fasc. 5*, p. 201).

TABLEAU 6,

L'élimination, le changement d'orientation
et la sortie des étudiants inscrits dans les
universités de Lille et Nice suivant la discipline principale étudiée en 1971-72.

Premières Inscriptions en octobre 1971; français			(en % des inscrits)					
Phénomène sélectif mesuré	Discipline universitaire		Droit	Sciences Economiques	Lettres	Sciences	Médecine (y compris Pharmacie à Lille)	IUT (Nice)
	Période d'observation	Université						
Taux d'élimination (1)	A l'issue de la 1ère année	Lille b	33,0	30,0	23,0	21,0	7,0	-
		Nice g	22,4	19,2	21,9	18,5	9,4	11,7
	A l'issue de la 2ème année	Lille c	16,3	13,2	11,7	11,2	6,5	-
		Nice h	16,2	9,0	9,3	9,0	7,8	-
	Au bout de 2 ans	Lille d	49,3	43,2	34,7	32,2	13,5	-
		Nice j	38,6	28,2	31,2	27,5	17,2	-
Taux de changement d'orientation (2)	A l'issue de la 1ère année	Lille	11,0	8,4	9,5	20,8	6,1	-
		Nice	4,2	8,3	2,8	12,9	2,4	1,5
	A l'issue de la 2ème année	Lille	5,0	2,7	2,7	1,6	6,2	-
		Nice	1,5	1,3	1,5	1,4	6,5	-
	Au bout de 2 ans	Lille	16,0	11,1	12,2	22,4	12,3	-
		Nice	5,7	9,7	4,4	14,3	8,9	-
Taux de sortie (transferts exclus) (3) = (1)+(2)	A l'issue de la 1ère année	Lille a	44,0	38,4	32,5	41,8	13,1	-
		Nice e	26,6	27,5	24,7	31,4	11,8	13,2
	A l'issue de la 2ème année	Lille a	21,3	15,9	14,4	12,8	12,7	-
		Nice f	17,7	10,3	10,8	10,4	14,3	-
	Au bout de 2 ans	Lille a	65,3	54,3	46,9	54,6	25,8	-
		Nice i	44,3	37,9	35,6	41,8	26,1	-

Sources : M. Amiot et alii, fasc. 2 et 5.

H. Cukrowicz et alii, fasc. 4 et 6.

a Lille : Cukrowicz (6), p. 19.

b Lille : Cukrowicz (4), p. 50.

c Lille : Taux de sortie de l'université (voir a)

% "scolaire" parmi les sorties en 2ème année
inscrits en 1ère année

(extrait de H. Cukrowicz
et alii, fasc. (6), p. 45)

d Lille : b + c

e Nice : Amiot (2), p. 42.

f Nice : Amiot (5), p. 201.

g Nice : Amiot (2), p. 98.

h Nice : Amiot (2), p. 201.

i Nice : e + f

j Nice : g + h

Le tableau ci-dessus permet cependant de préciser ces conclusions en établissant que les étudiants de médecine qui échouent aux examens sont aussi souvent réorientés qu'éliminés, contrairement à ce qui se produit pour tous les autres. Ce résultat s'interprète en disant que les disciplines universitaires forment une hiérarchie basée sur deux critères : *la difficulté des études*, mesurée par exemple par le taux de sortie ou d'échec du bachelier moyen¹, et *l'attraction absolue* des études, mesurée par exemple par le taux de rendement privé du diplôme principal calculé pour un cursus normal. Ces deux éléments s'agrègent en fait en un seul, *l'attraction relative* qui serait mesurée par le taux de rendement privé de la formation compte tenu du risque d'échec. L'étudiant choisit donc la discipline la plus attirante dans la mesure où la difficulté pour lui n'est pas dissuasive² ; et en cas d'échec, il se rabat sur une discipline moins difficile pour lui (s'il en existe) en choisissant la plus attirante, toutes choses égales d'ailleurs. En France, les connaissances mathématiques et scientifiques exigées sont considérées comme la source principale de difficulté d'une discipline, celle qui en conditionne la qualité de sélectivité. Les filières universitaires s'étagent ainsi par ordre de difficulté décroissante : Sciences et Médecine, Sciences Economiques, Droit, Lettres. Plus la formation est facile, moins elle autorise de changements d'orientation et plus elle draine des étudiants réorientés dans ses premières années. Le passage d'un premier cycle de Sciences à un de Lettres est donc une éventualité beaucoup plus probable que le chemin inverse. Outre sa difficulté, le fait qu'une formation soit dotée d'une certaine généralité ou d'une utilité subsidiaire la rend propice aux changements d'orientation. C'est ainsi qu'un bagage économique semble toujours valorisable et qu'une inscription en Faculté des Sciences est une précaution à ne pas négliger lorsqu'on prépare une Grande Ecole d'ingénieurs. Au total, les Sciences Economiques sont une discipline plus propice à l'orientation que les Sciences et plus encore que la Médecine, bien que la première soit moins

¹Cet indicateur est rendu inobservable par le fait qu'il s'opère une pré-orientation extrêmement nette dès le début du 2ème cycle de l'enseignement secondaire.

