Éducation et égalité

Alain Mingat, Jacques Wittwer, Françoise Bacher, Janina Lagneau, Pascal Petit, Marie Eliou, Bertrand Girod de L'Ain, Bertrand Lemennicier, J-M Carré, Gilles Galodé, et al.

▶ **To cite this version:**

Alain Mingat, Jacques Wittwer, Françoise Bacher, Janina Lagneau, Pascal Petit, et al.. Éducation et égalité : travaux du séminaire de Dijon, 27-28 mai 1974. IREDU, 10, 265 p., 1974, Les Cahiers de l'IREDU. hal-02055692

HAL Id: hal-02055692
https://hal.science/hal-02055692

Submitted on 4 Mar 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

institut de recherche sur l'économie de l'éducation

centre national de la recherche scientifique

EDUCATION ET EGALITE

travaux du Séminaire de Dijon
27-28 mai 1974

faculté de science économique et de gestion

4, boulevard gabriel 21 dijon tél. (80) 30 66 42

I. R. E. D. U.
C. N. R. S.
DIJON

INSTITUT DE RECHERCHE
SUR L'ÉCONOMIE DE L'ÉDUCATION

EDUCATION ET EGALITE

TRAVAUX DU SEMINAIRE DE DIJON
27-28 MAI 1974

JUIN 1974

CAHIER DE L'I.R.E.D.U. N°10

AVANT - PROPOS

Les 27 et 28 mai 1974, l'I. R. E. D. U. organisait un séminaire sur le thème "Education et Egalité".

Les rapports et les discussions n'ont évidemment fait qu'effleurer cet énorme sujet. C'est encore plus vrai pour l' aspect "Egalité par l'Education" du problème, que pour l'aspect "Egalité devant l'Education". Le premier de ces deux thèmes sera d'ailleurs repris dans le séminaire de 1975.

Nous avons malgré tout jugé utile de rassembler les contributions à ce colloque, ainsi que l'essentiel des discussions et de les présenter dans un Cahier de l'I. R. E. D. U. pour deux raisons. La première est évidemment la qualité même des exposés. Mais la seconde est à nos yeux encore plus déterminante ; c'est en effet un des premiers exemples de dialogue entre spécialistes de disciplines différentes sur un sujet qui les concerne tous, que chacun d'entre eux a contribué à éclairer, mais qui risque fort de rester mal compris si une réflexion en commun n'est pas entreprise.

Les résultats de cette tentative sont assez encourageants pour nous inciter à persévérer.

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

SOMMAIRE

- TRAVAUX DU LUNDI MATIN -

. Alain MINGAT — *Inégalité d'accès à l'éducation ; quelques réflexions de synthèse.*

. Jacques WITTWER — *L'inégalité devant le langage.*

- TRAVAUX DU LUNDI APRES-MIDI -

. Françoise BACHER — *Réserves d'aptitudes et démocratisation de l'enseignement.*

. Janina LAGNEAU — *La nouvelle voie vers la démocratisation de l'enseignement : l'enseignement supérieur court.*

- TRAVAUX DU MARDI MATIN -

. Pascal PETIT — *Rendement de l'enseignement supérieur et origine sociale.*

. Marie ELIOU — *Démarches possibles en vue de la réduction des inégalités en matière d'éducation en Afrique.*

- TRAVAUX DU MARDI APRES-MIDI -

. Bertrand GIROD de L'AIN — *Quelques questions à propos de la démocratisation et de l'égalité des chances dans les pays socialistes.*

. Bertrand LEMENNICIER — *Le dilemme entre l'efficacité économique et la justice sociale.*

. J.-M. CARRE, G. GALODE, B. MILLOT, F. ORIVEL. — *L'égalité des étudiants devant les conditions de vie et de travail : premiers résultats d'une enquête.*

INEGALITE D'ACCES A L'EDUCATION
QUELQUES REFLEXIONS DE SYNTHESE

ALAIN MINGAT
Attaché de recherche
au C.N.R.S.

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION
Dijon - 27-28 mai 1974

Si le droit à l'éducation a été réclamé si vigoureusement depuis longtemps, c'est, entre autre, qu'il apparaissait à beaucoup que l'éducation est l'instrument privilégié de la promotion politique et sociale. Depuis plus d'un siècle, on a assisté à une succession de phases d'extension de l'enseignement public ouvert à tous et de phases de stabilisation et de différenciation entre *"l'école des notables"* et *"l'école du peuple"*, mais globalement la durée moyenne des études s'est considérablement allongée pour passer de 5,6 années en 1840 à 8,2 en 1900 et 12,3 en 1960 (1). Cependant, cet allongement moyen, s'il a dans une certaine mesure, réduit les différences de scolarisation entre les différents groupes de la société n'a pas abouti à une situation égalitaire en terme de taux de participation des différentes catégories sociales, si bien qu'il convient de se poser la question de savoir pourquoi ces écarts subsistent.

Les différentes sciences sociales se sont attachées à cette explication et s'il est vraisemblable que les apports de chacune participent de la réalité, il est aussi clair qu'aucune n'emporte l'adhésion du fait de la complexité des mécanismes qui engendrent les inégalités et des interactions entre les variables explicatives. Le propos de ce texte lapidaire est de présenter un système de propositions dont la réalisation conditionnelle entraînerait l'accès effectif et la réussite à un niveau d'éducation donné.

L'analyse sera conduite à partir d'une approche individuelle de la demande d'éducation et l'explication des inégalités constatées au plan de la société sera menée principalement en prenant en compte les différences des conditions objectives de chacun des individus devant l'éducation. Nous examinerons les apports des différentes classes sociales à l'intérieur du corps de propositions conditionnelles suivantes :

---

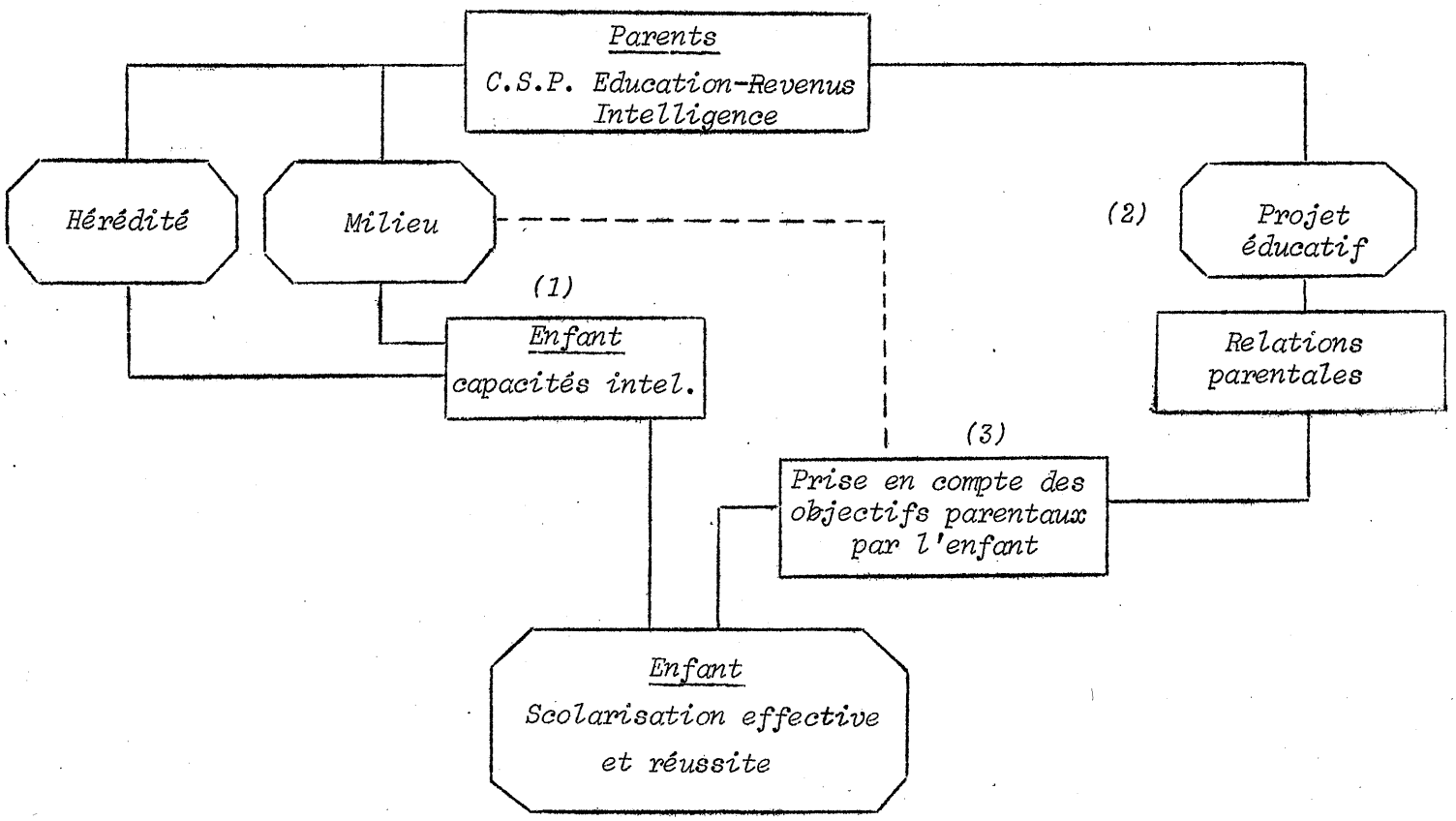
(1) DEBEAUVAIS (M) et MAES (P) - *Une méthode de calcul du stock d'enseignement* - Population - mai-juin 1966

- i : Pour qu'un enfant puisse suivre un cycle d'enseignement déterminé, il faut qu'il dispose d'un certain volume minimal de capacités intellectuelles (qui peut être éventuellement de niveau modeste).

- ii : Pour qu'un enfant entre dans un cycle d'enseignement déterminé, et qu'il y réussisse, il faut que les parents motivent cet enfant dans ce sens. Il est évident que cette volonté parentale peut être soit explicite, soit implicite, et trouver son origine au niveau des chances objectives de réussite, de conditionnement sociaux ou de contraintes financières. Outre ces facteurs de type socio-économique, il convient de noter que des difficultés familiales entre les parents peuvent conduire à un *"abandon affectif"* de l'enfant et à l'absence de projets éducatifs et de motivations envers lui.

- iii : Pour qu'un enfant réussisse dans un cycle d'enseignement quelconque, il faut que l'enfant fasse sienne la volonté de ses parents. De mauvaises relations entre lesparents et l'enfant conduisent en effet souvent à l'échec scolaire. Celui-ci est de fait considéré par l'enfant comme un moyen privilégié pour s'opposer efficacement à ses parents.

Le texte présentera quelques aspects de ce système de propositions et cherchera à dégager quelles ont été et quelles sont vraisemblablement encore les raisons de la situation d'inégale scolarisation que nous observons.



Nous nous attacherons en premier lieu à l'examen de la première proposition. Nous chercherons, en particulier, à répondre à la question suivante : le système éducatif est-il organisé ou fonctionne-t-il, en vue de sélectionner les plus *"doués"* pour les niveaux les plus élevés ?

La justification de cette norme est que la méritocratie est considérée comme nécessaire à l'efficacité optimale du système éducatif et de la société libérale dans lequel il se situe. En effet, la situation de rareté implique la nécessité de faire le meilleur usage des ressources disponibles, si bien qu'il est préférable d'éduquer les plus aptes pour ensuite leur donner les emplois qui requièrentle plus de compétences. Dans ce cadre, l'éducation remplit deux rôles complémentaires : d'une part elle transmet les connaissances d'autre part, elle filtre les individus en fonction de leurs capacités : les moins doués sont rapidement barrés par le niveau de leurs compétences alors que les plus doués sont à même de gravir jusqu'en haut les différents échelons. Cette norme méritocratique allie la liberté formelle de l'individu avec l'efficacité économique de la société. Cependant, au plan de la justice, il n'y a pas d'évidence en faveur de ce critère. En effet, à sa naissance, un enfant est gratifié d'un certain nombre de caractères physiques, intellectuels et sociaux. Il est clair alors que le choix de l'intelligence comme critère d'accès à une fonction quelconque est aussi arbitraire que l'appartenance sociale, le sexe, ou la couleur des yeux.

De plus, si on pense que l'intelligence est bien le critère pertinent quant à l'accès à l'éducation, il conviendrait pour que ce choix conserve un sens au plan de la société, que l'éducation soit le passeport d'accès aux professions. En effet, à quoi servirait ce choix dicté par l'efficacité s'il n'y a pas une relation forte entre éducation et emploi. Or, dans nos sociétés, cette relation n'est pas établie de façon très étroite. Ainsi, C. JENCKS (1) a montré que la réussite sociale semble n'être que modérément liée à l'éducation.

Ce premier aspect, que nous venons d'évoquer, du système éducatif est extrêmement finaliste par rapport à l'organisation productive de la société.

---

(1) JENCKS (C) *A reassessment of the effect of family and schooling in America* - Basic books - New York - 1972.

Nous nous attacherons en premier lieu à l'examen de la première proposition. Nous chercherons, en particulier, à répondre à la question suivante : le système éducatif est-il organisé ou fonctionne-t-il, en vue de sélectionner les plus *"doués"* pour les niveaux les plus élevés ?

La justification de cette norme est que la méritocratie est considérée comme nécessaire à l'efficacité optimale du système éducatif et de la société libérale dans lequel il se situe. En effet, la situation de rareté implique la nécessité de faire le meilleur usage des ressources disponibles, si bien qu'il est préférable d'éduquer les plus aptes pour ensuite leur donner les emplois qui requièrentle plus de compétences. Dans ce cadre, l'éducation remplit deux rôles complémentaires : d'une part elle transmet les connaissances d'autre part, elle filtre les individus en fonction de leurs capacités : les moins doués sont rapidement barrés par le niveau de leurs compétences alors que les plus doués sont à même de gravir jusqu'en haut les différents échelons. Cette norme méritocratique allie la liberté formelle de l'individu avec l'efficacité économique de la société. Cependant, au plan de la justice, il n'y a pas d'évidence en faveur de ce critère. En effet, à sa naissance, un enfant est gratifié d'un certain nombre de caractères physiques, intellectuels et sociaux. Il est clair alors que le choix de l'intelligence comme critère d'accès à une fonction quelconque est aussi arbitraire que l'appartenance sociale, le sexe, ou la couleur des yeux.

De plus, si on pense que l'intelligence est bien le critère pertinent quant à l'accès à l'éducation, il conviendrait pour que ce choix conserve un sens au plan de la société, que l'éducation soit le passeport d'accès aux professions. En effet, à quoi servirait ce choix dicté par l'efficacité s'il n'y a pas une relation forte entre éducation et emploi. Or, dans nos sociétés, cette relation n'est pas établie de façon très étroite. Ainsi, C. JENCKS (1) a montré que la réussite sociale semble n'être que modérément liée à l'éducation.

Ce premier aspect, que nous venons d'évoquer, du système éducatif est extrêmement finaliste par rapport à l'organisation productive de la société.

---

(1) JENCKS (C) *A reassessment of the effect of family and schooling in America* - Basic books - New York - 1972.

En fait, un consensus assez large dans la population assigne à l'enseignement également un rôle de développement de l'individu considéré comme un humain et non seulement comme un producteur potentiel dans un système donné. Il s'agit alors, pour l'éducation, de favoriser la pleine expression de toutes les potentialités de l'enfant. Il faut noter ici que l'idée qui régit l'organisation scolaire est en France, principalement productiviste. Ainsi notre enseignement est fondé sur la notion d'une norme minimale qui s'exprimerait de la façon suivante : les enfants sont inégalement doués, et par conséquent, ce n'est qu'en abaissant dangereusement le *"niveau"* qu'on pourrait permettre à tous de progresser au même rythme. Cette norme minimale, qui ne pénalise pas trop les *"doués"* par excès de lenteur, conduit à éliminer les enfants qui ne se coulent pas dans le moule établi de façon exogène. Ce système institutionalise le redoublement et *"centrifuge"* ceux qui ne s'ajustent pas au modèle idéal, centrifugation autour d'une filière noble que seule l'élite est invitée à suivre.

Cette conception du sytème éducatif, qui était celle de la France, n'est pas la seule possible. Plutôt que de chercherà ce que les enfants se conforment à un modèle normatif, on peut avoir comme ambition de donner à chacun la possiblité de développer ses dons dans et par l'enseignement qu'il reçoit. Dans cette conception de l'éducation, l'échec n'a pas de place ; les problèmes de l'enfant sont alors perçus comme des erreurs d'éducation ou d'orientation.

Notons enfin, pour conclure cette présentation, que ces deux conceptions de l'éducation, d'une part sélection, d'autre part promotion individuelle, ne s'opposent pas au plan de la diversité des scolarisations, in fine. En effet, dans les deux cas, les scolarisations effectives finales se hiérarchiseraient en fonction des aptitudes personnelles. C'est pourquoi nous retiendrons comme l'un des critères de jugement du système éducatif d'un pays libéral tel que la France, son aptitude à sélectionner les enfants les plus doués.

I. EXAMEN DU SYSTEME FRANCAIS PAR RAPPORT AU CRITERE MERITOCRATIQUE

I.1. Les aptitudes

Le premier problème à résoudre est de définir ce que sont les aptitudes individuelles. Ce problème se situe au centre d'un débat qui a passionné

plusieurs générations de philosophes et de psychologues, débat qui n'est pas encore éteint dans la mesure où aucune définition raisonnable n'a explicité le concept de l'intelligence. A partir de ce constat d'échec, les psychologues, d'abord GALTON et par la suite, avec plus de bonheur, BINET, se sont engagés dans la voie qui consiste à substituer la réussite à des tests à la mesure quantitative d'un concept inexistant.

Cette méthode présente l'avantage de l'existence, cependant elle prête le flanc à un certain nombre de critiques. Celles-ci s'organisent suivant deux directions principales. Il s'agit en premier lieu des problèmes liés à la sensibilité des mesures à la qualité du milieu de développement et au biais social qu'elles comportent, et en second lieu, de savoir ce qu'ont mesuré en définitive les tests. Examinons, de façon trop rapide ici en raison du manque de place, ces deux difficultés.