²On suppose pour simplifier que les étudiants possèdent tous les mêmes goûts et les mêmes opportunités.

difficile que les deux autres.. Toutes ces conclusions sont confirmées par le tableau 6 et, pour l'ensemble des universités françaises, par les tableaux 4.1 à 4.3 de l'annexe 4 (cf. p. 55). Enfin, les raisons qui poussent une formation ni trop difficile, ni trop attirante, ni trop spécifique à être propice à l'orientation font qu'elle se prête en même temps mieux que d'autres à un complément d'études pouvant constituer un atout supplémentaire dans la recherche d'un emploi rémunérateur : les Sciences Economiques, puis le Droit, en offrent les meilleurs exemples. Cette propriété est très visible sur le tableau 4.4. de l'annexe 4 (cf. p. 56).

L'élimination est une sortie plus définitive du monde scolaire, plus brutale que le changement d'orientation. Elle se produit par conséquent lorsque la dernière chance de poursuivre des études de façon rentable, compte tenu de ses capacités et de ses opportunités, paraît s'être consumée. L'enquête lilloise montre par exemple que les étudiants éliminés au bout de la deuxième année ont plus souvent redoublé leur première année que ceux qui se réorientent (78% contre 70%)¹. L'élimination débouche sur une insertion professionnelle et sociale immédiate. Celle-ci, d'ailleurs, était souvent préparée depuis l'université, puisque les "éliminés" lillois sont deux fois et demie plus souvent salariés durant l'année universitaire que les "réorientés", ou/et rendue nécessaire par l'absence de soutien financier de la famille².

Pour conclure, l'agencement complet des mécanismes de sélection observés dans les universités françaises à chaque cycle d'études est représenté par le tableau 7, qui indique la destination des étudiants français inscrits à l'université en 1974-75 l'année suivante, toutes disciplines confondues (sauf les IUT)³.

Dans ce tableau, les coefficients marqués de haut en bas s'interprètent respectivement comme des propensions à la stabilité, à la progression, au changement d'orientation et à la sortie du système universitaire⁴. Il est normal de constater globalement que la propension à la progression diminue régulièrement quand le cycle augmente. Il est intéressant de vérifier aussi que les changements d'orientation sont de moins en moins fréquents au fur et à mesure que l'on est dans

¹ H. Cukrowicz et alii, *fasc. 6*, p. 50.

² H. Cukrowicz et alii, *fasc. 6*, p. 48.

³ Toutefois, les données concernant le deuxième cycle ont été redressées, au moyen de la méthode exposée dans l'annexe 4 (pp.57-58) pour tenir compte de la durée de ce cycle.

⁴ Mais non pas du système d'enseignement supérieur.

un cycle plus élevé, ce qui signifie que les réorientations dans les cycles inférieurs l'emportent au total sur les poursuites d'études complémentaires dans les cycles supérieurs. Mais l'enseignement le plus important contenu dans le tableau 7 concerne les propensions à la stabilité et à la sortie. Il est en effet manifeste que l'on est beaucoup moins stable en *premier cycle* qu'ensuite, ce qui traduit le fait que c'est un *cycle d'élimination et, plus accessoirement, d'orientation*. Par contre, c'est en deuxième cycle que la propension à sortir est plus faible qu'ailleurs, parce que les étudiants qui s'y trouvent n'abandonnent plus et, même, sont candidats au troisième cycle.

TABLEAU 7.

La destination des étudiants français inscrits à l'université en 1974-75
l'année suivante

TOUTES DISCIPLINES CONFONDUES (SAUF IUT)

(en %)

Destination \ Cycle	1er cycle (moins I U T)	2ème cycle (redressé)	3ème cycle
Même disc. et cycle ≤	38,7	52,4	52,7
Même disc. et cycle sup.	16,0	8,0	0,0
Autres disciplines	7,7	5,8	4,6
Sorties de l'université	37,6	33,8	42,7

Source : L. Lévy-Garboua, Catégories de Formation et Coursus Universitaires d'après les Données Globales 1974-76, *op. cit.*, p. 18.

CONCLUSION.

Cette étude de la sélection dans l'enseignement supérieur français (prise au sens large) a révélé combien le débat social sur ce thème était souvent éloigné de la réalité statistique. Elle s'est proposée de clarifier la discussion en essayant de décrire et d'expliquer les procédures et les mécanismes de sélection.

La sélection dans les institutions d'enseignement supérieur se caractérise surtout actuellement par son échelonnement temporel : avant l'entrée, à l'entrée, après l'entrée. La description traditionnelle du système français est celle d'une institution héréditaire et ouverte, où toute la sélection a lieu jusqu'au baccalauréat et rien après. Si l'absence de toute sélection au moment d'accéder aux études supérieures et ensuite ne crée apparemment aucun déchet, elle ne permet en contrepartie, ni de révéler et de former efficacement des compétences, ni d'atténuer le biais social de naissance et de la fortune, ni de contrôler le volume des flux. Une telle représentation est donc certainement archaïque car le système décrit ne remplirait aucune des fonctions exigées de lui dans les sociétés industrielles avancées. La réalité française contemporaine apparaît assez différente.

Le phénomène sélectif existe au sein même de l'enseignement supérieur et il évolue. Il est décrit par deux propriétés principales :

- (i) la sélection est plus ou moins concentrée au début de la période d'étude : en d'autres termes, la formation est plus ou moins *pré-sélective* (post-sélective) ;
- (ii) la sélection est plus ou moins sévère au total : ou encore, sa *sélectivité totale* est plus ou moins élevée.

La recherche de l'efficacité économique et de la justice sociale conduit à l'abandon du système pur de sélection avant l'entrée et à son remplacement par un système dans lequel peuvent coexister la pré-sélection et la post-sélection. Néanmoins, il y a un dilemme dans l'usage que l'on peut faire de ces deux procédures : plus on rejette à l'entrée, moins on rejette ensuite, et vice-versa. Il en découle que le fait d'instaurer une pré-sélection n'entraîne pas nécessairement une aggravation de la sélection au total. Il a même été démontré le contraire à partir des statistiques disponibles : en France, ce sont les filières qui appliquent une sélection explicite à l'entrée qui ont, non seulement la plus faible post-sélectivité, mais encore la plus faible sélectivité totale. Ce résultat

s'oppose aux argumentations courantes. La seule nuance qui doit lui être apportée tient à l'effet sélectif propre de la longueur des études. Au moyen de deux indices de sélectivité totale, on a ainsi caractérisé la sélection universitaire. Quoiqu'elles appliquent un *numerus clausus* à l'issue de la première année d'études, les filières de Médecine et Chirurgie dentaire sont les moins sélectives au total, quand on élimine l'effet de la longueur ; en revanche, les plus sélectives sont les filières scientifiques, bien que les étudiants qu'elles accueillent y soient d'une qualité plus homogène qu'ailleurs. Celles-ci doivent leur sélectivité à l'extrême sévérité du filtrage en second cycle tandis que les filières médicales (Pharmacie exceptée) doivent surtout leur à la longueur du cursus, bien que le filtrage y soit en moyenne moins sévère qu'en Droit ou Sciences Economiques.

Ce décalage entre les croyances et les faits doit être expliqué. Les différences de sélectivité totale entre formations et leurs évolutions respectives n'obéissent pas à une loi pédagogique, mais à une loi économique. Le cycle conjoncturel est moteur, entraînant éventuellement le cycle pédagogique. Meilleures sont la conjoncture et les perspectives professionnelles de l'étudiant, plus celui-ci s'applique à réussir conformément au modèle d'éligibilité. Plus le taux de rendement privé d'une (des) formation(s) supérieure(s) est élevé (pour une scolarisation normale sans redoublement) , plus la sélectivité totale de la formation est faible. La hausse enregistrée depuis une dizaine d'années dans la sélectivité de l'enseignement universitaire français serait donc plutôt un phénomène cyclique de longue périodicité qu'une évolution tendancielle.

La sélectivité totale des formations supérieures obéit aux signaux du marché du travail. Par contre, elle est sans rapport avec la procédure de sélection. Le rôle de la sélection à l'entrée est donc de signaler à son tour aux candidats la difficulté et la qualité des études afin que les moins aptes renoncent d'eux-mêmes à s'inscrire. Le fait que cette procédure soit aujourd'hui réservée à quelques formations est une source d'inefficacité économique, puisque les meilleurs talents se trouvent systématiquement exclus de certains types de compétences.

La sélection est ordinairement perçue comme une série d'actions organisées par les enseignants pour contraindre certains étudiants - déclarés inaptes - à réviser leurs choix primitifs d'orientation universitaire et professionnelle.

En réalité, la sélection contraignante n'est que la partie visible d'un processus qui en comporte une deuxième, cachée : l'auto-sélection. Ce dernier mécanisme est efficace lorsque les candidats connaissent parfaitement leurs propres aptitudes. Comme ce n'est généralement pas le cas, les processus de sélection réels ne se limitent pas à la transmission de bons signaux et ils s'accommodent d'une part de prospection et d'expérimentation qui permettent aux étudiants de s'informer de leurs propres capacités. Contrairement aux idées reçues, l'auto-sélection paraît expliquer une plus grande part des échecs que la sélection contraignante.