÷ i : L'intelligence n'est pas une donnée directement observable comme la taille ou la couleur des yeux, mais bien plus une potentialité, vraisemblablement fondée sur l'organisation cérébrale interne. On ne peut donc pas appréhender l'intelligence en elle-même ; on peut seulement observer son action à travers des réalisations humaines. Les généticiens ont coutume d'opposer le génotype qui est la potentialité avec le phénotype qui en est l'expression physique. Ce dernier est par essence, sujet à des variations du fait des particularités des conditions de l'expérience (1). De plus, pour que le test donne une vision convenable des qualités individuelles fondamentales, il faut qu'on puisse faire l'hypothèse d'une transformation homothétique, à rapport constant, pour tous les individus, entre le génotype et l'observation ponctuelle. La mesure sera donc valide si chacun a eu des opportunités semblables de développement. Cette assertion semble hardie par rapport à ce qu'on sait des différences culturelles et économiques dans les conditions de vie des familles. Cependant, la réponse ne peut venir que d'une analyse différentielle menée à partir des résultats aux tests. Le Q.I. est-il inné, est-il acquis ? Quelle part des différences observées est due en moyenne à des différences génétiques ou à des différences environnementales ?

---

(1) par analogie avec la caractéristique physique de l'aptitude à la course, le temps enregistré par un chronomètre est fonction des qualités *intrinsèques* du coureur, mais aussi de son entraînement et des conditions lors de l'épreuve (indigestion du coureur, vent favorable ou défavorable).

La décomposition de la variance des résultats aux tests classiques à l'aide des méthodes statistiques habituelles nous apporte un éclairage sur ce problème (1). Différentes techniques empiriques ont été utilisées pour estimer la valeur du coefficient de détermination génétique (2). Nous trouvons tout d'abord des études familiales qui comparent l'intelligence mesurée des parents, enfants et collatéraux, puis des études portant sur des jumeaux et enfin sur des enfants adoptés par une famille ou vivant en orphelinat. Dans les études de jumeaux en particulier, deux types de mesure ont été effectuées suivant que les enfants ont été élevés ensemble ou bien séparément.

Il y a une grande convergence dans les estimations de la décomposition de la variance et l'essentiel des recherches indique des chiffres compris entre 60 % et 85 % pour la part de la variance d'origine génétique et par conséquent, entre 15 % et 40 % pour la partie due aux différences de milieu. Il y a lieu de penser que ces estimations fournissent un majorant du rôle de l'hérédité du fait du mauvais contrôle de certaines variables si bien que le chiffre vrai correspond vraisemblablement à la partie basse de la fourchette. Par conséquent, s'il est vrai que la mesure Q.I. est influencée par la qualité du milieu, il semble très excessif de tenir l'hypothèse suivant laquelle tous les individus ont des dons identiques au départ et que la différenciation naît de l'histoire sociale du développement individuel.

- ii : le deuxième courant à l'encontre de l'utilisation des tests psychologiques classiques est en rapport avec le caractère restrictif des aptitudes mises en évidence. Le Q.I. est fondé sur une conception hiérarchique de l'intelligence caractérisée par un facteur général central entouré d'aptitudes spécifiques périphériques. Tous les psychologues n'adhèrent pas à cette conception. Ils considèrent que cette façon d'aborder le problème est trop simpliste et que le facteur général est essentiellement le produit d'une illusion statistique dont l'origine se trouve dans la

---

(1) Notons que les estimations indiquées ici ne sont valables que pour les populations dont elles font référence. Les résultats dont il est question ont été établis dans les pays industrialisés de l'Europe de l'Ouest et n'ont pas de signification pour les pays en voie de développement ni pour les pays occidentaux dans une autre période de l'histoire.

(2) Le coefficient de détermination génétique est égal au rapport de la variance d'origine génétique à la variance totale, après correction du fait des erreurs de mesure.

procédure d'échantillonnage. J.P. GUILFORD (1) s'est fait le chef de file de cette école et il a lui même dénombré cent vingt facteurs indépendants intervenant dans le comportement individuel, un nombre relativement faible de ceux-ci était pris en compte dans les tests standardisés Q.I. classiques.

Nous sommes alors confrontés au problème de savoir s'il faut rejeter les tests traditionnels, ou bien au contraire, si on peut les accepter dans leur forme actuelle. En fait, le point important n'est pas d'identifier le Q.I. avec l'intelligence (?), mais de trouver un indicateur qui prenne en considération les qualités requises par la scolarisation, même si ces qualités n'épuisent pas la totalité des compétences humaines Les pionniers de la psychométrie, BINET et SIMON n'avaient d'ailleurs pas l'ambition de mesurer l'intelligence, mais seulement de déceler les élèves pour lesquels on pouvait pronostiquer des difficultés dans le système éducatif. C'est pourquoi nous éviterons d'assimiler intelligence et quotient intellectuel. Cependant, nous avons acquis la conviction que le Q.I. mesure plus ou moins parfaitement les capacités requises par notre enseignement (manipulations de mots et de chiffres, raisonnement logique ...) si bien que nous l'utiliserons quant à l'analyse des inégalités devant le système scolaire.

I.2. APTITUDES ET REUSSITE

Le problème reste maintenant de savoir si les différences inter-individuelles de potentialités éducatives sont à même d'éclairer le pourquoi des écarts de performances dans le système éducatif. Nous examinerons en premier lieu la différenciation des enfants dans la réussite à des tests scolaires pour aborder ensuite l'explication du biais social dans les cursus des élèves, issus de différents milieux socio-économiques.

I.2.1. Réussite scolaire ponctuelle - enfant et milieu

La réussite scolaire nécessite une étude particulière, car si la mesure Q.I. entretient des relations avec elle, celles-ci ne sont pas suffisamment étroites pour que l'on puisse substituer l'une à l'autre. On sait par exemple, que l'observation d'un Q.I. très faible permet de prédire presqu' avec certitude des difficultés scolaires mais qu'un Q.I. élevé n'est pas

(1) GUILFORD (J.P.) - *The nature of huma n intelligence* - Mc Graw Hill - 1971 - Londres.

un gage suffisant de réussite.

Nous examinerons ultérieurement les rapports entre le Q.I. et la réussite dans le cheminement scolaire sur plusieurs années pour concentrer ici l'attention sur le constat qu'il est possible de faire à un instant donné quant aux connaissances acquises.

Les psychologues ont développé, pour l'évaluation de l'acquisition scolaire, une méthodologie fondée sur des tests, d'un type comparable à celui de la mesure Q.I.. Cependant, il faut noter qu'il s'agit d'une mesure ponctuelle de la réussite et que lorsqu'on en estime l'héritabilité, on doit s'attendre à une surestimation importante si on a une conception finale de la réussite. En effet, le rôle de l'environnement ne se limite pas à la période antérieure au test, mais intervient aussi vraisemblablement dans les choix éducatifs postérieurs à l'évaluation.

De façon comparable à la mesure des aptitudes cognitives par le Q.I., il est possible de déterminer une partition de la variance de la réussite scolaire entre une composante héréditaire et une composante environnementale. Après correction pour le terme d'erreur ($\sim$10 % de la variance) 40 % approximativement de la variance semblent s'expliquer par des différences génétiques et 60 % du fait de différences liées au milieu. Ce résultat atteste donc de l'importance relativement grande des conditions d'environnement quant à la réussite scolaire de l'enfant et atteste également de la nécessité qu'il y a de ne pas la confondre avec la potentialité éducative Q.I..

Une analyse plus fine de la variance permet d'opérer une distinction au sein de la variance d'origine environnementale entre ce qui est du aux différences interfamiliales et intrafamiliales. Les estimations accordent en général seulement entre 5 et 10 % aux écarts internes à la structure de la famille et entre 50 et 55 % aux écarts entre familles. L'importance relative de ce dernier chiffre ou la faiblesse du premier semble pouvoir s'expliquer par la volonté des parents de rechercher l'égalisation des performances scolaires des différents enfants. Tout se passerait donc comme si chaque famille se fixait une sorte de norme qu'elle s'attacherait à respecter pour chacun.

Nous sommes donc en présence de deux phénomènes complémentaires. D'une part, les parents investissent dans la réussite scolaire de leurs enfants

et fixent les objectifs à atteindre, d'autre part, ils ont, dans une certaine mesure, les moyens de leur politique puisque le poids des facteurs environnementaux est relativement lourd.

Le caractère faiblement héréditaire de la réussite à ces tests implique une stabilité dans le temps très imparfaite si bien qu'il est possible de mettre en regard les écarts de performance d'un même individu avec les caractéristiques de l'environnement qui sont supposées les avoir provoqués.

Les recherches en ce domaine sont nombreuses ; elles s'attachent à l'observation des avantages ou des handicaps culturels, économiques ou sociaux. Elles montrent très clairement que le développement scolaire est très lié à ces variables, encore qu'elles ne semblent pas jouer toutes le même rôle suivant l'âge de l'enfant. Ainsi le milieu culturel a vraisemblablement un poids important dans les premières années scolarisées, alors que les variables économiques ont un impact croissant avec l'âge.

Pour mieux comprendre le poids du milieu, il faut se rappeler qu'on se situe ici au niveau des petites différences inter-individuelles et que des avantages presque infimes peuvent engendrer des différencitations importantes (Ceci est d'autant plus vrai s'il s'agit d'élèves moyens dans un système segmenté en filières étanches). Pour mettre en évidence cet effet multiplicateur, nous avons repris les données de base de l'étude américaine d'ALEXANDER (1).

Cet auteur a fait passer un test de lecture à des enfants à l'âge de 8 ans, puis de nouveau à l'âge de 16 ans. La corrélation entre les deux mesures est 0,52 mais devient 0,79 si on intègre la catégorie d'emploi du père. De plus, si on prend deux sous-échantillons de même taille, identiques quant à la réussite à 8 ans, mais différents quant à la catégorie sociale d'origine, on observe des gains beaucoup plus importants pour le groupe favorisé.

---

(1) ALEXANDER (M) - *Relation of environment to intelligence and achievment a longitudinal study* - CHICAGO - 1961 - Tiré de BLOOM (B.S.) - *Stability and change in human characteristics* p. 114.

	groupe défavorisé	groupe favorisé
Note moyenne au test à 8 ans	3,4	3,4
Note moyenne au test à 16 ans	5,9	8,2

Supposons maintenant que le système d'enseignement soit méritocratique par rapport au critère de réussite à ce test et que l'aiguillage soit tel qu'une note supérieure à 7 conduise à la filière noble, alors qu'une note inférieure conduirait à une filière courte. Dans ces conditions, la filière noble accueillerait 84 % d'enfants de milieux favorisés et 16 % d'enfants de milieux modestes, les proportions étant inverses dans la filière courte.

Cependant, il ne faut pas hâtivement conclure que les facteurs sociaux sont à eux seuls capables d'expliquer les différences de scolarisation. Des éléments moins directement observables tels que l'équilibre émotionnel de l'enfant sont susceptibles d'avoir une part dans l'explication globale. Ainsi, la très importante étude de TERMAN (1) sur des enfants particulièrement doués (Q.I. > 140) laisse apparaître que si la réussite est généralement bonne dans le primaire, elle se différencie dans le secondaire et plus encore dans le supérieur. Le point important est la liaison entre la réussite et la stabilité émotionnelle de l'enfant, ou plutôt entre l'échec et le manque d'équilibre de la personalité. De plus, la qualité des relations parentales et familiales est sans doute de la plus haute importance quant à la réussite, car c'est vraisemblablement par la transmission des parents vers les enfants que se forment les motivations de ces derniers pour

(1) TERMAN (L) et ODEN (M) - *The gifted group at mid-life* - Stanford University press - 1959.

la réussite (1). Ainsi, on observe, dans les filières courtes (type III), une sous-représentation globale des catégories sociales supérieures, mais une très forte sur représentation relative des familles désunies de cette même origine.

I.2.2. Observations sur le système français

Si nous revenons sur la présentation des propositions conditionnelles du début de ce texte, nous pouvons maintenant essayer d'estimer la force de la première d'entre elles. Elle exprimait que pour suivre une filière d'enseignement, il fallait disposer d'un niveau minimal de compétence. La question est de savoir s'il s'agit d'une condition de nécessité et/ou d'une condition de suffisance. Il semble clair, dans le cas extrême de la débilité mentale que certains enfants sont inaptes à suivre l'enseignement formel ordinaire ; mais que reste-t-il de cette condition pour 95 % des enfants ? La réponse risque bien évidemment d'être différente suivant que le niveau minimum requis est plus ou moins sélectif. Si pour un type (niveau-filière) d'éducation, il convient de disposer de compétences très élevées, on peut alors s'attendre à ce que cette condition joue un rôle important. Si, au contraire, les compétences requises sont telles qu'une population très nombreuse les possède, alors on devrait observer une grande ouverture de cette filière. Dans le cas où les faits ne s'accorderaient pas avec cette ouverture potentielle, cela indiquerait que les compétences seules participent peu de l'explication et que d'autres variables interviennent de façon décisive.

Plusieurs niveaux peuvent être retenus dans la définition des capacités individuelles. Il peut s'agir en effet de la notation scolaire ou de la

---

(1) ELDER (G) - *Family structure and educational attainment* - American sociological Review - n° 30 - 1965 - a montré dans cinq pays que la réussite scolaire était meilleure dans un climat familial libéral que lorsque les parents usaient fortement de l'autorité à l'égard de leurs enfants. Ce phénomène étant d'ailleurs confirmé quel que soit le sexe, la catégorie sociale ou le type d'habitat. De façon semblable, une analyse des dossiers d'enfants dans un centre psycho-médico-pédagogique, laisse apparaître une très grande fréquence des causes affectives dans l'échec scolaire d'enfants dont le Q.I. est supérieur à la moyenne.

réussite à un test. De plus, comme le coefficient de détermination génétique du Q.I. n'est pas égal à l'unité, cela indique qu'il y a un biais dû à l'environnement entre la mesure et la capacité intrinsèque sui serait indépendante du milieu, mais qui est sous-jacente et inconnue.

Nous appelerons méritocratie réduite, une situation dans laquelle le critère de sélection est le Q.I. en faisant l'hypothèse qu'il s'agit d'une mesure convenable des qualités cognitives ponctuelles, sans se préoccuper des facteurs ou des conditions qui ont contribué à les former. Par opposition, la méritocratie généralisée intéressera le score ajusté pour tenir compte de l'effet du milieu.

Dans l'un ou l'autre cas, deux problèmes interfèrent : d'une part, celui du choix des élus, d'autre part, celui du nombre retenu. Faut-il en effet retenir les n enfants possèdant le Q.I. le plus élevé parce que n représente les besoins de l'économie en main-d'oeuvre très qualifiée, ou bien faut-il en retenir n' parce que les n' premiers au classement auraient les capacités intellectuelles compatibles avec l'assimilation des connaissances à ce niveau ? Comment ajuster n et n' pour que tous les enfants se réalisent pleinement dans l'éducation et que les diplômés aient des emplois qui correspondent à leur qualification et à leurs espérances ? Bien que ce problème de non convergence d'objectifs soit au coeur de l'analyse de l'éducation, nous le passerons ici sous silence, en nous contentant d'examiner les structures et en faisant l'hypothèse que le nombre d'élèves, à un niveau donné, a été déterminé de façon exogène.

Nous chercherons donc à examiner le biais social qui existe, dans notre enseignement, entre la structure des scolarisés à un niveau donné, et celle des enfants caractérisés par leurs qualités, qu'elle soit sous forme Q.I. (brut ou ajusté) et sous la forme factuelle de la notation scolaire.

Nous procèderons en deux étapes successives : en premier lieu, nous comparerons les structures sociales des caractères Q.I. et réussite scolaire pour aborder en second lieu, l'analyse sociale des procédures de sélection. En ces domaines, la France possède des renseignements statistiques relativement riches, du fait des recherches nombreuses et de qualité, effectuées

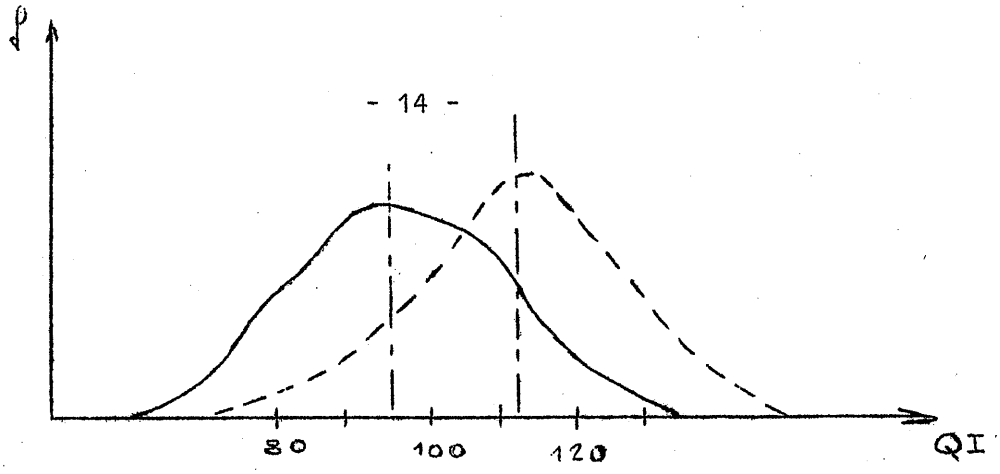
par l'Institut National d'Etudes Démographiques (I.N.E.D.) et l'Institut National d'Orientation Scolaire et Professionnelle (I.N.O.P.) ; nous les utiliserons largement dans ce texte.

L'enquête nationale sur le niveau intellectuel des enfants d'âge scolaire qui a porté sur environ 100.000 enfants scolarisés nous donne des indications très fiables sur la distribution des notes Q.I. (1), suivant plusieurs caractères dont la catégorie sociale d'origine, le nombre d'enfants dans la famille, et le rang dans la fratrie. Limitons-nous pour le moment, à observer la répartition du Q.I. dans les diverses classes sociales, chacune des répartitions étant caractérisée par ses deux premiers moments (la moyenne et la variance).

GROUPE SOCIAL	Q.I. moyen	variance	écart-type	Q.I. moyen
Ouvriers agricoles	93.5	172	13.1	95.6
Agriculteurs	96.4	172	13.1	
Ouvriers spécialisés Manoeuvres	94.8	177	13.3	96.7
Ouvriers qualifiés Contremaîtres	98.8	177	13.3	
Employés	101.8	188	13.7	
Artisans-commerçants	103.0	193	13.9	
Cadres moyens	107.9	188	13.7	108.9
Professions libérales Industriels	107.4	196	14.0	
Cadres supérieurs	111.5	185	13.6	

Les moyennes s'ordonnent approximativement suivant la hiérarchie des emplois occupés par le chef de famille, mais bien que près de vingt points séparent en moyenne les catégories sociales les plus extrêmes, il faut garder à l'esprit qu'il y a de très larges recouvrements.

(1) Enquête Nationale sur le niveau intellectuel des enfants d'âge scolaire - Travaux et documents, Cahier de l'INED - n° 64 - P.U.F. - 1973.