L'auto-sélection revêt cependant plusieurs formes. La pré-orientation (choix de filières au début du second cycle d'enseignement secondaire) et la pré-sélection (annonce d'une sélection sévère à l'entrée) sont de plus en plus utilisées pour créer un mécanisme efficace d'auto-sélection dans le système d'enseignement supérieur. Il existe aussi des formes moins pures et moins manifestes, comme l'élimination (abandon suivi d'une insertion professionnelle) et le changement d'orientation en cours d'études, où se combinent l'orientation personnelle de l'étudiant et la contrainte exercée par l'institution. Celles-ci sont préférées aux formes explicites dans le secteur universitaire non pré-sélectif parce qu'elles laissent planer une certaine ambiguïté, permettant d'atteindre un minimum d'efficacité économique sans démentir le mythe de l'université ouverte à tous. La première année et le premier cycle sont en fait des périodes probatoires pendant lesquelles se réalise cette auto-sélection implicite.

Les institutions d'enseignement supérieur se polarisent progressivement en deux secteurs, l'un qui est qualifié de "pré-sélectif" et l'autre de "non pré-sélectif". Le secteur "pré-sélectif" comprend désormais les Grandes Ecoles et leurs classes préparatoires, les Instituts Universitaires de Technologie et les Sections de Techniciens supérieurs, les UER de Médecine et Chirurgie dentaire (voire les UER de Pharmacie), ainsi que les 3èmes cycles universitaires. Il n'a cessé de grossir depuis une douzaine d'années et il tend à représenter 40 à 45% des effectifs, si l'on extrapole la tendance observée. Son importance serait encore plus grande si l'on devait la juger d'après les diplômes délivrés. Cependant, le clivage entre les formations privilégiées, ayant le droit d'exercer une sélection à l'entrée, et les autres, devrait bientôt céder la place à un clivage entre les établissements d'enseignement, économiquement efficaces. La politique suivie par l'Administration conduit en effet à une différenciation et une spécialisation des

UER et des universités qui, jusqu'à présent, ont été freinées par le milieu universitaire. L'extension du secteur "pré-sélectif" dans cette nouvelle direction requiert néanmoins la survivance d'un secteur "non pré-sélectif", ouvert au moins à tous les bacheliers qui en font la demande.

Ce mouvement de diversification des institutions est d'autant plus probable qu'il ne semble pas possible de poursuivre indéfiniment la démocratisation de l'enseignement supérieur dans le système français tel qu'il est. Quoiqu'on en dise, l'école secondaire française doit davantage sa sélectivité à sa durée, qui est normalement de sept ans, qu'à la sévérité du filtrage qu'elle exerce. Elle est d'ailleurs moins sélective que l'enseignement supérieur, qui dure pourtant moins longtemps. Il n'est donc pas facile de réduire la sélection avant l'entrée pour ouvrir encore plus l'accès aux études supérieures. Hormis la suppression de l'enseignement technique court, il semble que ce qui pouvait être fait pour augmenter le taux de scolarisation post-secondaire a été fait ou est en voie de l'être. Pour dépasser le plafond présentement atteint, il faudrait alors favoriser les inscriptions d'étudiants ayant déjà quelques années d'expérience professionnelle et diversifier les cursus offerts aux candidats. Cette évolution rapprocherait la France des pays dont le système universitaire est plus développé. La demande d'éducation étant aujourd'hui freinée par la crise économique, la venue des générations creuses au cours des années 80 pourrait la ranimer et favoriser une transformation explicite des procédures et des mécanismes de sélection actuels.

ANNEXES

ANNEXE 1.

LES TAUX D'ADMISSION EN 1975 DANS LES ETUDES UNIVERSITAIRES.

Tableaux 1.1. à 1.4.

Moyennes Nationales

Tableau 1.5.

Dispersion inter-universités.

TABLEAU 1.1.

Taux d'admission en 1975 suivant l'année d'étude*

DROIT - SCIENCES ECONOMIQUES.

(en %)

Année d'étude	Discipline	Capacité en droit	Droit	Sciences Economiques	
				Régime normal	Régime accéléré
DEUG	1ère année	30	45	49	-
	2ème année	76	65	70	40
Maîtrise	1ère année	-	79	73	
	2ème année	-	89	91	
D E S		-	59	-	
Doctorat 3ème cycle	1ère année	-	52	66	
	2ème année	-	99	100	
Doctorat d'Etat et d'université		-	99	99	

* Etudiants français et étrangers

Source : Taux calculés à partir des données publiées dans les Tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

TABLEAU 1.2.