Essayons de voir maintenant si ces écarts en termes de Q.I. entre les différentes catégories sociales sont à même d'expliquer l'inégalité sociale observée en matière de taux de scolarisation.

Nous utiliserons ici les résultats d'enquêtes longitudinales directes à l'exclusion des calculs transversaux qui rapportent une population scolarisée à une population potentielle pour ne pas introduire les redoutables problème méthodologiques liés à ce dernier mode de détermination des taux. Nous aurons recours aux résultats de différentes enquêtes et notamment, de la très importante analyse longitudinale, menée par l'INED entre 1962 et 1972 (1). Environ 17.000 enfants ont été suivis au cours de cette période, un très grand nombre d'entre eux restant dans l'échantillon au terme de l'étude.

A la rentrée scolaire 1971-72, nous connaissons par catégorie sociale, le nombre d'enfants de l'échantillon, étudiants dans l'enseignement supérieur, quel qu'en soit le type (université, instituts de technologie, ou écoles diverses). En rapportant ces chiffres à la population de base, corrigée par les pertes statistiques, nous pouvons calculer les taux de scolarisation vrais des différentes classes professionnelles au niveau du supérieur.

GROUPE SOCIAL	Taux de bacheliers (%)	Taux scolarisation ens. sup. (%)	Taux de passage bac.ens.sup (%)
Ouvriers agricoles	9.5	6.1	64.2
Agriculteurs	15.9	9.9	62.3
Ouvriers	12.4	8.2	66.1
Employés	25.8	21.2	82.2
Artisans-commerçants	24.4	19.8	81.2
Cadres moyens	50.2	44.2	88.1
Professions libérales	51.9	52.2	100.0
Cadres supérieurs	57.4	56.9	99.1

(1) GIRARD (A) et BASTIDE (H) - *De la fin des études élémentaires à l'entrée dans la vie professionnelle ou à l'université* - Population - mai-juin 1973.

La question est maintenant de savoir si cette structure sociale de scolarisation peut s'expliquer par celle des Q.I. présentée précédemment.

Nous utiliserons ici une méthodologie quelque peu artificielle, qui est fondée sur l'hypothèse suivant laquelle les catégories économiquement et culturellement défavorisées ne pourraient obtenir, à qualités intellectuelles données, des taux de scolarisation supérieurs à ceux des classes qui ne supportent pas ce handicap. Cette méthode est en effet artificielle puisque le Q.I. est une mesure elle-même sensible aux effets de la qualité du milieu. C'est pourquoi nous ferons des estimations relativement précises, mais d'intérêt limité dans le cadre de la méritocratie réduite, en les complètant d'évaluations approximatives dans le cadre de la méritocratie généralisée, c'est-à-dire, après redressement du biais culturel inhérent aux mesures disponibles.

En premier lieu, essayons de mettre en évidence le biais entre la distribution des aptitudes Q.I. et celle de la scolarisation au niveau supérieur. La technique utilisée est celle de la coupure. Elle se fonde sur l'observation de la classe sociale la plus favorisée et suppose que les échecs scolaires dans cette catégorie sont dûs, soit à des aptitudes insuffisantes, soit à des causes diverses aléatoires, non spécifiques à cette classe. Sous ces hypothèses, on peut estimer ce que seraient les taux de scolarisation des autres classes sociales, si leur seul handicap propre résidait dans la limitation des aptitudes intellectuelles, ou bien, par complémentarité, si le biais issu des conditions socio-économiques des familles était supprimé.

La connaissance de la répartition du Q.I. dans les différentes classes sociales, ainsi que celle des taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur, permet de simuler les taux méritocratiques, au sens réduit. Le tableau ci-après, donne donc la répartition de cet élément dans les différentes catégories professionnelles.

GROUPE SOCIAL	Taux scolarisat. ens.sup. (%)	taux scolarisat. méritoc. réd. (%)	Rapport
Ouvriers agricoles	6.1	17.0	2.8
Agriculteurs	9.9	22.1	2.2
Ouvriers	8.2	23.9	2.9
Employés	21.2	35.8	1.7
Artisans-commerçants	19.8	40.0	2.0
Cadres moyens	44.2	53.4	1.2
Professions libérales	52.2	52.2	1.0
Cadres supérieurs	56.9	63.0	1.1

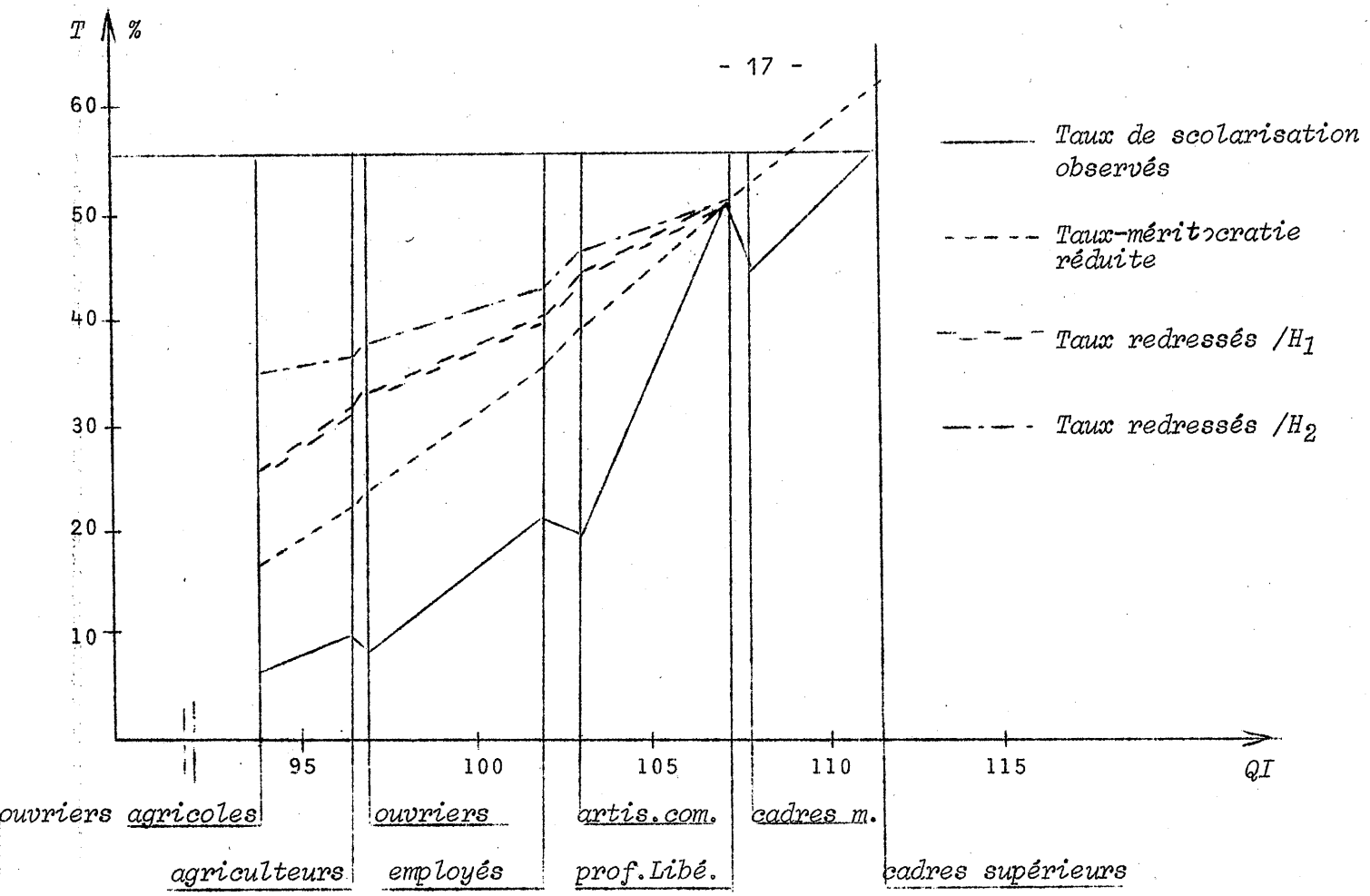
Il en ressort que si les procèdures de sélection scolaire étaient fondées exclusivement sur le critère de la potentialité intellectuelle mesurée par le Q.I., on aboutirait à une diminution de l'inégalité (le rapport des taux entre les catégories extrêmes passant de 9.3 à 3.7), mais au maintien d'une structure très diversifiée.

L'étape suivante serait maintenant de s'attacher au redressement du biais culturel des tests classiques et d'aborder l'estimation des taux de scolarisation dans le cadre de la méritocratie généralisée. La difficulté réside bien évidemment dans la quantification de ce biais. L'analyse de la variance du Q.I. entre ce qui est d'origine génétique et environnemental, ne vaut qu'au plan de la population globale et ne peut, en toute rigueur, nous éclairer sur la nature des différences entre classes sociales. C'est pourquoi nous nous contenterons de tester la sensibilité des évaluations par rapport à la valeur des écarts de performance Q.I. dus aux conditions économiques et culturelles pendant le développement.

Pour juger de la sensibilité des estimations, nous simulerons deux hypothèses, qui sont toutes deux vraisemblables sans qu'il nous soit possible de dire que la seconde est extrême tant est grande notre ignorance en ce domaine. Les coefficients de redressement (translation de n points de l'axe Q.I.) choisis sont indiqués, ainsi que les taux correspondant, dans le tableau ci-dessous :

GROUPE SOCIAL	Taux scolarisation ens.sup.(%)	HYPOTHESE 1		HYPOTHESE 2	
		coefficient	taux	coefficient	taux
Ouvriers agricoles	6.1	4	25.4	8	35.3
Agriculteurs	9.9	4	31.1	6	36.6
Ouvriers	8.2	4	33.3	6	38.3
Employés	21.2	2	40.8	3	43.7
Artisans-commerçants	19.8	2	45.5	3	48.3
cadres moyens	44.2	0	53.4	0	53.4
Professions libérales	52.2	0	52.2	0	52.2
Cadres supérieurs	36.9	0	63.0	0	63.0

Nous assistons alors à une nouvelle réduction des disparités potentielles des taux de scolarisation, bien que les différences restent très marquées entre les classes sociales extrêmes, ceci, bien entendu dans le cadre des hypothèses que nous avons retenues.



Supposons un temps que l'hypothèse II ait quelque apparence de vraisemblance, quelle signification peut on donner aux différents niveaux de scolarisation simulés ? Comparons les catégories fils d'ouvriers - fils de professions libérales. L'écart entre les taux observés (52.2 % - 8.2 %), peut se partitionner de la façon suivante :

. Le taux de scolarisation des fils d'ouvriers passerait de 8,2 % à 23,9 % si cette catégorie faisait un usage optimal (par référence aux classes économiquement favorisées) des capacités intellectuelles dont elle dispose effectivement . Ce chiffre de 23.9 % peut donc être perçu comme l'objectif maximal d'une politique de court terme en vue de réduire les inégalités quant à l'accès à l'enseignement supérieur. Ce but pourrait être visé dans la mesure où l'on s'attacherait à faire tomber les handicaps socio-économiques à la scolarisation des familles défovarisées.

. Dans une deuxième étape, le taux de scolarisation des fils d'ouvriers pourrait passer de 24 % à 40 % environ, par réduction des handicaps culturels et matériels des familles quant à l'éducation informelle des enfants (apprentissage du langage, des fonctions logiques ...). Cette deuxième étape est sans aucun doute très difficile à mettre en oeuvre, et ceci d'autant plus

qu'il conviendrait peut être ici de remettre en cause la position centrale de la famille quant à l'éducation et au développement des enfants.

Il semble donc qu'il soit possible, par une, ou des politiques appropriées, de réduire dans d'assez grandes proportions, les inégalités d'accès à l'éducation (ici l'enseignement supérieur). Cependant, en dépit du caractère approximatif des évaluations H_1 et H_2, il semble aussi qu'il serait difficile et plus vraisemblablement impossible d'opérer une réduction complète. Des pays socialistes s'y sont essayés avec des moyens importants, et force est de reconnaître le caractère imparfait de la réussite de leur entreprise (1) (encore que la comparaison avec des pays tels que le France leur soit plutôt flatteuse).

Les effectifs dont nous avons analysé la scolarisation dans l'enseigenement supérieur à la rentrée 1971-1972 font partie d'une cohorte qui quittait l'enseignement primaire pour accèder au niveau secondaire en 1962. Certes, l'organisation du système éducatif a évolué depuis cette date, néanmoins, c'est à partir de cette situation ancienne, qu'on peut largement éclairer la situation actuelle observée (2).

En 1962, la classe suivie à l'issue du C.M.2 était décisive quant aux possibilités futures de scolarisation. La sélection s'opérait suivant trois directions possibles : en premier lieu, le maintien dans l'enseignement primaire en vue de préparer le certificat de fin d'études primaires (C.E.P.) en second lieu, l'entrée dans un collège d'enseignement général (C.E.G.), qui conduisait au brevet d'études du premier cycle (B.E.P.C.) avec dans une certaine mesure, possibilité de rattraper certaines filières du lycée, et enfin troisième voie possible, la plus noble, entrée dans un lycée classique et moderne qui menait au baccalauréat, fourches caudines de l'enseignement supérieur.

A partir de 17.000 enfants de l'échantillon de l'INED, les taux de passage, pour les différentes classes sociales d'origine, s'établissent comme suit :

---

(1) MARKIEWICZ-LAGNEAU (J) - *Education égalité et socialisme* - Anthropos-PARIS - 1969.

(2) Voir différents articles dont l'essentiel a été publié dans "Population" et l'Enseignement - PUF et INED - Paris - 1970.

GROUPE SOCIAL	Taux de passage vers primaire C.E.P. (%)	Taux entrée en 6 ème (%)	Taux entrée au lycée (%)
Ouvriers agricoles	68	32	11
Agriculteurs	60	40	16
Ouvriers	55	45	16
Employés	33	67	33
Artisans-commerçants	34	66	32
Cadres moyens	16	84	55
Professions libérales	7	93	75
Cadres supérieurs	6	94	75

Cette structure préfigure déjà, alors que les enfants ont en moyenne entre 10 et 12 ans, la répartition sociale de l'enseignement supérieur, dix années après. L'orientation était donc très précoce, mais elle était aussi quasiment définitive puisque la passerelle du C.E.G. vers le lycée n'était empruntée que par une population relativement peu nombreuse. Il est donc particulièrement utile d'analyser cette bifurcation, qui semble-t-il, était si décisive à cette époque. Cet examen est utile parce qu'il nous permettra de comprendre la fabrication des taux actuels dans l'enseignement supérieur, et parce que si aujourd'hui, la sélection s'opère à un ou des niveaux différents, il n'y a pas de raison de penser que les procèdures sont fondamentalement changées.

Comme nous l'avons fait au niveau de l'Université, posons-nous la question de savoir si les différences de scolarisation sont susceptibles de d'expliquer par des différences d'aptitudes. Calculons en premier lieu, ce que seraient les taux en situation de méritocratie réduite.

Qualitativement, les résultats sont semblables au cas de l'enseignement supérieur, à savoir qu'on assisterait à une réduction très importante de l'inégalité des taux de scolarisation, mais que des différences notables subsisteraient néanmoins, surtout dans la filière lycée. Globalement, on doit s'attendre à ce que l'inégalité sociale soit d'autant plus grande que la sélection est sévère en termes de qualités requises.

GROUPE SOCIAL	ENTREE en 6 ème		ENTREE au lycée	
	taux observés	méritocrat. réduite (%)	taux observés	méritocrat. réduite (%)
Ouvriers agricoles	32	70.6	11	38.9
Agriculteurs	40	76.3	16	45.0
Ouvriers	45	76.3	16	46.0
Employés	67	86.6	33	61.2
Artisans-commerçants	66	87.6	32	63.9
Cadres moyens	84	93.8	55	75.8
Professions libérales	93	93.0	75	75.0
Cadres supérieurs	94	96.0	75	83.8

Nous venons de simuler ce que deviendraient les taux de scolarisation dans un système de sélection fondé sur le Q.I. ; en fait, cette *potentialité éducative* n'est pas une donnée visible et n'était pas à la disposition de l'institution scolaire au moment de l'orientation. Les éléments sur lesquels pouvaient se baser les *"orienteurs"* étaient essentiellement au nombre de quatre :

- la réussite de l'enfant au C.M.2
- L'âge à l'issue du C.M.2. (prenant en compte le retard accumulé dans le primaire),
- l'avis du maître qui a suivi l'enfant en C.M.2,
- le désir des parents.

Les résultats des chercheurs de l'INED indiquent que la réussite scolaire au C.M. 2 et l'âge se combinent dans le processus de sélection. Toutefois, si l'âge a peu d'influence sur les taux d'entrée d'enfants dont la réussite est mauvaise, il devient déterminant pour les enfants dont la réussite est moyenne ou bonne.

Cependant, la diversité sociale observée précédemment s'explique fort peu par le fait que l'enfant des classes défavorisées a une réussite moindre et une moins grande précocité. La légitimation des *"élus"* ne peut se faire sur ce critère.

En effet, pour des enfants de réussite moyenne, ayant une scolarité primaire sans redoublement, les taux d'entrée en 6 ème s'étagent de

35 % pour lesfils d'agriculteurs à 99 % pour les fils de cadres supérieurs.

Le tableau ci-dessous simule ce que seraient les taux d'entrée en 6 ème si toutes les catégories sociales adoptaient à âge et réussite donnés, les taux de passage de la sous-population de référence professions libérales. On observe que les inégalités seraient très largement réduites (le rapport entre les catégories extrêmes passant de 2,9 à 1,25) pour se conformer plus ou moins aux différenciations anticipées par l'examen des répartitions Q.I.

GROUPE SOCIAL	taux entrée en 6 ème observés (%)	taux entrée en 6ème taux de passage prof. lib.à âge-réus.	RAPPORT
Ouvriers agricoles	32	75	2.34
Agriculteurs	40	82	2.04
Ouvriers	45	78	1.73
Employés	67	83	1.24
Artisans-commerçants	66	83	1.26
Cadres moyens	84	93	1.11
Professions libérales	93	93	1.0
Cadres supérieurs	94	93	0.99

L'écart d'avec la structure observée nous renvoie à l'analyse des deux autres critères à la disposition de l'orienteur, à savoir, l'avis des maîtres et le désir exprimé par les parents.

Ces deux caractéristiques sont en effet importantes, car l'usage à l'orientation, est de suivre l'avis des parents dans la mesure où l'enfant semble avoir les compétences requises pour avoir une scolarité future normale. Pour certaines catégories, les parents sont très en deça des possibilités intellectuelles de leurs enfants, alors que dans les catégories favorisées, les familles visent souvent les carrières maximales.

Par conséquent, la classe suivie par l'enfant à l'issue du C.M.2, qui prédétermine dans une large mesure ses possibilités d'avenir scolaire, est le reflet presqu'exact de la volonté parentale. Quant à l'avis du maître, il se fonde sur les deux critères de la réussite scolaire et de l'âge, avec néanmoins un biais à l'avantage des catégories sociales favorisées. Ainsi, sur 100 enfants d'agriculteurs, 36 ont une réussite excellente ou bonne et 33 sont proposés par l'instituteur pour entrer dans une classe de 6 ème au lycée. Pour 100 enfants de cadres supérieurs, les réussites bonnes

ou excellentes sont atteintes par 55, alors que 75 sont proposés par le maître. Il semble ici que l'enseignant anticipe, au-delà de l'entrée en 6 ème, les handicaps économiques et culturels des familles défavorisées et les stimulations et soutiens des familles aisées.

GROUPE SOCIAL	ECOLE PRIMAIRE		C.E.G.		LYCEE CLAS. & MOD.	
	désirs des parents %	taux de passage %	désir des parents %	taux de passage %	désir des parents %	taux de passage %
Ouvriers agricoles	63.3	68	23.5	21	13.2	11
Agriculteurs	58.3	60	26.0	24	15.7	16
Ouvriers	51.6	55	32.6	29	15.8	16
Employés	28.0	33	35.5	44	36.5	33
Artisans-commerçants	29.0	34	35.5	44	35.5	32
Cadres moyens	10.9	16	29.4	29	59.7	55
Professions libérales	6.4	7	18.1	18	75.5	75
Cadres supérieurs	5.3	6	12.8	19	81.9	75

A titre de conclusion quant à ces quelques observations sur le système éducatif français, on peut retenir les points suivants :

. Les aptitudes intellectuelles à vocation scolaire, telles qu'elles sont mesurées par le Q.I. sont inégalement réparties chez les enfants des différentes classes sociales, et bien que la réussite aux tests soit influencée par la qualité du milieu, une part des différences s'explique par des causes génétiques.

. Les différences de cursus scolaires d'enfants d'origine sociale différente s'expliquent pour une part, par des différences de Q.I. Toutefois, cette part (1) qui est faible à l'issue du primaire (entre 25 et 35 %) croît au fur et à mesure qu'on s'élève dans le niveau d'études (entre 60 et 75 %). Dans la mesure où les tests ne seraient pas affectés par les conditions environnementales, ces proportions seraient réduites (respectivement 10 % et 40 % environ suivant l'hypothèse H_2).

(1) La signification de cette part est d'ordre statistique. Il ne s'agit que d'une conception additive d'effets purs due à différents facteurs.

. Outre ces différentes de réussite scolaire, qui sont faibles à l'issue du primaire, les écarts sont largement creusés par le comportement des familles. A réussite égale, les familles modestes ont des ambitions modestes, alors que les familles aisées visent des diplômes élevés.

. L'organisation du système éducatif français en filières relativement étanches, avec orientation précoce est à même de favoriser un accès inégalitaire à la scolarisation des enfants des différentes classes sociales.

La pluralité des comportements éducatifs des familles s'explique partiellement, mais pas convenablement par les différences d'aptitudes. Il semble donc que la seconde proposition, à savoir celle qui intéresse le désir parental de scolarisation, est relativement forte. Nous allons maintenant nous y arrêter quelque peu en privilégiant par conséquent l'aspect demande.

II. DES AMBITIONS EDUCATIVES FAMILIALES DIFFERENCIEES

La recherche des raisons pour lesquelles les familles désirent, de façon explicite ou implicite, tel type ou tel niveau de scolarisation, plutôt que tel autre a été menée de façon active et variée par de nombreux sociologues. Nous nous contenterons ici de faire ressortir les hypothèses et les acquis des différentes écoles d'analyse. Dans une deuxième étape, nous aborderons ce qui pourrait être une approche économique du phénomène, cherchant à prendre en compte la réalité des structures observées à un instant donné, ainsi que leur évolution dans le temps.

II.1. Les hypothèses et les acquis de la sociologie

En matière de désirs de scolarisation des familles pour leurs enfants, les nombreuses enquêtes menées dans divers pays attestent d'une grande différenciation entre les groupes sociaux. De plus, un puissant effet

d'interaction est également mis en évidence. Ainsi, lorsqu'on enquête à un point intermédiaire du système éducatif, sur les aspirations des parents en fonction de la réussite scolaire de l'année précédente, on observe que les désirs parentaux sont d'autant plus sensibles à la réussite de l'enfant que le statut social de la famille est bas. Citons par exemple, l'étude de BOUDON et BOURRICAUD effectuée au niveau de la classe de 3 ème de l'enseignement secondaire dans l'Académie de Bordeaux. La population étudiée est particulière puisqu'elle est composée d'enfants sélectionnés par le filtre de 9 années de scolarité, sélection qui a opéré à partir des aptitudes, mais aussi des désirs des familles. On observe que pour les catégories professionnelles élevées, les aspirations sont pratiquement indépendantes de la réussite (environ 70 % visent un statut élevé), alors que pour les catégories sociales modestes, les aspirations d'une part sont inférieures même pour une très bonne réussite, et d'autre part, décroissent très rapidement quand la réussite est moins bonne. (64 % quand la réussite est élevée, 32 % quand la réussite est moyenne et 28 % quand elle est basse).

Les sociologues ont développé plusieurs types d'analyse pour *expliquer*, pour rendre compte de ces structures et du caractère pluriel des scolarisations individuelles. Il s'agit de théories macrosociologiques qui prennent en considération la société globale dans son mode hiérarchisé et il s'agit ensuite de théories de type microsociologique dont la forme peut être double : d'une part, des analyses qui se réfèrent au modèle culturel sous-jacent à chacune des classes sociales, et d'autre part, des recherches fondées sur les conditions individuelles des familles devant l'éducation. Dans ce dernier axe, on suppose que pour les facteurs de la décision éducative, il y a une certaine homogénéité à l'intérieur des groupes, si bien que les inégalités observées apparaissent liées à l'appartenance sociale.

Nous examinerons successivement ces différentes écoles de façon quelque peu lapidaire, renvoyant le lecteur aux ouvrages originaux, pour des informations complémentaires.

II.1.1. Théories macro-sociologiques

Cet axe de recherche est principalement représenté en France par les travaux de P. BOURDIEU et J.C. PASSERON (Les héritiers, puis la reproduction). L'école est considérée comme une courroie de transmission des avantages

possédés par la classe dominante d'une génération à la suivante. Pour remplir son rôle de transmission aux héritiers, l'école véhicule la culture des classes bourgeoises. Comme par définition, les classes modestes ne la possèdent pas, il s'ensuit que l'enseignement estampille et légalise les élus parmi les descendants de la bourgeoisie. Quant aux enfants d'origine modeste, il ne sont pas tentés de troubler l'ordre établi, puisqu'ils perçoivent par l'observation de leurs semblables, que le savoir à un haut niveau leur est inaccessible.

La difficulté, dans ce type d'analyse, vient de la quasi-impossibilité d'effectuer des tests qui seraient susceptibles de mettre la théorie à l'épreuve, du fait d'une certaine circularité du schéma explicatif.

SOROKIN avait déjà émis l'idée suivant laquelle les sociétés ont tendance à se reproduire homothétiquement dans le temps. Cependant, la théorie développée par cet auteur est moins extrême que celle de BOURDIEU et PASSERON et échappant pour partie au raisonnement circulaire, elle autorise une évolution dans le temps de la structure des scolarisations ; ce qui est impossible dans la version des auteurs français. Pour SOROKIN, la raison de la stabilité dans le temps de la société tient au rôle régulateur qu'exerce la famille. Dans les sociétés traditionnelles, la famille, système de solidarité est le pivot de l'organisation sociale. Pour que la famille reste un noyau uni, il convient donc que les enfants visent un statut comparable à celui des parents, si bien que la mobilité, vers le bas comme vers le haut, est jugée indésirable. On comprend alors l'évolution des taux de scolarisation dans le temps, dans la mesure où le rôle de la famille a tendance à s'affaiblir. Cependant cette analyse présente le même inconvénient que celle de BOURDIEU et PASSERON, elle est finaliste et ne se prête pas à l'épreuve du test qui déciderait de sa validation ou de son rejet.

Examinons maintenant les recherches qui n'appréhendent pas la société dans son ensemble, mais qui s'attachent à l'examen des scolarisations au niveau de l'individu et de sa famille, tutrice des choix éducatifs.

II.1.2. Recherches micro-sociologiques

Les observations faites sur le système français nous avaient laissé entrevoir le rôle de la volonté de la famille dans le choix scolaire à l'issue de l'enseignement primaire. Pour BOURDIEU et PASSERON, les familles

modestes accepteraient bien de scolariser leurs enfants, mais elles en sont dissuadées par l'observation des fréquences *ex post* de scolarisation et non de réussite par groupe social. Ces fréquences sont alors perçues comme des probabilités *ex ante* de réussite et guident les choix individuels. A ce niveau, cette approche est micro-économique, cependant, elle fait la confusion du taux de scolarisation et du taux de réussite, si bien qu'on comprend mal pourquoi les individus agissent ainsi. KAHL et HYMAN ont essayé d'expliciter ce point. Pour eux, les inégalités sont dues au fait que la liaison entre l'enseignement et la réussite professionnelle est perçue comme étant de plus en plus lâche au fur et à mesure qu'on descend dans la hiérarchie sociale. La question de savoir pourquoi la valeur, l'utilité attachée à l'école varie d'une classe sociale à l'autre, reste néanmoins en suspens.

Une voie d'investigation possible consiste à explorer le processus du choix éducatif individuel. On peut ainsi considérer que la famille est un agent décisionnel rationnel qui organise l'éducation de ses enfants en fonction des moyens dont elle dispose et des contraintes qu'elle supporte. Cette direction de recherche présente en outre, l'avantage d'autoriser une évolution de la structure des taux de scolarisation dans le temps, dans la mesure où les conditions du choix évoluent elles-mêmes.

II.2 Eléments d'un modèle économique

Les recherches principalement d'origine anglo-saxonne relatives à une approche économique de la demande d'éducation sont fondées sur une double hypothèse : la première est que les individus sont des agents économiques rationnels en ce sens qu'ils choisissent les situations qui correspondent pour eux à l'utilité la plus grande ; la seconde hypothèse est que l'agent individuel se comporte face à l'éducation comme un investisseur et que le marché du capital dans lequel s'effectue l'investissement remplit les conditions d'un marché concurrentiel parfait. Si l'on ajoute que la mesure de l'utilité se confond généralement avec la mesure monétaire directe, on aboutit alors à une optimisation indifférenciée de l'investissement éducatif suivant les caractéristiques propres du décideur.

En dépit des hypothèses sous-jacentes et des données utilisées qui ont nourri une abondante controverse, ces modèles sont utiles pour définir

une référence qui caractériserait l'investissement optimal. Cependant, ils ne peuvent conduire qu'à un échec si on souhaite rendre compte de la réalité qui, comme nous l'avons vu précédemment dans ce texte, se caractérise par une grande diversité. En regard de ce fait, la théorie du capital humain utilise implicitement, et même explicitement parfois, l'argumentation suivant laquelle la diversité proviendrait de la répartition inégalitaire des capacités individuelles, sans d'ailleurs prendre soin de les définir. La démonstration a été faite que si cette argumentation a du vrai, elle est néanmoins insuffisante pour rendre compte convenablement de la réalité observable. C'est pourquoi, il ne semble pas inutile de procèder à un réexamen du modèle d'optimisation de l'investissement éducatif.

La justification du modèle se trouve dans l'hypothèse selon laquelle, les individus, quelles que soient leurs conditions socio-économiques d'existence, pourraient emprunter pour financer leurs études et ceci à un taux identique donné. Cette démarche qui suppose l'existence d'un marché du capital parfait, d'une part ne correspond pas à l'organisation de nos sociétés et d'autre part, prouve son inéfficacité quant à l'explication des comportements des divers groupes sociaux. Comme par ailleurs, on observe, sur une longue période, des distinctions permanentes inter-classes, il y a tout lieu de penser que cette situation correspond à des comportements fondamentaux différenciés. Il faut alors se poser deux questions - toutes deux sont relatives à l'uniformité supposée du modèle classique - En premier lieu, les coûts d'éducation et les revenus des diplômés sont-ils les mêmes pour tous les individus ou toutes lesclasses sociales et en second lieu, les coûts et les revenus sont-ils perçus de la même façon, ont-ils le même sens pour tout le monde ?

Examinons tout d'abord le problème de la mesure des coûts et des revenus, après quoi nous suggèrerons quelques éléments susceptibles de différencier les familles quant au mode de prise en compte de ces données factuelles dans la décision éducative.

II.2.1. Les problèmes de mesure des coûts et revenus de l'éducation

Reprenons pour mémoire, certains résultats de l'enquête de l'IREDU (1972) (1). Les chiffres présentés correspondent aux coûts stricts d'éducation Y_1 et aux coûts des activités socio-culturelles Y_2. En ce qui concerne Y_1, ils représentent pour une faible part, une volonté parentale (notamment pour les fournitures), mais sont majoritairement liés à la filière suivie et à des contraintes issues de l'offre d'éducation. Celle-ci véhicule des inégalités du fait par exemple de la localisation urbaine des établissements secondaires de 2 ème cycle, ce qui induit des coûts plus élevés pour les ruraux.

Les coûts des activités socio-éducatives sont marqués par de grandes différenciations de deux types. Le premier intéresse la très forte inégalité entre les catégories sociales pour un même niveau et pour une même filière scolaire. Ainsi, au lycée classique et moderne, ces dépenses varient de 160 F à 710 F, suivant que les parents sont ouvriers ou bien cadres supérieurs. Il est d'ailleurs à noter que ces activités de développement individuel, menées de façon parallèle à l'école, sont déjà très différenciées dès le très jeune âge (dans le primaire, les chiffres respectifs sont 50 F et 285 F).

Le second type d'écarts qui ressort du tableau précédent est que, pour un même niveau d'âge et d'enseignement et pour une même catégorie socio-professionnelle, il y a un effet de filière assez important. Ainsi, dans le second cycle de l'enseignement secondaire, les dépenses Y_2 des cadres moyens varient de 210 F à 450 F suivant que l'enfant est scolarisé dans l'enseignement professionel court ou dans l'enseignement général long. Deux facteurs peuvent ici intervenir : d'une part, il peut y avoir un effet de filière strict, c'est-à-dire, un effet d'imitation de la catégorie sociale dominante dans ce type d'enseignement et d'autre part, il faut noter que la classification en catégories socio-professionnelles, si elle est pratique, conduit à mutiler la réalité faite d'une plus grande diversité individuelle. Il est vraisemblable en effet, qu'au sein d'une même catégorie statistique, les familles qui scolarisent leurs enfants dans une filière courte, ne sont pas parfaitement semblables à celles qui choisissent des études longues.

---

(1) MINGAT (A), CARRE (J.M.) et FRIBOULET (J.J) - *Les coûts de l'éducation à la charge des parents* - Cahier de l'IREDU n°8

CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE		AGRICULTEURS	OUVRIERS	EMPLOYES	ARTISANS COMMERCANTS	CADRES MOYENS	CAD. SUPER. PROF. LIBER.
Type de Coûts	Niveau d'éducation						
Y_1	*Primaire*	*185*	*155*	*130*	*140*	*245*	*240*
	Secondaire 1 er cycle 6ème-5ème - type 1 *	*605*	*420*	*345*	*385*	*360*	*400*
	Secondaire 1 er cycle 6ème-5ème - type 3 *	*-*	*215*	*270*	*-*	*-*	*-*
	Collège d'enseignement technique *	*985*	*805*	*685*	*955*	*700*	*-*
	Lycée classique et moderne *	*830*	*670*	*670*	*855*	*600*	*675*
Y_2	*Primaire*	*145*	*50*	*75*	*140*	*130*	*285*
	Secondaire 1 er cycle 6ème-5ème - type 1 *	*145*	*95*	*135*	*315*	*245*	*410*
	Secondaire 1 er cycle 6ème-5ème - type 3 *	*-*	*90*	*95*	*-*	*-*	*-*
	Collège d'enseignement technique *	*215*	*145*	*125*	*275*	*210*	*-*
	Lycée classique et moderne *	*340*	*160*	*160*	*350*	*450*	*710*

* La filière secondaire type 1 correspond à la filière noble qui conduit au baccalauréat. Au contraire, le type 3, dit de transition, conduit à l'enseignement professionnel court..

Dans le second cycle, le Collège d'Enseignement Technique (C.E.T.) est un enseignement professionnel court, alors que le lycée classique et moderne prépare directement le baccalauréat.

En ce qui concerne Y_2, une différenciation très importante ne ressort pas directement du tableau présenté. Il s'agit de l'introduction d'une variable supplémentaire : la taille de la famille. On observe une décroissance rapide du volume de ces dépenses, alors que la taille de la famille est plus grande. A des dégrés divers, ce phénomène affecte l'ensemble des filières éducatives et catégories sociales. Ainsi, en moyenne, le coût Y_2 dans la filière 6 ème-5 ème - type 1, passe de 214 F pour les familles de un ou deux enfants, à 126 F pour les familles de cinq enfants et plus, avec une décroissance continue entre ces deux extrêmes.

Au delà de ces coûts bruts, qui marquent des écarts importants, il faudrait se poser la question de savoir ce qui reste effectivement à la charge des familles après transferts. Mentionnons rapidement les différents types de transferts qui sont effectués en France par l'intermédiaire de l'éducation.

Il y a d'abord les aides directement destinées à alléger la dépense d'éducation. Elles sont de deux sortes : les aides en espèces - bourses et salaires étudiants - et les aides en nature - subventions aux restaurants universitaires et aux logements étudiants -. Les premières varient selon l'origine sociale de l'étudiant et la filière suivie, les secondes sont par nature, égales pour tous les usagers (1). De façon détournée, deux autres voies de transfert sont possibles. Elles se limitent à la période post - scolarité obligatoire, mais elles correspondent à des valeurs monétaires suffisamment importantes pour qu'il ne soit pas permis de les ignorer. Il s'agit des allocations familiales qui ne sont maintenues (jusqu'à 20 ans) que dans la mesure où l'enfant n'a pas mis un terme à sa scolarité pour entrer dans la vie active. Il s'agit aussi du manque à payer fiscal du fait que la famille conserve une demi-part dans le calcul du quotient de revenu tant que l'enfant est scolarité (âge limite 25 ans), ce qui a pour conséquence de minorer l'impôt payé par la famille. La différence entre l'impôt payé effectivement et l'impôt qui aurait été payé en l'absence de scolarisation d'un enfant est alors considérée comme une aide individuelle affectée à l'éducation. Le mode d'action de ce *transfert* est d'assurer aux familles, une aide d'autant plus importante que les revenus sont élevés.