Taux d'admission en 1975 suivant le diplôme préparé**

LETTRES - SCIENCES

(en %)

Discipline	Diplôme préparé DEUG (1er cycle)	Maîtrise d'enseignement	
		1ère année Licence	2ème année Maîtrise
Lettres	33	-	-
Lettres et Civilisations Etrangères	31		
Langues Etrangères Appliquées	24		
Arts Plastiques	41		
Musique	33		
Histoire des Arts	32		
TOTAL Lettres et Arts	32	nd*	nd*
Philosophie	41		
Sociologie	46		
Psychologie	40		
Histoire	44		
Géographie	57		
TOTAL Sciences Humaines	44	nd*	nd*
TOTAL LETTRES	35	nd*	nd*
Sciences Mathématiques	-	43	29
Sciences Physiques	-	53	37
TOTAL Sciences des Structures et de la Matière	55	45	31
Sciences Naturelles	-	56	37
TOTAL Sciences de la Nature et de la vie	55	56	37
Construction	73	40	35
TOTAL SCIENCES	55	47	33

* nd : Statistique non disponible

** Etudiants français et étrangers

Source : Taux calculés à partir des données publiées dans les Tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

TABLEAU 1.3.

Taux d'admission en 1975 suivant l'année d'études*

MEDECINE - DENTAIRE - PHARMACIE

(en %)

Discipline Année d'études	Médecine	Dentaire	Pharmacie
1ère année		33	40
2ème année	89	79	67
3ème année	90	89	81
4ème année	88	93	90
5ème année	95	95	95
6ème année (ou diplôme d'Etat en Chirurgie Dent.)	88	92	-
7ème année (Examens cliniques)	92	-	-

* Etudiants français et étrangers

Source : Taux calculés à partir des données publiées dans les Tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

TABLEAU 1.4.

Taux d'admission en 1975 suivant le département d'études

I U T

(en %)

Secteur Secondaire	Biologie Appliquée	93
	Chimie	87
	Génie Chimique	95
	Génie Civil	91
	Génie Electrique	84
	Génie Mécanique	84
	Génie Thermique	81
	Hygiène et Sécurité	95
	Mesures Physiques	87
	TOTAL Secondaire	87
Secteur Tertiaire	Gestion des Entreprises et Administrations	84
	Carrières de l'Information	80
	Carrières Juridiques et Judiciaires	82
	Carrières Sociales	71
	Informatique	87
	Statistiques et Techniques Quantitatives	83
	Techniques de Commercialisation	87
	Transport Logistique	91
	TOTAL Tertiaire	85
TOTAL GENERAL	86	

Source : Taux calculés à partir des données publiées dans les Tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

TABLEAU 1.5.
La dispersion des taux d'admission entre les universités
qui offrent le même diplôme.

Discipline détaillée	Indicateurs de dispersion des taux d'admission	Moyenne du 1er quartile (1) (en %)	Moyenne du 4ème quartile (2) (en %)	Rapport des moyennes interquartiles* (3) = (2) : (1)
DROIT				
Capacité		13	47	3,6
1er cycle		19	49	2,6
2ème cycle		55	89	1,6
1er et 2ème cycles		14	42	3,1
SCIENCES ECONOMIQUES				
1er cycle		23	66	2,9
2ème cycle		55	89	1,6
1er et 2ème cycles		12	56	4,5
LETTRES ET ARTS				
Lettres		22	75	3,4
Lettres et Civilisations Etrangères		26	72	2,8
Langues Etrangères Appliquées		11	66	5,9
Arts Plastiques		13	76	5,9
Musique		nd**	nd**	nd**
Histoire des Arts		15	54	3,7
SCIENCES HUMAINES				
Philosophie		22	70	3,2
Sociologie		18	70	3,9
Psychologie		27	65	2,4
Histoire		23	76	3,3
Géographie		39	89	2,3
SCIENCES				
Sciences des Structures et de la Matière (1er cycle)		40	78	2,0
Mathématiques (2ème cycle)		5	18	3,3
Physique (2ème cycle)		10	47	4,5
Mathématiques-Physique (1er et 2è cycles)		4	17	4,2
Sciences de la Nature et de la Vie (1er cycle)		38	79	2,1
Sciences Naturelles (2ème cycle)		13	52	3,9
Sciences de la Nature et de la Vie (1er et 2ème cycles)		5	37	6,8

Source : Calculs effectués sur les données détaillées publiées dans les Tableaux Statistiques, Enseignement Supérieur Universitaire : Statistique des Examens et Diplômes Délivrés en 1975, SEIS, 1977.

*Ces rapports ont été calculés à partir des moyennes non arrondies des 1er et 4ème quartiles. De légères différences peuvent donc exister entre les estimations fournies et les résultats du calcul effectué à partir des colonnes (1) et (2) du tableau (données arrondies).