---

(1) Mais pas pour tous les étudiants dans la mesure où les taux d'utilisation varient. Ainsi, ceux dont les parents habitent la ville universitaire bénéficient moins de ces services.

Le tableau ci-après donne le montant de l'aide totale pour un enfant entrant dans la filière lycée classique et moderne selon le nombre d'enfants scolarisés dans la famille et le revenu. Les chiffres concernent les salariés et ont été calculés sur l'année 1973.

NOMBRE D'ENFANTS / REVENU	1	2	3	4	5
10 000	1 341	3 618	4 314	5 518	4 071
20 000	815	2 905	3 813	4 991	3 703
50 000	1 278	2 924	3 838	4 824	3 363
80 000	2 503	3 929	4 583	4 382	3 611
100 000	2 503	4 769	5 183	4 583	4 356

En ce qui concerne les revenus, l'étude du CREDOC (1) nous donne des informations qui malheureusement ne sont pas très précises pour les classes jeunes, et ceci d'autant plus s'il y a une distinction suivant la catégorie sociale d'origine.

Salaires observés en 1970 - correspondant à quelques fonctions suivant le milieu d'origine - classe d'âge - 40-44 ans (hommes)

MILIEU D'ORIGINE / Diplôme	milieu agricole	milieu ouvrier	milieu indép. cols blancs
Sans diplôme ni apprentissage sur le tas	12 150	14 190	16 680
C.E.P. sans apprentissage sur le tas	15 430	16 360	18 430
Secondaire technique court	20 810	21 730	22 240
Secondaire bac général 2è partie	-	32 340	44 540

(1) LEVY-GARBOUA (L) - *Les profils âge-gain correspondant à quelques formations types en France* - CREDOC 1973.

Il est donc clair que la fonction du revenu moyen n'est pas identique pour les différents groupes sociaux. Cependant, le caractère inégalitaire s'observe à chacun des niveaux si bien que ce phénomène ne permet pas à lui seul d'expliquer les différences de scolarisation des différentes catégories. La recherche des raisons de l'inégalité d'accès doit donc être cherchée au niveau de la façon qu'ont les individus d'intégrer les éléments à leur disposition dans le processus de choix.

I.2.2. *Prise en compte des caractéristiques individuelles du décideur*

Nous avons abordé ce point dans un article de la Revue d'Economie Politique (1) et si le modèle proposé a des imperfections et n'est pas le seul possible pour rendre compte des différences de scolarisation, nous pensons néanmoins que deux critiques au modèle de capital humain ne peuvent pas être escamotées. Nous nous contenterons ici de les rappeler brièvement : il s'agit en premier lieu du fait que les coûts (directs + manque à gagner) n'ont pas la même signification pour les différentes familles et en second lieu, que la décision éducative comporte un risque du fait de l'incertitude tant au plan de la durée des études que de l'emploi occupé.

A - Signification des coûts et revenus pour les familles

La proposition exprimée dans l'article reposait sur l'idée que le taux d'actualisation implicite utilisé par les familles diffèrait suivant certaines de leurs caractéristiques. D'autres hypothèses peuvent être envisagées pour prendre en compte les contraintes qui pèsent inégalement dans les choix éducatifs, cependant, des problèmes de place nous imposent ici la brièveté et c'est pourquoi nous utiliserons l'argumentation déjà publiée.

Le modèle classique retenait un taux d'actualisation unique, égal au taux du marché, ce qui revenait à supposer que le marché du capital était parfait. En fait, les conditions socio-économiques des familles les placent dans des positions différentes par rapport au marché des capitaux (2).

---

(1) MINGAT (A) - *Analyse théorique de la demande d'éducation et optimisation de l'investissement éducatif* - Revue d'Economie Politique - n°3 - 1973

(2) Ce point, déjà mentionné par A. MARSHALL (Principles, libre 6, chap. 4), est retenu par G. BECKER (Human Capital puis WOYTINSKI lecture) et repris par M. BLAUG (introduction to the economics of education p. 173).

Ainsi, suivant qu'une famille se trouve dans une position d'emprunteur net ou de prêteur net, que les taux d'emprunt sont supérieurs à ceux de prêts, il s'ensuit que les caractéristiques familiales auront une influence primordiale dans la détermination du taux d'actualisation retenu dans la mesure de la rentabilité de l'investissement éducatif. De plus, le taux d'emprunt auquel la famille pourrait trouver des liquidités pour financer les études de ses enfants sera d'autant plus élevé que le risque de non remboursement sera perçu comme important per le prêteur ; par conséquent, le coût du capital sera d'autant plus élevé que les flux financiers de la famille et que les garanties patrimoniales qu'elle pourra présenter, seront faibles.

i - Du fait de la décroissance de l'utilité marginale de la monnaie, on peut penser que le taux d'actualisation retenu suit une fonction décroissante du quotient familial de revenu ou d'un indicateur de revenu prenant en compte les charges de la famille. A titre d'exemple, il est clair qu'une famille nombreuse dont les revenus sont modestes préférera que l'aîné des enfants entre rapidement dans la vie active, même si elle pense que les capacités intellectuelles de cet enfant sont compatibles avec des études longues. Une famille comparable avec des revenus supérieurs, ou une famille n'ayant qu'un seul enfant avec des revenus égaux n'aurait certainement pas accordé la même importance au temps présent. Il s'agit ici d'une valuation psychologique de coûts économiques qui diffèrent très fortement suivant les conditions socio-économiques du décideur.

ii - A côté du revenu, il est à penser que le patrimoine a également une influence sur les comportements familiaux. En ce qui concerne le patrimoine financier, on peut anticiper que le taux d'actualisation retenu devrait décroître alors que le stock-propriété de la famille augmente. Cependant, ce premier effet d'incitation à la scolarisation des familles possèdantes est vraisemblablement plus faible qu'on pourrait le penser en première analyse. L'argument est qu'une activité économique transmissible, ne requèrant pas un stock d'éducation important, constitue un frein à la poursuite d'études longues. Pourquoi en effet, investir dans une qualification qui ne serait en tout état de cause, pas utilisée ?

Toutefois, cet argument ne conserve une valeur que pour les familles peu nombreuses d'exploitants agricoles, d'artisans ou de commerçants.

Après cette rapide réflexion, quant aux raisons objectives qu'ont les familles de choisir un taux d'actualisation propre à leurs conditions socio-économiques, il faut aborder une autre critique du modèle traditionnel, à savoir qu'il raisonne sur des moyennes dans une situation de certitude.

B - Une situation d'incertitude

Nous laisserons ici de côté le problème lié au mode transveraal d'observation des coûts et des revenus en faisant l'hypothèse que les individus ne font pas d'anticipation sur la structure future de la rémunération des diplômés, bien qu'il soit suffisamment certain qu'on assistera dans les prochaines décennies à de profondes transformations qui invalideront cette supposition de stabilité. Nous resterons par conséquent dans le cadre de la situation qu'on peut aujourd'hui observer quant aux coûts d'acquisition des diplômes et aux revenus des individus qui en sont titulaires.

L'incertitude relative aux conséquences d'une décision éducative comporte deux aspects complémentaires :en premier lieu, il y a incertitude à l'intérieur de l'éducation elle-même, du fait de la réussite non assurée, et en second lieu, il y a incertitude au niveau de l'emploi occupé dans la vie active et des rémunérations qui y sont attachées. Considérons successivement ces deux niveaux avec un peu plus de détail.

En ce qui concerne la filière éducative, le modèle du capital humain a été élaboré dans un pays où le mot de redoublement n'appartient pas au langage pédagogique, si bien que transposé au cas de la France, il correspondrait au cas idéal dans lequel la scolarité se ferait sans accroc. Dans certaines filières, ce cas est loin de constituer la moyenne ni même le mode. Par conséquent, l'hypothèse théorique s'accorde si peu à l'observation qu'il nous faut la remettre en cause, et ceci d'autant plus que les taux d'échec et de redoublement sont très variables suivant la filière choisie et le niveau visé. Ainsi les taux d'échec et de redoublement au niveau de l'enseignement supérieur sont extrêmement différents suivant que l'on considère une filière courte type I.U.T. ou une filière longue, type faculté ou bien encore si l'on vise à entrer dans une grande école. Il est très vraisemblable que les familles prennent en compte cet élément-risuqe pour évaluer les différentes potentialités éducatives et par conséquent, pour établir leur choix (1).

---

(1) On se souviendra des problèmes posés par le redoublement quant à la reconduction des bourses. Il est donc clair qu'une famille de condition modeste dont les enfants sont titulaires de bourses appréciera fortement le risque associé au redoublement.

En outre, il faut considérer qu'une filière est constituée de plusieurs maillons successifs et il est alors important d'introduire le risque associé au passage entre les différents maillons d'une même voie éducative. Ainsi, l'entrée dans une classe de préparation aux grandes écoles porte en elle le risque lié au passage du concours.

A l'issue de la scolarité, l'individu occupe un emploi qui est en moyenne d'autant plus rémunéré que la période éducative a été longue. Cependant, et cette critique vaut autant pour les Etats-Unis que pour la France, il y a une très grande indétermination *ex ante* du niveau de revenu associé à une formation. Les tests de la théorie du capital humain accordent généralement moins de 40 % quant à l'explication de la variance du revenu individuel par le diplôme possédé. Ce chiffre atteste de la grande plage de variation autour des moyennes qui sont habituellement utilisées. Il y a donc lieu de considérer le risque de chômage et de sous-qualification, mais il faut aussi introduire, dans un sens différent de celui de G. BECKER, le caractère de spécificité de la formation reçue. Ainsi, une éducation qui peut conduire à plusieurs métiers alternatifs sera de ce point de vue, et toutes choses égales d'ailleurs, moins risquée qu'une formation qui ne débouche que sur un emploi très spécialisé. A cause du changement potentiel, plus ou moins important du contenu des métiers, une formation générale, ou une formation donnant à l'individu une grande capacité d'adaptation sera à un niveau de risque plus faible.

Un modèle fondé sur ces hypothèses permet de rendre compte de la structure des scolarisations en France, soit à un instant donné, soit au niveau de l'évolution dans le temps.

De façon transversale, le modèle s'accorde avec l'essentiel de l'information issue des statistiques scolaires.

- les formations finales sont d'autant plus courtes que le niveau social (économique + culturel) est bas. En effet, le coût du renoncement à une activité rémunérée est perçu comme beaucoup plus élevé pour une famille modeste que pour une famille aisée.

- à niveau social donné, le choix pour des études longues est d'autant moins fréquent, que le nombre d'enfants de la famille est élevé. Ainsi, à l'entrée en 6 ème, les taux d'entrée au lycée passent de 20 % à 10 %, chez les fils d'ouvriers suivant qu'il s'agit de familles peu nombreuses ou de

familles nombreuses. Ces écarts se retrouvent dans les autres catégories sociales et la décroissance du Q.I. moyen avec la taille de la famille (et le rang dans la fratrie) ne fournit pas une explication suffisante, surtout chez les familles modestes.

- A un point de bifurcation du cursus éducatif, les études courtes sont choisies de façon d'autant plus fréquente, que la réussite est moins bonne et le retard scolaire plus grand. Deux phénomènes concourent à l'explication de l'existence de ce fait et à son intensité inégale dans les différentes classes. En premier lieu, il s'agit de la possibilité de redoublement et d'échec qui est perçu de façon plus probable quand la scolarité antérieure n'a pas été excellente. En second lieu, il s'agit du rôle joué par des limites légales telles que la scolarité obligatoire ou la suppression des allocations familiales à 20 ans, dans la définition des coûts et en particulier, du manque à gagner. Prenons ici un exemple pour illustrer le mode d'action de ces limites. Supposons qu'à l'issue de l'enseignement primaire x et y ont des caractéristiques semblables si ce n'est qu'x a 10 ans et qu'y a 14 ans. Outre l'information sur les capacités individuelles représentée par l'âge, le choix d'une filière lycée conduit, s'il n'y a pas d'accroc, x au bac à 17 ans et y à 21 ans pour le même diplôme. La conséquence de ce choix est qu'x n'aura qu'une année de manque à gagner alors qu'y en aura 5. De plus, y se verra supprimer les allocations familiales en dernière année d'étude. Par conséquent, l'estimation des coûts et des risques encourus permet d'expliquer cette structure de choix et son intensité inégale dans les différentes classes sociales du fait d'une inégale comptabilisation des coûts et d'une moindre aversion pour le risque.

Quant à l'évolution dans le temps, le modèle permet de comprendre l'allongement global des études et la démocratisation de l'enseignement qui est d'autant plus forte qu'il s'agit d'un niveau peu élevé. Il permet aussi de rendre compte d'une certaine pérénisation des inégalités (même si celles-ci ont tendance à décroître) dans la mesure où l'enseignement se situe dans une société qui possède la même caractéristique et qu'il en est plus ou moins le reflet.

COMMUNICATION de M. MINGAT : DISCUSSION.

- Monsieur ROSSIGNOL fait remarquer que les Allocations Familiales ne sont attribuées qu'aux enfants de moins de vingt ans, et que lorsqu'on parle de revenus, on n'appréhende que les revenus connus.

- Monsieur MINGAT remarque, lui, que l'interruption de la perception des Allocations Familiales pour des enfants de plus de vingt ans engendre une inégalité. En effet, on sait que le retard scolaire est toujours significativement plus important pour les familles de milieu modeste. Or, c'est aussi pour ces familles que la valeur marginale de l'allocation est la plus forte. Ensuite, la cessation du paiement de l'allocation peut avoir pour effet d'orienter l'étudiant vers des études courtes, plutôt que vers des études longues. Dans l'hypothèse d'un retard scolaire nul, la famille perçoit l'allocation sur les deux ans de scolarité à l'I. U. T., alors qu'elle ne la percevra plus au niveau de la licence si l'enfant a entrepris un cycle d'étude en Faculté.

- Madame LAGNEAU signale que l'explication de l'attitude des familles envers la scolarisation sur la base de motivations économiques est inappropriée au cas de l'U. R. S. S. Dans ce pays, en effet, l'échelle des salaires est beaucoup plus étroite qu'en France et l'on observe cependant des aspirations très différentes d'un groupe social à l'autre. Il en ressort donc que la place du facteur culturel doit être plus large dans l'analyse.

- Monsieur MINGAT se défend de méconnaître l'aspect culturel de la question. Il s'est situé dans le cadre présent des économies libérales où, dans l'ensemble, l'Education est envisagée comme un investissement. Il a donc inscrit sa recherche dans ce cadre. Il voit cependant très clairement que, pour certains groupes sociaux, l'aspect consommation est important. Il est d'autant plus important que l'acquit culturel de la famille est grand.

- Monsieur EICHER, se substituant à Monsieur MINGAT, explicite l'hypothèse qui est faite dans le modèle présenté et, selon laquelle, dans nos sociétés, les motivations économiques sont très importantes. D'un point de vue méthodologique et se référant à Milton FRIEDMAN, pour lui une

hypothèse est bonne si elle rend correctement compte de la réalité intéressée par le problème.

Un modèle basé sur des critères économiques élargis est donc à même de donner des résultats intéressants.

- Monsieur PETIT revient sur l'importance que Monsieur MINGAT donne à l'économique et se réfère à un ouvrage récent qui montre que le noeud des problèmes est au niveau de l'apprentissage de la lecture. Il se demande si Monsieur MINGAT ne fait pas intervenir trop tôt le facteur économique. Il y aurait peut-être une chronologie à respecter en considérant les facteurs culturels comme prépondérants au départ, les facteurs économiques n'intervenant qu'au niveau du second cycle long et de l'enseignement supérieur. Les problèmes posés par les facteurs culturels ne sont-ils pas éludés dans un tel modèle ?

- Monsieur MINGAT déclare avoir considéré la situation du départ comme une donnée et ne pas s'être encore intéressé aux facteurs qui ont déterminé cette situation. Cela étant, on peut se faire une idée de l'ampleur du phénomène culturel par une simulation où, pour l'entrée en sixième, tous les groupes sociaux adoptent, à âge et réussite donnés, la même volonté éducative que le groupe "professions libérales".

En éliminant ces deux facteurs (âge et réussite), on constate donc certaines différences. Or, la réalité nous révèle des différences encore plus nettes. Si donc au travers de l'âge et de la réussite, on appréhende des différences que l'on peut imputer au facteur culturel, celles-ci ne sont pas suffisamment importantes pour expliquer les comportements réels des groupes sociaux.

- Monsieur TILQUIN demande si les taux d'entrée en sixième d'enfants provenant des catégories "ouvriers agricoles" et "agriculteurs" tiennent compte du fait que ces catégories n'ont pas, en moyenne, autant d'enfants que les autres.

- Monsieur MINGAT répond que les statistiques sur lesquelles il s'appuie sont issues d'une enquête longitudinale dont l'échantillon a été constitué par un tirage aléatoire.

- Madame ELIOU, se référant à une étude portant sur quelques pays d'Afrique signale une opposition très nette entre les psychologies occidentales et africaines en ce qui concerne l'échec scolaire.

Tandis que les élèves de nos pays ressentent l'échec comme un fait anormal, il en va à l'inverse pour les élèves africains.

- Mademoiselle VINOKUR, relevant que Monsieur MINGAT a choisi une approche micro-économique, micro-sociologique, s'affirme convaincue que cette démarche débouche sur une tautologie. Monsieur MINGAT, est en effet contraint de réintroduire la société et donc de redéfinir l'individu et ses comportements en rapport avec une société qui a une existence autonome. Cette approche risque de bloquer l'analyse.

- Monsieur MINGAT perçoit mal comment une analyse macro-économique ou macro-sociologique échapperait à cette critique de fond. Il note qu'il est difficile de sortir de la tautologie et qu'une analyse historique est peut-être à même de triompher de ce cercle.

- Monsieur LESNE insiste sur l'importance de la trajectoire sociale de la famille, laquelle n'est pas bien représentée par le Revenu. On conçoit alors qu'à salaire égal les choix familiaux peuvent être différents selon que la mobilité sociale de la famille est ascendante ou descendante.

- Monsieur TILQUIN revient sur le vice de tautologie qui a été évoqué par Mademoiselle VINOKUR. Observant que Monsieur MINGAT tient l'objet de la science comme étant la fabrication de modèles et qu'on demande à un modèle d'être un instrument de coordination d'un ensemble d'observations et de prédictions, il poursuit en faisant remarquer que lorsqu'on juge de la valeur instrumentale du modèle, il s'agit de coordination de faits, de prédictions, filtrés à travers une approche dont on a décidé. On aboutit à la fin à la construction d'un discours vrai en ce sens qu'il témoigne de la cohésion de diverses approches choisies sur la base d'options qui ne sont pas toujours explicitées.

Il en prend alors un exemple. Ce qui le frappe, en tant que psychologue, c'est que la demande d'éducation parentale n'est pas une donnée insécable. Il faut distinguer la demande du père et de la mère et concevoir que ces deux demandes peuvent être amenées à s'opposer.

Il faut aussi tenir compte du modèle culturel proposé, implicitement, par les parents aux enfants.

Or, si l'on choisit de poser que le groupe parental est un, on va recenser les enfants selon leur appartenance à un certain groupe parental et l'on prendra par exemple la catégorie socio-professionnelle du père. Dans une situation de mobilité sociale importante, cette réduction consécutive à l'utilisation d'un indicateur de groupe peut emporter un biais sérieux dans l'analyse.

- Monsieur SEIBEL, ne croit pas qu'on puisse traiter le problème posé sans introduire des données propres à l'institution scolaire. Il faudrait spécifier le rapport dans lequel entrent les familles avec l'institution et faire intervenir la médiation culturelle des enseignants. Il faut réintroduire l'offre à deux niveaux : au niveau de la localisation des établissements scolaires et au niveau social puisque les différents groupes n'ont pas avec l'institution scolaire le même rapport de familiarité.

- Monsieur MINGAT reconnaît que les problèmes d'offre ne sont pas à négliger.

- Madame GOGUEL cite les recherches de Monique de Saint-Martin sur les enfants d'ouvriers préparant les Grandes Ecoles. Ce travail a montré que dans ces familles, un membre a déjà fait des études supérieures. Le problème de la quantité d'information soulevé par Monsieur SEIBEL est donc important.

- Monsieur LEMENNICIER comprend que Monsieur MINGAT a identifié les aptitudes intervenant au niveau de la réussite scolaire et du quotient intellectuel. Il eût plutôt fallu, à son avis, considérer que réussite scolaire et Q. I. sont déterminés par une même fonction du milieu, mais qu'ils divergent dans la prise en compte des aptitudes.

- Mademoiselle BACHER précise que le Q. I. n'a trait qu'aux aspects cognitifs des aptitudes alors que la réussite scolaire fait intervenir nombre d'autres facteurs (motivations). Elle signale également que les tests d'intelligence essaient d'atteindre une réalité quelque peu indépendante de la réussite scolaire à court terme. Aussi ces tests sont-ils un meilleur

pronostic à long terme alors que les tests de connaissance, où les inductions sont fondées sur la réussite présente, ne sont de bons prédicteurs qu'à horizon rapproché.

- Monsieur TILQUIN note qu'il y a lieu de distinguer les résultats aux tests complets (verbaux et non verbaux) des résultats aux tests verbaux seuls.

Le Q. I. verbal apparaît alors beaucoup plus lié à la réussite scolaire que le Q. I. complet. Citant une statistique personnelle concernant des enfants d'agriculteurs consultant pour des difficultés scolaires et ayant trait à des Q. I., il montre comment d'un sous-échantillon aléatoire on retrouve un résultat très proche de celui présenté par Monsieur MINGAT pour le Q.I. verbal. Mais, tenant compte ensuite du test de performance, la moyenne des Q. I. complets s'établit à 20 points au-dessus du résultat précédent. Il est certain alors que la réussite scolaire est en rapport étroit avec l'habileté verbale, laquelle est influencée par l'appartenance à une catégorie sociale. C'est donc par ce biais qu'il y a un rapport entre Q. I. et réussite scolaire.

-:-:-:-:-:-:-:-

L'INEGALITE DEVANT LE LANGAGE

JACQUES WITTWER
Professeur à l'UER
des sciences sociales et
psychologiques de Bordeaux II

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION
DIJON - 27-28 mai 1974

I.R.E.D.U.

Séminaire sur EDUCATION et EGALITE J. WITTWER

27-28 Mai 1974

L'INEGALITE DEVANT LE LANGAGE

Les discours d'un étudiant opposés à ceux d'un apprenti, d'un cadre à un ouvrier, d'un enseignant à un enseigné, montrent des différences qui apparaissent évidentes à l'observation courante que ce soit au niveau même du comportement verbal (difficulté ou aisance de la prise de parole, de la rédaction, maladresse, contrôle ou laxisme dans le débit ...) qu'au niveau de la qualité de ces discours (variété des tournures et du lexique, intérêt et clarté du contenu ...).

Face à la disparité de ces performances langagières, de grands débats se sont instaurés concernant les rapports existant entre ces performances et les niveaux socio-économiques et socio-culturels.

Dans un premier temps, il fallait dépasser la simple observation et établir avec précision la réalité des différences de performances langagières dans des milieux socio-culturels différents. Cela est-il fait ? Ce sera le premier point.

Dans un second temps, il faut chercher à comprendre d'où viennent ces écarts. Ce sera le second point.

I - LA COMPARAISON DES PERFORMANCES

A - Dans (15), M. DELIS et M. WITTWER signalaient que dès 1947 DEGERANDO était sensibilisé au problème et déclarait : "l'enfant de riches comprend plus de mots et moins d'actions et l'enfant de pauvres moins de mots et plus d'actions" (1). Aussi, trouve-t-on de nombreux auteurs qui l'ont rencontré et l'ont soulevé dans leurs écrits (1), (14), (16), (17). Mais c'est surtout Basil BERSTEIN, Professeur de Sociologie de l'Education, Responsable de l'Unité de recherche sociologique de l'Institut de l'Education de l'Université de Londres qui, depuis 1958 environ, avec ses élèves, a effectué les travaux les plus poussés sur les rapports entre les classes sociales et les langages de ces classes (2 à 10). BOUDON (12) résume fort bien la théorie de BERSTEIN :

" 1. Le développement linguistique est influencé par le milieu social.
2. Le développement verbal joue un rôle moteur dans le développement des performances intellectuelles et en particulier dans le développement de l'aptitude à manier l'abstraction.

.../...

(1) Cf. Travaux de l'Equipe de BERSTEIN : D HENDERSON, Social-class differences in form-class usage among five-year-old children, in Social Class, Language and Communication, Routledge et Kegan Paul, London : "Middle class children ... used more taken nouns and more types adjectives than working class children. .... Working class children ..... used more taken adverbs than middle class children" p. 35 ("taken" signifie ici "utilisés" ou "cumulés" et s'oppose à "type" qui signifie "différents")

Les méthodes modernes ont affiné une observation faite il y a plus de 120 ans !

3. La structure des relations familiales varie selon le milieu social ; ces relations sont plus simples, plus directes, plus autoritaires dans les classes sociales inférieures.

4. La syntaxe des relations familiales exerce une influence sur la syntaxe linguistique de l'enfant".

Il conclut : " la théorie de BERSTEIN doit être considérée comme une hypothèse brillante, dont il est difficile, à l'heure présente, de dire si elle est confirmée ou non". Il semble que l'appréciation de BOUDON ne puisse aujourd'hui concerner que les points 3 et 4. En effet, le point 1 n'est plus discutable, et le point 2, après et avec les travaux sur les mal-entendants et sur le rôle de certaines fonctions du langage, ne l'est plus guère non plus (1). En revanche, les points 3 et 4 restent très délicats à étudier car il s'agit ni plus ni moins que de comprendre les articulations de l'affectif et du cognitif.

B - Quelques travaux à BORDEAUX

a) cf. (15). Deux modes de sollicitation à l'expression écrite ont été utilisés : d'une part, ce que l'un des auteurs appelle "le texte suggéré" qui fait appel à l'imagination du scripteur par la proposition d'un mot unique ou d'une expression ("autrefois ...", "une clé" etc...) et à sa "compétence" langagière puisqu'il doit mobiliser, idées, lexique, morphologie, syntaxe, d'autre part, à un compte-rendu de lecture, qui fait appel à la compréhension du texte et à la mémorisation puisque le scripteur a pu enregistrer avant de rédiger un certain corpus d'idées de lexique, de morphologie et de syntaxe. Bref, les processus mentaux en oeuvre dans ces deux "rédactions" sont différents. Se traduisent-ils par une différence en ce qui concerne le lexique, quant à l'origine socio-culturelle des enfants.

C'est ce qui a été vérifié dans l'expérience proposée : en ce qui concerne la mobilisation des éléments lexicaux, il faut distinguer entre la "disponibilité profonde", celle où rien n'est fourni à l'enfant, qu'un sujet de rédaction, une mise en situation, un mot, et la "disponibilité superficielle" celle où la lecture d'un texte, une leçon, une préparation magistrale précède l'exercice de "rédaction". Il y a supériorité significative des enfants des milieux favorisés en ce qui concerne la disponibilité profonde (2).

- l'influence de l'école sur une homogénéisation progressive des résultats des enfants des différents milieux, du CE2 au CM2 et concernant la disponibilité profonde, n'a pas été constaté.
- le fait qu'il n'y a pas de différence significative entre les milieux pour ce qui est de la disponibilité superficielle est explicable, en termes de "learning" et de "mémorisation" : le stockage médiat des éléments lexicaux ne dépend pas des mêmes processus mentaux que le stockage immédiat.

.../...

(1) Il n'est pas possible, dans cette communication, d'alourdir ce document par une bibliographie annexe concernant les rapports langage-pensée.

(2) Laquelle serait une mesure de la "compétence lexicale".

Ce travail montre que les effets socio-culturels existent, mais qu'ils ne sont pas aussi globaux qu'on a pu le croire. Il apporte en outre une nouvelle information à l'hypothèse que les rapports entre les capacités intellectuelles et les capacités langagières ne sont ni aussi étroits, ni aussi évidents que l'opinion le croit.

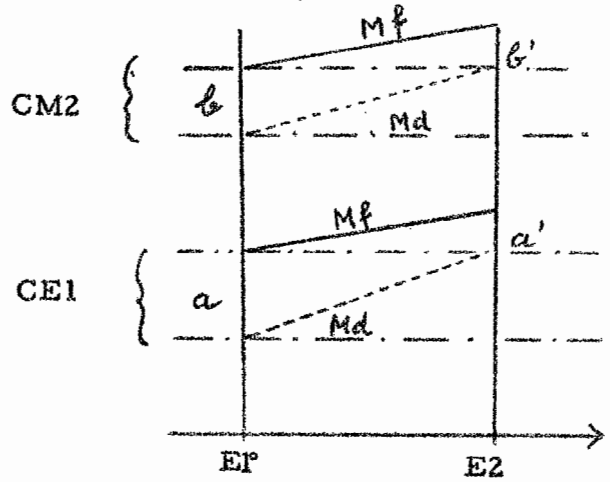
b) Niveaux socio-culturels. Bons et mauvais lecteurs

D'une population de 292 enfants ont été extraits 30 enfants "bons lecteurs" et 30 enfants "mauvais lecteurs" (CM1 et CM2) contrôlés quant à l'âge, au Q.I. (Wisc) et à la variable influence des maîtres (deux classes, 1 bon et 1 mauvais dans chaque classe). Entre autres différences (avec les tests verbaux et la motricité fine), la confrontation avec les niveaux socio-culturels donne le tableau suivant :

NIVEAU SOCIO-CULTUREL	Bons lecteurs	Mauvais lecteurs
Favorisé	13	5
Moyen	13	12
Défavorisé	4	13

tableau dont les données vont dans le sens d'un rapport favorable entre les "bons lecteurs" et le niveau socio-culturel.

c) Monsieur BROSSARD, Maître-Assistant à l'U.E.R. des Sciences Sociales et psychologiques, pose comme hypothèse que le retard d'opérativité (piagétienne) constaté chez les enfants des milieux défavorisés est dû à un emploi insuffisant du langage. Il vérifie, à l'aide d'un indice simplifié l'insuffisance de la complexité syntaxique chez les enfants de ces milieux (fils d'ouvriers qualifiés et non qualifiés) par rapport aux enfants de milieux favorisés. Il cherche ensuite par un apprentissage spécifique, à faire progresser les enfants "défavorisés". Voici les premiers résultats (à 2 niveaux, CE1 et CM2). Le schéma ci-dessous permettra de suivre l'explication des 1ères constatations.



CE1 : Cours élémentaire 1ère année

CM2: Cours moyen 2ème année

E1 : premier essai

E2: second essai

Md: milieu défavorisé

Mf: milieu favorisé

.../...

Appelons a la différence de complexité syntaxique au CE1, entre les milieux, et avant apprentissage ; a', cette différence après apprentissage. On a a' < a, ce qui montre un rattrapage.

Appelons b la différence de C.S. au CM2, entre les milieux, et avant apprentissage, b' cette différence après apprentissage. On a encore b' < b et donc aussi rattrapage. Mais a < b et a' < b' ce qui veut dire que les enfants "défavorisés", s'ils ont bénéficié de l'apprentissage, ne parviennent pas à rattraper les enfants "favorisés". Cela rappelle un peu les différences de croissance entre pays pauvres et pays riches. BROSSARD, en outre, examinera si l'on retrouve le même jeu avec l'opérativité.

Quoi qu'il en soit, il est montré qu'un apprentissage attentif - donc une meilleure pédagogie - peut faire progresser le langage d'enfants "défavorisés".

Cela nous amène à poser les problèmes concernant les origines de ces différences.

II - SUR LES ORIGINES DE CES DIFFERENCES

Bien entendu, se profilent ici les problèmes posés par les oppositions hérédité-milieu et maturation-apprentissage. Bien que l'opinion courante ait tendance à maximiser les pôles hérédité et maturation, parce que c'est une explication commode et déculpabilisante (c'est le "Mektoub" - c'était écrit - des Occidentaux), on sait aujourd'hui que trois groupes de facteurs (biologiques, psychologiques et sociaux) sont en interaction dans l'élaboration des comportements d'une personnalité. La difficulté consiste à établir des dosages d'effets, ce qui s'avère fort difficile en particulier pour le langage.

A - De l'innéité des comportements langagiers

a) existence d'appareillages phonatoires permettant la réalisation des langages articulés ainsi que l'existence du S. N. C.

b) sans doute existence de montages héréditaires neurologiques assurant la possibilité d'une chaîne phonique articulée.

c) Beaucoup moins crédible est l'existence d'une "faculté de langage" même modernisée comme elle l'est par N. CHOMSKY.

d) L'intelligence est-elle liée au langage ? Dans quelle mesure cette intelligence dépend-elle de facteurs innés ? Et d'abord, qu'est-ce que l'intelligence ? Parle-t-on bien parce qu'on est intelligent ou est-on intelligent parce qu'on parle bien ?

Bref, les aspects innés des comportements langagiers seraient en rapport avec les aspects innés des comportements intellectuels. Dans quelle mesure ?

B - L'éducation langagière

Il n'est pas possible ici de s'étendre sur cette longue et complexe histoire de l'acquisition et du développement du langage de la naissance à l'âge adulte et même après (1).

(1) Bien que cet "après" montre bien l'importance des effets des milieux.

.../...

Ce qui est sûr, c'est que l'enfant de milieu défavorisé baigne dans une ambiance linguistique différente (en intensité et en qualité) de l'enfant de milieu favorisé, et que, quelles que soient les théories d'apprentissage invoquées, cette situation peut, très tôt, créer des handicaps plus ou moins profonds. Ceci donc, au moins dès la naissance. (Certains travaux n'ont-ils pas montré que le foetus réagissait à la parole de la mère)

L'école , ensuite, selon certains, perpétuerait et même aggraverait ces différences. Au bout du compte, la facilité de parler comme la facilité d'écrire se répartirait donc selon la hiérarchie des niveaux culturels. Est-ce fatal ? Comment peut-on expliquer cela ? Y-a-t-il des remèdes ?

C - Compétence et performance. Mise en question de ces concepts eu égard aux niveaux socio-culturels.

Objectivement, on ne peut recueillir et mesurer que des performances langagières (corpus). CHOMSKY propose le concept de compétence pour l'ensemble des disponibilités linguistiques de chaque individu. Il y a donc un rapport de productivité langagière entre performance et compétence. Mais il semble qu'une fois de plus, une faute de raisonnement ait estompé l'essentiel quant aux conséquences relatives aux problèmes posés par les niveaux socio-culturels. En effet, si l'on doit admettre que :

"niveau $\underline{x}$ de performance" implique "niveau $\underline{X}$ de compétence" il est logiquement faux de conclure que 'avec $y < x$ et $Y < X$)

"niveau $\underline{y}$ de performance" implique "niveau $\underline{Y}$ de compétence" le raisonnement juste est que :

"niveau $\underline{y}$ de performance" implique "soit "le niveau $\underline{Y}$ de compétence", soit "le niveau $\underline{X}$ de compétence" (1)

Bref, il n'y a pas correspondance évidente entre les performances langagières fournies et la compétence qui les a permises. Cette dernière ne peut être évaluée que minimalement. Et l'on peut proposer le concept de "compétence cachée" pour aider à clarifier les problèmes de l'inégalité devant le langage. (2)

.../...

(1) Ou si l'on veut : de ["niveau $\underline{x}$ de performance" $\supset$ "niveau $\underline{X}$ de compétence"] on ne peut déduire : ["pas de performance" $\supset$ "pas de compétence"]
Cf. en logique : $p \supset q = (p.q) \vee (\bar{p}.q) \vee (\bar{p}.\bar{q})$

(2) Sur le plan théorique, c'est une façon de mettre en cause le concept chomskien de "compétence". En effet, sauf pour les écrivains, les savants, les avocats, les hommes politiques, bref pour tous les grands producteurs de langage (et encore !), il est impossible de connaître les discours qu'ils auraient été capables de produire si les circonstances et leur personnalité s'y étaient prêté.

Voici maintenant les observations, puis deux approches objectives du problème montrant l'importance des attitudes devant les situations langagières :

a) observations

- de nombreuses observations cliniques montrent que des enfants retardés peuvent soudainement se débloquer et se mettre à parler dans un langage parfaitement adéquat à leur âge et à la situation.
- des enfants bégaient avec X, ne bégaient pas avec Y.
- dans le monde du travail, des militants syndicalistes, des travailleurs de la base, prennent un jour la parole, et certains d'entre eux, très rapidement, parviennent à bien manier l'expression verbale et l'expression écrite.

Telles sont, entre autres, les observations qui peuvent donner corps à la notion de compétence cachée .