**nd : statistique non disponible (nombre d'universités insuffisant).

ANNEXE 2.

Taux de Réussite estimés
pour trois filières "non pré-sélectives".

Discipline	Année d'entrée	(%)				
		1965- 66	1968- 69	1969- 70	1970- 71	1971- 72
DROIT-SCIENCES ECONOMIQUES						
1er cycle (1)		39,7	41,7	nd	38,7	36,5
" " (2)		57,7	39,9	nd	37,6	34,6
2ème cycle (3)		104,0	95,7	nd	88,9	nd
" " (4)		89,9	86,2	nd	nd	nd
Licence ou Maîtrise (1)		41,3	39,9	nd	34,4	nd
" " (2)		51,9	34,4	nd	nd	nd
LETTRES - SCIENCES HUMAINES						
1er cycle (1)		71,1	45,1	44,4	37,0	37,5
" " (2)		68,9	38,6	40,0	38,9	33,4
2ème cycle (3)		60,2	83,1	97,1	114,6	nd
" " (4)		64,9	97,2	114,5	109,5	nd
Licence (1)		42,8	37,5	43,1	42,4	41,0
" (2)		44,7	37,5	45,8	42,6	nd
SCIENCES						
1er cycle (1)		57,4	39,8	46,6	39,2	35,3
" " (2)		54,3	34,1	43,5	37,3	36,6
2ème cycle (3)		60,8	69,3	76,4	82,9	87,3
" " (4)		62,8	76,5	83,0	87,1	nd
Licence (1)		34,9	27,6	35,6	32,5	30,8
" (2)		34,1	26,1	36,1	32,5	nd

Source : Chiffres calculés à partir des données publiées par F. Orivel (cf. note (2), p. 22).

- (1) : Estimation obtenue en prenant la durée théoriquement nécessaire à l'obtention du diplôme.
- (2) : Estimation obtenue en ajoutant un an à la durée théoriquement nécessaire à l'obtention du diplôme.
- (3) : Licence (1) : 1er cycle (1).
- (4) : Licence (2) : 1er cycle (2).

ANNEXE 3.

L'abandon en cours d'année et l'échec aux examens
pour les étudiants de 1ère année de l'Université de Dijon.

Ces tableaux ont été reconstitués à partir des données
fournies par A. Mingat et alii, (2), pp. 78-81.

(%)

TABLEAU 3.1.

Nouveaux inscrits en octobre 74 <i>Série du Bacc.</i>	A	B	C,E	D	F,G	Autres equiv.
Taux d'abandon*	30,0	34,8	19,5	16,2	43,6	57,9
Taux d'échec**	34,3	31,6	46,8	66,6	51,1	37,5

TABLEAU 3.2.

<i>Moyenne à l'écrit du Bacc.</i>	<10	10-12	>12	Non connue
Taux d'abandon*	24,7	25,4	15,4	52,5
Taux d'échec**	60,8	47,9	36,2	56,4

TABLEAU 3.3.

<i>Année d'obtention du Bacc.</i>	1974	1973	≤ 1972
Taux d'abandon*	18,1	25,0	64,3
Taux d'échec**	53,5	48,1	27,5

TABLEAU 3.4.

<i>Age de l'étudiant</i>	≤ 18	19-20	≥ 21
Taux d'abandon*	13,9	22,2	56,8
Taux d'échec**	45,5	55,5	48,4

TABLEAU 3.5.

<i>Sexe</i>	M	F
Taux d'abandon*	27,7	21,1
Taux d'échec**	54,4	45,5

* Cf. renvoi de la page 54.

** Cf. renvoi de la page 54.

TABLEAU 3.6.

<i>Cat. socio-prof. des parents de l'ét.</i>	Agric.	Artis. commerc.	Cad. sup. prof. lib.	Cad. moy.	Employés	Ouvriers	Autres
Taux d'abandon*	26,1	21,6	21,5	21,6	29,8	26,5	32,0
Taux d'échec**	51,2	50,5	51,7	48,5	48,0	48,6	50,0

TABLEAU 3.7.

<i>Activité en 1973-74</i>	Salarié	Lycéen	étudiant
Taux d'abandon*	58,5	17,8	44,8
Taux d'échec**	50,0	53,0	30,8

TABLEAU 3.8.

<i>Résultat au test D48 (test "logique")</i>	<26	26-34	>34	Pas de test
Taux d'abandon*	26,5	18,8	14,7	56,1
Taux d'échec**	51,7	51,6	44,6	45,3

TABLEAU 3.9.

<i>Résultat au test BV17 (test "verbal")</i>	<85	85-95	>95	Pas de test
Taux d'abandon*	21,1	21,1	17,5	56,5
Taux d'échec**	53,9	48,8	47,0	46,1

TABLEAU 3.10.

<i>Origine du secondaire</i>	Public	Privé	Inconnue
Taux d'abandon*	20,3	25,5	60,8
Taux d'échec**	47,5	57,2	70,0

TABLEAU 3.11

<i>Mode de logement</i>	Chez les parents	Appart. en ville	Résid. Univers.	Inconnu
Taux d'abandon*	12,2	12,8	12,3	51,1
Taux d'échec**	45,3	49,7	49,8	55,6

TABLEAU 3.12.

<i>Nbre de repas/semaine pris au Rest. Univ.</i>	0 - 4	5 - 9	10 - 14	Inconnu
Taux d'abandon*	14,2	9,8	13,4	52,0
Taux d'échec**	49,0	52,3	45,2	56,5

* Etudiants qui n'ont passé aucun partiel ou un seul partiel
Etudiants inscrits

** Etudiants qui ont échoué à la session de juin et/ou septembre en ayant passé tous leurs examens

Etudiants ayant passé tous leurs examens

ANNEXE 4.

La destination des étudiants français inscrits à l'université en 1974-75.
l'année suivante selon LA DISCIPLINE du diplôme principal préparé

1er cycle TABLEAU 4.1. (en %)

Discipline universitaire Destination	Droit	Sciences Eco.	Lettres	Sciences	Médecine	Dentaire ¹	Pharmacie ¹	Pluridis.	IUT
Effectifs en 1974-75	63 066	19 683	98 181	37 372	47 636	nd	nd	4 804	3 950
Même disc. et cycle s	35,6	34,4	37,9	36,8	48,5	-	-	32,5	38,4
Même disc. et cycle sup.	12,5	18,7	16,6	19,0	17,3	-	-	6,6	-
Autres disciplines	6,3	14,8	4,4	8,3	12,4	-	-	22,8	10,6
<i>dont</i>									
. Droit	-	3,8	1,7	ε	1,1			5,7	2,1
. Sciences Economiques	ε	-	ε	ε	ε			3,7	1,8
. Lettres	3,9	4,4	-	2,4	2,3			6,6	2,2
. Sciences	ε	1,5	ε	-	2,3			5,0	3,6
. Médecine	ε	ε	ε	1,6	-			ε	ε
. Dentaire	ε	ε	ε	ε	3,6			ε	ε
. Pharmacie	ε	ε	ε	ε	1,9			ε	ε
. Pluridisciplinaire	ε	3,2	ε	ε	ε			-	ε
. I U T	ε	1,3	ε	1,8	ε			ε	-
Sorties de l'université	45,6	32,1	41,1	35,9	21,8	-	-	60,8	50,9

	2ème cycle				TABLEAU 4.2.				
Effectifs en 1974-75	30 263	14 276	100 144	44 303	(21 338) ²	(3 630) ²	(9 394) ²	4 109	0
Même disc. et cycle s	47,2	45,9	57,3	54,6	(45,0)	(41,5)	(45,0)	55,6	-
Même disc. et cycle sup.	11,6	11,6	4,2	5,6	(28,0)	(7,7)	(8,0)	ε	-
Autres disciplines	9,7	12,3	2,6	11,5	(1,4)	(3,8)	(5,7)	7,8	-
<i>Dont</i>									
. Droit	-	5,3	1,3	ε	ε	ε	ε	ε	ε
. Sciences Economiques	4,1	-	ε	1,3	ε	ε	ε	2,3	ε
. Lettres	4,4	4,6	-	1,9	ε	ε	ε	3,4	ε
. Sciences	ε	1,3	ε	-	ε	1,6	1,4	ε	ε
. Médecine	ε	ε	ε	ε	-	1,6	1,8	ε	ε
. Dentaire	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε	ε	ε
. Pharmacie	ε	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε	ε
. Pluridisciplinaire	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε
. I U T	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε
Sorties de l'université	31,5	30,2	35,5	35,3	(25,6)	(47,0)	(41,3)	36,6	-

	3ème cycle				TABLEAU 4.3.				
Effectifs en 1974-75	11 616	11 910	10 949	20 287	20 049	985	3 277	206	0
Même disc. et cycle s	36,5	39,0	57,5	64,4	58,6	29,8	45,9	7,8	-
Même disc. et cycle sup.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Autres disciplines	5,9	9,5	2,1	3,1	2,4	6,3	11,9	26,2	-
<i>Dont</i>									
. Droit	-	3,6	ε	ε	ε	ε	ε	(12,0)	ε
. Sciences Economiques	2,2	-	ε	ε	ε	ε	ε	(4,4)	ε
. Lettres	3,1	3,6	-	1,2	ε	ε	ε	(6,8)	ε
. Sciences	ε	1,8	ε	-	ε	2,2	4,0	(1,5)	ε
. Médecine	ε	ε	ε	ε	-	3,4	7,0	ε	ε
. Dentaire	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε	ε	ε
. Pharmacie	ε	ε	ε	ε	1,0	ε	-	ε	ε
. Pluridisciplinaire	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	-	ε
. I U T	ε	ε	ε	ε	ε	ε	ε	(1,5)	ε
Sorties de l'université	57,7	51,5	40,4	32,5	39,0	63,9	42,2	66,0	-

1.2 Voir renvoi de la p.56.

ANNEXE 4. (suite)

TABLEAU 4.4.