En somme, et c'est notre hypothèse, il y a, dans les classes modestes (1) une attitude de crainte vis-à-vis de la parole, et plus encore vis-à-vis de l'écrit, attitude induite par un type de société hiérarchisée et perpétuée par l'Education même, celle des parents comme celle de l'école.

b) approches objectives

- l'exemple fameux du test sur le mot "gérophaphie" proposé à des étudiants de milieux différents et où un phénomène inverse à celui de la compétence cachée, à savoir une fausse compétence a été mise en lumière sur des étudiants de milieu favorisé (13p. 148) . Le mot fabriqué "gérophaphie" a été proposé à des étudiants de milieu favorisé et de milieu défavorisé. Les uns comme les autres ont été capables de dire ce que pourrait signifier ce mot, mais seuls, certains étudiants du milieu favorisé affirmaient avoir rencontré le mot fabriqué, faisant preuve d'une fausse compétence!
- Dans une de nos observations, un enfant avait rédigé deux textes, l'un ayant pour mode de sollicitation "un texte suggéré", l'autre, une "description". Dans le texte suggéré, l'enfant avait conté une histoire où sa mère était impliquée. On constate 3 faux emplois de /est/ pour /et/ dans des expressions engagées contre 7 emplois corrects de /est/ et /et/. D'autre part, dans le texte "description", aucune erreur sur 6 emplois ! Bref, un décompte des erreurs sur les éléments linguistiques "et", "est" dans un devoir d'enfant eut pu entraîner la conclusion d'une non-compétence en la matière. L'analyse du contenu du texte à erreurs en montre la nature affective, d'où source d'émotions et perturbation au niveau technique (21).

Il est donc possible d'imaginer que les enfants des couches modestes

.../...

(1) En deça d'un certain niveau socio-culturel, la pauvreté linguistique est telle que le phénomène de "compétence cachée" ne peut jouer.

abordent les tâches langagières avec plus d'appréhension que ceux appartenant aux milieux favorisés. Cette attitude entraîne des réactions d'inhibition, source d'erreurs du langage.

Il ne s'agit pas bien sûr, d'expliquer tous les faits de disparité langagière, aujourd'hui évidents, par la seule hypothèse de la compétence cachée. Mais elle donne sa raison d'être aux pratiques éducatives démocratiques visant à combattre l'inégalité devant le langage.

-=-=-=-=-=-=-=-=-

R E F E R E N C E S

L. et E. ANFROY - Enquête relative au vocabulaire connu des enfants, Bulletin de la Société Alfred BINET, n° 35, 1907

BERSTEIN Basil - Some Sociological Determinants of Perception, British journal of sociology, tome 9, 1958 (cité par Pierre BOURDIEU, et J.C.PASSERON et Monique de St MARTIN)

" " - Language and Social class, British journal of Sociology, tome 11, 1960 (idem)

" " - "Social Class and Linguistic Development" - m Education Economy and Society (Eds) HALSEY A.M. et al (1961) op. cit. pp. 288-314 (Cité par BOUDON) et(B.P. et M. St MARTIN)

" " - Social Structure, Language and Learning, Educational research. 3/6/61

" " - Linguistic codes, hesitation phenomence and intelligence, Language and speech, 1962, 5 (1)(31-46) (Cité par B.P. M. et M) Social class, Linguistic codes and Grammatical Elements, Language and speech, 1962, 5 (1) (221-240) (Cité par SIMON).

" " - Social class, Speech Systems and Psychotherapy, British Journal of Sociology, Tome 15, 1964

" " - Elabored and Restricted Codes : their origins and sonne consequences in Gumperz, The Ethnography of Communication, 1964, American Anthropologist Special Publication, 66, n° 6, Part. 2 ((Reprinted in Smith, A.G. (Ed). Communication and Culture, New-York : Holt, Rinchart and Winston, 1966)

" " - and Young D. : Some aspects of the relationship between communication and performance in test, Genetic and Environmental Factors in Human Ability (Eds) Meade, J.E. and Parkes, A.S. Oliver and Boyd Ltd, 1966

BERSTEIN B. et HENDERSON D - Social Class Differences in the relevance of language to Socialisation, Sociology, 3, 1, 1969

BRANDIS Walter and HENDERSON D - (Introduction de B. BERSTEIN) Social Class, Language and Communication, Routledge and Kegan Paul, London, 1970 (avec une bibliographie des travaux de BERSTEIN).

.../...

BOUDON R - L'inégalité des chances, Armand COLIN, 1973

BOURDIEU P.
PASSERON J. C. - La reproduction, Les Editions de Minuit, 197C

BOVET F. - Recherches sur le vocabulaire (compréhension de mots, de définitions, de mots et de descriptions d'images) L'intermédiaire, n°s 34-35, 1916 (Institut J. J. Rousseau)

DELIS M et
WITTWER J. - L'influence du milieu socio-culturel sur le vocabulaire des enfants du CE2 et du CM2, Enfance, 4, 5, 1971

CHAMBERLAIN A. F. - The Child : a study in the evolution of man, London ; Scott ; N. Y. Scribner's, 1900

DESCOEUDRES A. - Enquête sur le développement de l'enfant de deux à sept ans, Delachaux et Niestlé, 4ème édition, 1957

LAWTON D. - Social class language differences in language development : a study of some samples of written work, Language and Speech, 6, 1963

" " - Social class language differences in group discussions, Language and Speech, 7, 1964

R. M. WILLIAMS
and M. L. MATTSON - The effect of social grouping upon the language of preschool children, Child Development, 13, 1942.

WITTWER J. - Sur une problématique des "projets d'énoncés", Bull. de Psychologie, 304, XXVI, 5-9, 72-73

- - - - - - - -

COMMUNICATION DE M. WITTWER : DISCUSSION

- Monsieur LEONARD : Est-il possible de créer une école libératrice c'est-à-dire une école qui annule ce phénomène de *compétences cachées*, alors que cette inhibition naît d'une organisation sociale hiérarchisée à caractère répressif ?

- Monsieur WITTWER : La question se pose en termes de réforme ou de révolution, toutefois la prise de conscience de ces disparités se manifeste clairement par les progrès des formes d'éducation nouvelles. Certaines matières, comme la grammaire, ont un contenu répréssif, de plus la simple présence du "maître" et la pédagogie employée entraînent chez certains des phénomènes de limitation de la parole. Ceci est démontré par les expériences d'enregistrement libres (sans présence de l'enseignant) opposées aux séances d'enregistrement institutionnel (avec contrôle de l'enseignant).

Encore faut-il remarquer que dans certaines sociétés et plus particulièrement chez certaines ethnies, la valeur réside justement dans le contrôle de la parole.

- Monsieur DEBEAUVAIS : L'exemple de la grammaire pourrait aussi bien s'appliquer à l'orthographe. La mise en place dans une période relativement récente de notre histoire d'un système orthographique stable en a fait un critère de jugement de l'individu et de ce point de vue un élément répressif.

- Madame LAGNEAU cite le cas des expériences sur la réussite en Mathématiques, selon quelques variables comme la taille de la classe, et la C. S. P. On constate que les enfants issus de milieux modestes réussissent mieux en Mathématiques lorsqu'ils se trouvent dans des classes "surpeuplées", alors que le trop grand nombre d'élèves pénalise les enfants de milieux favorisés.

En Français, l'expérience montre une situation inverse. La taille du groupe joue donc un rôle important sur l'expression et les résultats selon la discipline.

- Monsieur WITTWER fait remarquer l'aspect sécurisant des Mathématiques, représentatives d'un langage qui ne peut mentir. Les disciplines littéraires n'ont pas cette dimension.

- Monsieur TILQUIN : Le terme de répression est peut-êtretrop fort ou inexact ; l'école place en fait l'enfant devant un mécanisme de censure. L'expression, qu'elle soit orale ou écrite se trouve censurée par ce contrôle sur les mots employés, leur adéquation au texte, et la construction grammaticale. L'enfant ne reçoit pas de réponse sur ce qu'il a exprimé, mais se voit au contraire censuré sur la forme. En s'abstenant d'intervenir, de s'exprimer, l'enfant trouve donc là le moyen d'échapper à la critique.

- Monsieur WITTWER : L'expression orale ou écrite s'accompagne presque nécessairement de certaines formes de censures. Mais la recherche peut s'orienter vers la mise au point de techniques pédagogiques offrant un consensus sur la forme du contrôle, ce qui lui enlève ainsi son caractère répressif.

- Monsieur GIROD de l'AIN : La distinction entre les disponibilités cachées et les disponibilités exprimées n'implique-t-elle pas une révision de l'organisation de l'école et de l'articulation avec la société ? Doit-on conserver une école unique, ou s'orienter vers la création d'institutions spécifiques permettant de répondre à cette situation ?

D'autre part, le binôme "famille-école" ne peut-il être dépassé par un trinôme "famille-école-travail", car les situations de travail créent des possibilités d'expression que n'offre pas l'école ?

- Monsieur HALLACK : La complexité syntaxique telle qu'elle est mesurée par les indices établis à partir des dictionnaires de vocabulaire ne comporte-t-elle pas un jugement de valeur sur l'utilité des différentes catégories de vocabulaire (pratique, conceptuel, etc...) ?

Ne pourrait-on envisager de pondérer ces indices par le milieu d'origine ?

Par conséquent, dans quel sens doit d'opérer la réduction des écarts observés ?

- Monsieur WITTWER : Effectivement, une échelle de valeur implicite a certainement dicté l'élaboration des dictionnaires de vocabulaire, et on peut se demander s'il existe une forme de syntaxe plus riche qu'une autre.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

RESERVES D'APTITUDES ET DEMOCRATISATION DE L'ENSEIGNEMENT

BACHER (F.), ABRAMSON (C.),
MARTIN (M.-H.), NORGUET (TH.)

Séminaire ECONOMIE de l'EDUCATION
DIJON - 27-28 mai 1974

RESERVES D'APTITUDES ET DEMOCRATISATION DE L'ENSEIGNEMENT

Au cours des vingt dernières années, on a pu constater dans de nombreux pays, dont la France, une augmentation considérable du nombre de jeunes poursuivant des études secondaires et supérieures (1). Cette augmentation semble due à un ensemble de facteurs psychologiques, économiques et sociaux, et d'abord à la demande d'éducation, venant de toutes les couches de la société, surtout de celles qui, à la génération précédente, avaient déjà reçu une formation d'un niveau supérieur à celui des études primaires. Cette demande a dépassé toutes les prévisions et semble devoir continuer à s'accroître. Ceci tient sans doute d'abord au désir de plus en plus affirmé d'une égalité devant l'enseignement, conçu comme moyen d'épanouissement personnel et comme facteur de promotion. Les efforts de démocratisation de l'enseignement répondent, incomplètement sans doute, à ce désir d'égalité des chances ; les besoins de l'économie en main-d'oeuvre qualifiée, ont pour leur part, contribué à faire de l'éducation le mode de promotion le plus important, expliquant ainsi l'espoir des parents de voir, par ce moyen, leurs enfants accéder à une position sociale plus élevée que la leur.

Il y a une dizaine d'années, lorsque les études furent faites en Suède sur les "réserves d'aptitudes", elles permirent de répondre positivement à la question, qui pouvait alors se poser, de savoir s'il existait, dans un pays, un nombre suffisant de jeunes capables de poursuivre les études qui les mettraient en mesure de répondre aux besoins de l'économie en personnel hautement qualifié.

(1) Entre 1957 et 1967, le nombre de candidats au baccalauréat est passé de 73 000 à 223 000 (*Informations Statistiques*, février 1968, n° 100).

Aujourd'hui, en France, la nécessité de procèder à une telle étude est peut être moins évidente : la prolongation de la scolarité, l'accès de nombreux jeunes aux études supérieures constituent des faits déjà féalisés : la crainte de ne pouvoir trouver suffisamment de jeunes capables de recevoir une formation élevée n'existe plus guère. Peut-être même une crainte opposée commence-t-elle à se faire jour : celle que les jeunes qui ont entrepris des études prolongées ne parviennent pas tous à trouver un emploi aussi qualifié qu'ils le souhaiteraient.

Notons tout de suite que cette nouvelle crainte ne paraît pas au total, fondée. Les groupes qui viennent d'étudier, à la demande du Ministère de l'Education Nationale, les relations entre l'emploi et la formation universitaire font état de débouchés importants (1). Si la répartition des jeunes entre les différentes voies de formation est déséquilibrée par rapport aux possibilités d'emploi et si les formations existantes ne sont pas toujours adaptées à ces possibilités, il ne semble pas que l'on forme, globalement, un nombre trop élevé de jeunes hautement qualifiés. Il est même probable qu'avec la poursuite de développement économique, ce nombre restera longtemps insuffisant. Ainsi, de ce seul point de vue, l'évaluation des "réserves" dont dispose un pays garde encore son intérêt. Cependant, c'est surtout sous l'angle de la démocratisation de l'enseignement que l'étude que nous présentons ici nous paraît importante. Elle met en lumière des faits déjà connus, en en précisant l'importance ; elle permet de les analyser. On sait que les chances de poursuivre des études, et de les mener à bien ne sont pas les mêmes dans toutes les classes de la société ; mais ceci pourrait être dû à une inégale répartition des possibilités intellectuelles ; il est donc intéressant, comme le fait le modèle que nous utiliserons, de comparer les chances de poursuite et de réussite dans les études de jeunes d'origine sociale différente ayant des possibilités intellectuelles comparables.

---

(1) Pour une rénovation des enseignements supérieurs (rapport d'orientation). *La Documentation Française*, 1971.

I. LA NOTION DE "RESERVES D'APTITUDES", L'EVALUATION DE CES RESERVES

Le terme "réserves d'aptitudes", d'abord proposé par un économiste anglais, L. HOGBEN, désigne, dans une population d'âge scolaire, l'ensemble des jeunes qui, tout en étant vraisemblablement capables d'accèder à des études d'un niveau donné et de les terminer avec succès, n'entreprennent pas ces études.

L'évaluation des réserves d'aptitudes, dans une population, dépend de la façon dont on définit la capacité à poursuivre les études considérées.

Une première façon consiste à considèrer la réussite, dans une épreuve de connaissances ou dans un test d'intelligence, des jeunes de la population. En examinant le niveau atteint par ceux qui poursuivent effectivement des études, on en déduit un niveau minimum, nécessaire à cette poursuite. Les jeunes qui dépassent ce niveau minimum sans pour autant poursuivre les études considérées, constituent les réserves d'aptitudes, au sens étroit du terme (1).

Cette méthode a été utilisée par ARBALESTIE (1965), en Belgique. L'auteur part des résultats obtenus en 1959 dans des épreuves de connaissances par un échantillon de 2 921 élèves de fin d'enseignement moyen du degré inférieur (15 ans). L'examen des résultats des élèves qui sont parvenus en fin d'études moyennes du degré supérieur (18 ans) montre qu'ils se situaient, en grande majorité, au-dessus de la limite $m - 1\sigma$ aux épreuves de connaissance. Si l'on considère les jeunes qui, sans avoir atteint ce niveau d'études dépassaient en 1959 cette limite, on peut évaluer leur nombre à 36 % de l'ensemble.

---

(1) Nous utilisons la terminologie proposée par WOLFF et HARNQVIST (1961), à qui nous empruntons le modèle utilisé plus loin.

En France, dans l'enquête sur l'état des connaissances et la candidature à l'entrée en sixième, REUCHLIN (1958) procède de façon comparable : un échantillon représentatif d'élèves, suivant pour la deuxième année consécutive le programme du cours moyen, a passé des épreuves de connaissances en français et en mathématiques. A l'époque de l'enquête (1957), seuls entraient dans l'enseignement secondaire les élèves qui se portaient candidats et réussissaient un examen de passage ; environ 80 % des candidats étaient admis chaque année. Ce chiffre a permis d'établir une note minimum nécessaire pour l'entrée en sixième ; celle dépassée par 80 % des candidats. L'examen des résultats a montré que 21 % de l'ensemble des élèves examinés, représentant environ 100 000 enfants dans la population, atteignaient ou dépassaient cette note limite sans être candidats. Leurs connaissances leur auraient donc permis de poursuivre, eux aussi, des études secondaires.

Cette première façon de définir la capacité à poursuivre des études risque cependant d'être trop optimiste ; elle ne tient compte en effet, que des possibilités intellectuelles alors que la réussite dans les études dépend de bien d'autres facteurs (1) : possibilités matérielles, conditions de travail favorables, soutien culturel de la famille, attitudes à l'égard de la scolarité, motivation de l'élève, etc. D'autre part, le choix d'une limite présente forcément quelque arbitraire : un certain nombre de jeunes poursuivent des études et y réussissent malgré un niveau faible ; d'autres échouent malgré un niveau suffisant. C'est ce qui a conduit WOLF et HARNQVIST (1961) à proposer un modèle plus élaboré. Leur modèle est probabiliste : à chaque degré de réussite dans la variable prédictrice (test de connaissances ou d'intelligence) est associée une probabilité de poursuite des études (P) et une probabilité de réussite dans ces études (R). Ceci évite de fixer une limite en-deça de laquelle ces probabilités seraient nulles et au-delà de laquelle elles seraient égales à 1. L'hypothèse centrale du modèle est que l'ensemble des facteurs de réussite autres que les possibilités intellectuelles opère de façon optimum dans la classe sociale la plus favorisée. En d'autres termes, pour un degré donné de réussite au test, si l'on observe des

---

(1) Une étude complémentaire, incluant des conditions d'âge, a été effectuée à partir de la même enquête.

des probabilités de poursuite des études et de réussite plus grandes dans la classe sociale la plus favorisée, c'est que l'ensemble des autres facteurs de poursuite et de réussite y ont une action favorable. Il devient alors possible, par une comparaison des différentes classes sociales, d'apprécier l'importance de ces facteurs et de prévoir ce qui se passerait s'ils étaient modifiés dans un sens favorable pour les autres classes sociales. La prise en considération des chances de poursuite, d'une part, des chances de réussite, d'autre part, permet en outre de dissocier le jeu de facteurs institutionnels, sur lesquels il est sans doute relativement aisé d'agir, de celui de facteurs culturels ou d'attitudes beaucoup plus étroitement liés au milieu familial et social.

II. L'ETUDE EFFECTUEE

A. - Les relations entre aptitudes, classes sociales, poursuite des études et réussite

Ce sont les données de l'enquête sur l'orientation à la fin du premier cycle secondaire (REUCHLIN, BACHER, 1969 ; BACHER, ISAMBERT-JAMATI et coll., 1970) qui nous ont permis de procèder à l'étude des réserves d'aptitudes au niveau du second cycle secondaire, en utilisant le modèle de WOLF et HARNQVIST.