Les changements d'orientation des étudiants français inscrits à l'université en 1974-75
en direction d'une discipline donnée suivant le cycle d'études.

(en %)

Discipline universitaire Destination	Droit	Sciences Eco.	Lettres	Sciences	Médecine	Dentaire ¹	Pharmacie ¹	Pluridis	IUT
1er cycle	6,3	11,2	11,9	8,0	11,1	-	-	9,8	1,8
2ème cycle	16,8	14,7	4,8	12,3	2,9	4,5	3,7	5,6	-
3ème cycle	20,1	30,6	9,5	6,6	14,9	3,3	11,1	22,3	-

Source : L. Lévy-Garboua, Catégories de Formation de Coursus Universitaire d'après les Données Globales de 1974-76, *op. cit.*, tableau 3, p. 11.

ε désigne une proportion inférieure à 1%

¹Les données relatives au 1er cycle de Chirurgie Dentaire et de Pharmacie sont agrégées avec celles du 2ème cycle.

²Les chiffres entre parenthèses sont des estimations, qui éliminent l'effet de la longueur des études. La méthode de redressement utilisée est expliquée ci-après (pp. 57-58).

**Redressement des propensions relatives aux deuxièmes cycles de Médecine, Dentaire
et Pharmacie.**

Notations :

N_1, \dots, N_5 les effectifs dans les cinq années des deuxièmes cycles des disciplines médicales ;

$p_{\text{sup.}}$, la probabilité de passer du 2ème au 3ème cycle ;

$p_1 = p_2 = p_3 = p_4 = p$, la probabilité de quitter la filière ou le cycle dans les quatre premières années ;

p_5 , la probabilité de quitter la filière ou le cycle dans la cinquième année
($p_5 \gg p$)

1) La propension à la progression qui est observée vaut en première approximation :

$$\frac{N_5}{N_1 + \dots + N_5} p_{\text{sup.}} \approx \frac{1}{5} p_{\text{sup.}} = p.\text{prog.observée}$$

Pour corriger l'effet de la longueur du cycle, il faut transformer cette valeur en :

$$\frac{N_2}{N_1 + N_2} p_{\text{sup.}} \approx \frac{1}{2} p_{\text{sup.}} = p.\text{prog.redressée}$$

Donc, $p.\text{prog.redressée} \approx \frac{5}{2} \cdot p.\text{prog.observée}$

On peut améliorer légèrement la correction en considérant que: $\frac{N_2}{N_1} = 0,9$,

$$\text{soit : } \frac{N_2}{N_1 + N_2} = 0,47$$

Dans ce cas,

$$p.\text{prog.redressée} \approx 0,47 \cdot p_{\text{sup.}} = 0,47 \times 5 p.\text{prog.observée} = 2,35 p.\text{prog.observée}$$

2) La propension à la non-stabilité (mobilité) qui est observée vaut approximativement

$$p + \frac{N_1 + N_2 + N_3 + N_4}{N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5} p + \frac{-N_5}{N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5} p_5$$

Puisque $p_5 \approx 1$, et $N_1 \approx N_2 \approx N_3 \approx N_4 \approx N_5 \approx \frac{1}{5} (N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5)$,

cette propension est proche de :

$$\frac{4}{5} p + \frac{1}{5} \approx \text{p. mobilité observée}$$

Pour corriger l'effet de la longueur du cycle, il faut transformer cette valeur en :

$$\frac{N_1}{N_1 + N_2} p + \frac{N_2}{N_1 + N_2} p_2 \approx \frac{1}{2} p + \frac{1}{2} \approx \text{p. mobilité redressée}$$

Donc ,

$$\text{p. mobilité redressée} \approx \frac{3}{8} + \frac{5}{8} \text{ p. mobilité observée}$$

un redressement un peu plus précis peut être obtenu en considérant que : $p_2 \approx 0,9$.

3) La propension à l'orientation ne doit pas être modifiée.

4) La propension à la sortie se détermine comme un solde :

$$\text{p. sortie redressée} = 1 - \text{p. progr. redressée} - (1 - \text{p. mobilité redressée}) - \text{p. orientation.}$$

3 JUL. 1980