Cette enquête, réalisée en 1964 sur un échantillon représentatif d'environ 10 000 élèves de classes de troisième de l'enseignement public, a été suivie de deux post-enquêtes, effectuées en novembre 1967 et en novembre 1968. Envrion 70 % des élèves ont répondu à ces post-enquêtes. Nous nous sommes proposés, dans l'étude présentée ici, d'estimer les "réserves d'aptitudes" par rapport aux études de second cycle conduisant au baccalauréat. Seuls ont été pris en considération les baccalauréats A, B, C, D, E, (les baccalauréats de techniciens ont été créés seulement à partir de 1967). C'est en pensant aux possibilités de poursuivre

ensuite des études supérieures que nous avons fait ce choix (1). Les "réserves d'aptitudes" que nous établirons ne sont donc pas composées seulement d'élèves ayant interrompu leurs études à la fin du premier cycle secondaire ; elles comprennent tous ceux qui ont entrepris des études ne conduisant pas à l'une des cinq séries du baccalauréat mentionnées ci-dessus.

Les variables qui nous ont servi à établir les critères de poursuite d'études conduisant au baccalauréat et de réussite dans ces études sont les variables 9-10 et 0-10 posées respectivement en 1967 à tous les jeunes de l'échantillon et en 1968 à ceux qui se trouvaient encore en novembre 1967, dans une classe terminale (2). Elles étaient formulées de façon identique :

Vous êtes-vous présenté au baccalauréat ?

1. Non.
2. Oui et j'ai été reçu à la première session.
3. Oui et j'ai été reçu à la deuxième session.
4. Oui et j'ai échoué.

Nous avons considéré que ceux qui ne s'étaient présentés à cet examen ni en 1967 ni en 1968 étaient ceux qui n'avaient pas poursuivi d'études conduisant au baccalauréat, excluant ainsi les cas, assez peu nombreux, de jeunes ayant pris plus d'un an de retard au cours du second cycle secondaire et ceux, plus nombreux, des jeunes ayant abandonné ce type d'études après l'avoir entrepris (3). Nous appellerons ce groupe A. Il comporte 1 914 garçons et 1 926 filles.

Etant donné l'importance des redoublements dans le système scolaire français (BACHER et al., 1970), nous avons pris comme critère de réussite le fait d'avoir passé avec succès le baccalauréat soit en 1967, soit en 1968 (c'est à dire avec un an de retard). En effet, un tel retard, très fréquent, ne nous a pas semblé de nature à compromettre les

---

(1) Bien que l'accès aux études supérieures soit possible sans possession du baccalauréat, cet examen reste la voie normale d'accès à ces études.
(2) Nous utilisons pour désigner les variables les mêmes numéros que dans les autres publications relatives à l'enquête, pour faciliter les rapprochements.
(3) Dans notre échantillon, on trouve environ 3 % de jeunes ayant doublé deux classes de second cycle. Environ 16 % entrés dans une classe de seconde conduisant au baccalauréat, ne se retrouvent pas parmi ceux qui ont poursuivi jusqu'à la fin du second cycle.

chances de poursuite d'études supérieures. Ce groupe B, composé de ceux qui ont réussi, comprend 1 210 garçons et 1 298 filles.

Ceux qui se sont présentés une ou plusieurs fois au baccalauréat en 1967 ou en 1968 sans y réussir, constituent le groupe de ceux qui, ayant poursuivi des études conduisant à cet examen, sont considérés comme ayant échoué dans ces études. Nous le désignerons par C. Il comprend 241 garçons et 240 filles.

Pour l'ensemble de l'échantillon, la proportion de jeunes qui ont poursuivi des études conduisant au baccalauréat est :

$$P = \frac{B + C}{A + B + C} = \frac{2989}{6829} = .44$$

Parmi les jeunes qui ont poursuivi, la proportion de ceux qui ont réussi cet examen est :

$$R = \frac{B}{B + C} = \frac{2509}{2989} = .84$$

Au total, la proportion de jeunes qui ont poursuivi ces études avec succès est :

$$T = \frac{B}{A + B + C} = \frac{2509}{6829} = .37$$

T est la probabilité composée :

$$T = P \times R$$

Ces proportions peuvent être établies séparément pour chaque classe sociale. Nous avons utilisé comme indicateur de la classe sociale la profession du père (1-14). Afin de disposer d'estimations suffisamment précises des chances de poursuite et de réussite, nous avons regroupé les catégories professionnelles de l'I.N.S.E.E., qui nous avaient servi dans l'enquête, en trois grands groupes :

I. Cadres supérieurs, professions libérales
Cadres moyens
II. Patrons, artisans, commerçants
Employés
III. Agriculteurs
Salariés agricoles
Ouvriers qualifiés, contremaîtres
Ouvriers spécialisés, manoeuvres
Personnel de service
Divers

Les effectifs et les proportions de poursuite et de réussite, dans ces trois groupes professionnels, sont les suivants :

	GARCONS			FILLES		
	N	P	R	N	P	R
I. Cadres	1077	.58	.88	979	.60	.89
II. Employés, patrons, artisans, commerçants	578	.40	.82	617	.43	.84
III. Ouvriers, agriculteurs, divers	1710	.35	.80	1868	.37	.81

On remarque que les proportions obtenues sont très voisines pour les garçons et les filles. On remarque aussi que les différences entre classes sociales se manifestent beaucoup plus au niveau de la poursuite des études qu'au niveau de la réussite de ceux qui ont poursuivi. Nous reviendrons sur ce point.

Nous avons ensuite établi les proportions de poursuite et de réussite, séparément pour chaque classe sociale, à chaque niveau de la variable prédictrice. Deux variables ont été utilisées successivement : un test composite d'intelligence, l'IC3 (1)(1-45) ; un test d'aptitude verbale, le V3 (1)(1-49). Il nous a paru intéressant, en effet, de comparer les résultats obtenus avec ces deux variables, dont la seconde est plus étroitement liée à l'origine sociale, et plus liée aussi à la réussite scolaire. Dans les deux cas, il a été nécessaire de regrouper

les notes afin de conserver une précision suffisante aux estimations.

L'étude a été faite séparément pour les garçons et les filles.

Le tableau ci-dessous, établi à titre d'exemple pour les garçons du groupe I (cadres), à partir du test d'intelligence (IC3 (1)), fournit les différents éléments nécessaires aux calculs.

Il contient pour chaque classe de notes à l'IC3 (1), le nombre de jeunes qui n'ont pas poursuivi d'études conduisant au baccalauréat (A), le nombre de ceux qui ont passé le baccalauréat avec succès (B), le nombre de ceux qui se sont présentés au baccalauréat et ont échoué (C), et le nombre total de jeunes $n_{ij} = (A + B + C)$. Les proportions de poursuite (P_{ij}) et de réussite (R_{ij}) pour ce groupe varient avec les résultats à l'IC3 (1). De façon générale, si l'on exclut les classes de notes extrêmes, qui ne contiennent qu'un petit nombre de cas, ces proportions croissent avec la note au test. On remarque que les proportions de poursuite varient plus que les proportions de réussite, ce qui peut s'exprimer ainsi : le niveau intellectuel a plus d'influence dans ce groupe, sur la poursuite des études que sur la réussite, une fois ces études entreprises.

I. — CADRES (garçons)

NOTES A l'IC3(1)	A	B	C	n_{1j}	$P_{1j} = \frac{B+C}{A+B+C}$	$R_{1j} = \frac{B}{B+C}$
0-4	5	5	1	11	.55	.83
5-9	64	24	4	92	.30	.86
10-14	185	154	32	371	.50	.83
15-19	140	207	29	376	.63	.88
20-24	54	127	9	190	.72	.93
25-29	6	28	0	34	.82	1.00
30-34	1	2	0	3	.67	1.00
n	455	547	75	1077	.58	.88

Des calculs analogues ont été effectués pour les autres classes sociales, puis pour les filles, et enfin à partir du test V3 (1). On trouvera en annexe un tableau résumé fournissant les indications essentielles, c'est-à-dire les effectifs $n_{ij} = (A + B + C)$ et les proportions P_{ij} et R_{ij}. A partir de ces résultats, des graphiques ont été établis, séparément pour les garçons et les filles. Sur un même graphique sont représentées les proportions de poursuite (ou de réussite) des trois

classes sociales en fonction de l'une des variables prédictrices (IC3 (1) ou V3 (1)).

1. Les graphiques (graphiques 1 et 2) de *poursuite* présentent plusieurs caractères communs :

a) Sur tous, on constate une croissance nette des proportions avec la note au test. Cette croissance est un peu plus marquée pour le V3(1) (dont la validité supérieure est ainsi confirmée) que pour l'IC3(1). Des irrégularités se manifestent seulement pour les notes extrêmes, obtenues par un petit nombre de cas, et semblent attribuables aux fluctuations d'échantillonnage.

b) Sur les quatre graphiques, on observe un décalage entre les classes sociales, surtout entre la classe I (cadres supérieurs et moyens) et les classes II (employés, patrons, artisans, commerçants) et III (ouvriers, agriculteurs, divers) ; les proportions de poursuite dans la classe II sont généralement un peu plus fortes que dans la classe III, mais les différences sont faibles. Ainsi se manifeste le fait que les chances de poursuite d'études conduisant au baccalauréat, à niveau d'aptitudes égal, restent inférieures, dans les classes moyennes et défavorisées à ce qu'elles sont dans la classe la plus favorisée.

On peut aussi noter que le décalage est moins marqué pour le V3(1) que pour l'IC3(1) (il est d'environ 15 % aux différents points de la courbe pour le premier, d'environ 20 % pour le deuxième). Les différences dans les chances de poursuite entre classes sociales différentes sont donc moins marquées à niveau d'aptitudes verbales constant qu'à niveau général constant. Ce résultat est conforme à ce qu'on pouvait attendre : les aptitudes verbales étant plus liées à la fois à la classe sociale et à la poursuite des études que le niveau général d'intelligence, les tenir constantes fait décroître plus fortement la relation entre classe sociale et poursuite des études.

c) Il existe, sur un même graphique, un certain parallèlisme entre les courbes correspondant aux différentes classes sociales ; on ne peut pas dire que le niveau d'aptitudes a plus d'influence sur la poursuite des études dans une classe sociale que dans une autre. Ce résultat est moins attendu que les précédents ; on aurait pu penser, en effet, que dans la classe la plus favorisée, le niveau d'aptitudes entrerait peu

en ligne de compte dans la décision de poursuivre des études, cette poursuite ayant lieu coûte que coûte. Ce que nous observons, en fait, est un décalage de moyenne entre classes sociales ; à chaque niveau d'aptitude, la poursuite est plus fréquente dans la classe I que dans les classes II et III ; mais la relation reste de même ordre ; dans chaque classe, la poursuite est d'autant plus fréquente que le niveau d'aptitudes est plus élevé. Sans doute faut-il attribuer ce résultat au fait que notre classe I est relativement large ; elle comprend non seulement les professions libérales et cadres supérieurs (trop peu nombreux pour être traités séparément) mais les cadres moyens ; si l'on considère ce dernier groupe, on est moins surpris de voir subsister une relation relativement forte entre niveau d'aptitudes et poursuite des études.

d) Le nombre de cas sur lequel est établi chaque point du graphique, l'imprécision des mesures d'aptitudes, le caractère approximatif du critère de poursuite des études suffisent vraisemblablement à expliquer les écarts entre les courbes observées et l'*ajustement* que l'on pourrait en faire *par des droites*. Nous admettrons donc au moins pour la partie médaine des courbes, l'existence d'une relation linéaire, dans chaque classe sociale, entre niveau d'aptitudes et poursuite des études ; il faudrait disposer de données plus nombreuses et plus précises pour éprouver cette hypothèse. Il ne semble pas, en tout cas, exister de limite inférieure en deça de laquelle la poursuite des études ne se produirait pas ; on observe plutôt une décroissance régulière de la proportion de poursuite lorsque le niveau d'aptitudes décroît.

2. Lorsqu'on examine les graphiques représentant les proportions de *réussite* des élèves qui ont poursuivi des études conduisant au baccalauréat (graphiques 3 et 4) on est frappé par deux faits.

a) Les *différences entre classes sociales* sont beaucoup moins marquées en ce qui concerne la réussite dans ces études qu'en ce qui concerne leur poursuite ; la classe I reste supérieure aux deux autres, mais les différences sont faibles. Ceci est en partie dû au fait que l'on s'intéresse maintenant aux seuls élèves qui ont effectivement poursuivi les études ; la classe sociale ayant déjà exercé son influence, au niveau de la poursuite des études ne joue qu'assez peu au niveau de la réussite de ceux qui ont poursuivi. On peut interpréter ce résultat de la façon suivante :

A niveau d'aptitudes égales, les facteurs qui peuvent expliquer les différences de réussite entre classes sociales, sont les facteurs de personnalité, d'attitudes, de motivation que nous avons mentionnés plus haut, ainsi que des conditions matérielles et culturelles moins favorables ; si l'on se limite aux élèves qui poursuivent des études, les différences dans ces facteurs sont faibles ; il est probable que les élèves de classes défavorisées qui poursuivent des études générales de second cycle ne sont pas les plus défavorisés de tous sur le plan matériel ; il est probable, en outre, que certains d'entre eux compensent en partie des conditions matérielles ou culturelles défavorables par un désir de réussite accru.

b) La *relation entre réussite* au baccalauréat et *niveau d'aptitudes* est faible, beaucoup plus faible, que la relation entre poursuite des études et aptitudes ; ceci se manifeste par la faible pente des différentes courbes. On peut invoquer au moins deux raisons à ce fait. La première est que nous avons affaire à un groupe assez fortement sélectionné : notre population de départ est formée d'élèves ayant déjà atteint la fin du premier cycle secondaire et nous ne considèrons maintenant que ceux qui ont poursuivi des études de second cycle, vraisemblablement plus jeunes, plus motivés ou plus soutenus par leur milieu familial que l'ensemble de la population. Sur le plan des aptitudes, on peut faire la même remarque qu'à propos de la classe sociale : elles ont déjà joué au niveau des chances de poursuite des études, et ce n'est qu'une action résiduelle que nous observons ici. Ce résultat ne met donc pas en cause la validité de nos épreuves qui, sans être parfaitement satisfaisantes, se comportent de façon cohérente, aussi bien entre elles qu'à l'égard d'une série de critères de réussite scolaire (BACHER, NGUYEN XUAN ANH, 1967 (1)). La seconde raison possible du faible lien entre aptitudes et réussite est que notre critère de réussite est peu exigeant ; à l'ensemble des sessions auxquelles ils pouvaient se présenter,

---

(1) Elles présentent cependant le défaut de ne pas comporter de correction pour l'âge, ce qui compte tenu de la très grande diversité des élèves de troisième à cet égard, diminue vraisemblablement leur validité.

84 % des élèves ont finalement réussi. Aussi est-ce surtout pour sa valeur sociale de porte d'entrée dans l'enseignement supérieur que nous avons retenu ce critère. Dans les conditions actuelles, si un élève parvient à poursuivre jusqu'à l'examen les études conduisant au baccalauréat, il est rare qu'il ne puisse, finalement, obtenir ce diplôme. Il faut noter cependant que notre façon de définir la poursuite et la réussite nous ont fait placer dans le groupe de ceux qui n'ont pas poursuivi (plutôt que dans le groupe de ceux qui ont échoué) les élèves qui ont abandonné ces études en cours de second cycle. On trouverait sans doute une relation plus étroite entre niveau d'aptitudes et réussite si l'on adoptait des définitions différentes.

L'indulgence de notre critère de réussite s'est trouvée encore accrue par la date à laquelle notre échantillon a terminé sa scolarité secondaire : les sessions de 1968 sont incluses dans celles que nous avons considérées. Elles ont concerné environ 57 % des jeunes que nous avons suivis et qui poursuivaient des études conduisant au baccalauréat ; on sait que cette année là le taux de réussite a été particulièrement élevé : 81 % environ contre 69 % en 1970, par exemple. Nous tentons de tenir compte de ce fait dans notre estimation des réserves d'aptitudes.

B. - L'estimation des réserves d'aptitudes

1. Le modèle

Les éléments réunis précédemment indiquent, pour chaque classe sociale, le nombre B_i d'élèves de l'échantillon qui ont poursuivi avec succès des études menant au baccalauréat. Le modèle proposé par WOLF et HARNQVIST conduit à considérer que ce nombre est obtenu en multipliant, pour chaque classe de notes de la variable prédictrice X_j, le nombre d'élèves qui ont obtenu ce résultat n_{ij}, leurs chances de poursuite P_{ij} et leurs chances de réussite R_{ij}. La somme des produits de ces trois valeurs sur l'ensemble des classes des notes correspond à l'effectif observé. Ainsi, dans la classe sociale I,

$$B_1 = \sum_j n_{1j} P_{1j} R_{1j}$$

Dans la classe sociale II,

$$B_{11} = \sum_j n_{11j} P_{11j} R_{11j}$$

Dans la classe sociale III,

$$B_{111} = \sum_j n_{111j} P_{111j} R_{111j}$$

Pour calculer les réserves d'aptitudes, on cherche d'abord combien de jeunes des classes II et III pourraient poursuivre les études considérées avec succès s'ils bénéficiaient de conditions aussi favorables que les jeunes de la classe sociale la plus favorisée, c'est-à-dire si leurs chances de poursuite et de réussite étaient celles de la classe I (hypothèse optimiste). Il suffit, pour déterminer ces nombres, de calculer

$$B'_{11} = \sum_j n_{11j} P_{1j} R_{1j} \quad \text{et}$$

$$B'_{111} = \sum_j n_{111j} P_{1j} R_{1j}$$

Les réserves sont alors constituées, dans chacune des classes sociales respectivement, par $B'_{11} - B_{11}$ et par $B'_{111} - B_{111}$ (par définition, il n'y a pas de réserves dans la classe I).

On peut aussi procèder à ce calcul de réserves en faisant une hypothèse plus réaliste : on cherche le nombre de jeunes des classes II et III qui pourraient poursuivre avec succès des études conduisant au baccalauréat si ces jeunes avaient les mêmes chances de poursuite des études que ceux de la classe I, mais les chances de réussite qu'ils ont actuellement. On suppose, en faisant cette hypothèse, qu'il est plus facile de modifier les conditions d'acès aux études conduisant au baccalauréat (par des mesures d'orientation, un effort d'information, un accroissement du nombre de places offertes, une aide financière, etc.), que de modifier les proportions de réussite, vraisemblablement plus liées aux attitudes et aux possibilités de soutien culturel du milieu familial. Les effectifs correspondant à cette hypothèse sont :

$$B''_{11} = \sum_j n_{11j} P_{1j} R_{11j} \quad \text{et}$$

$$B''_{111} = \sum_j n_{111j} P_{1j} R_{111j}$$

Les réserves sont alors $B''_{11} - B_{11}$ et $B''_{111} - B_{111}$.

2. L'application du modèle à nos données

Avant de procèder aux calculs de réserves d'aptitudes, il nous a paru préférable de procèder à un lissage des courbes de poursuite et de réussite de la classe sociale I afin de disposer de valeurs plus stables. Nous avons, pour la même raison, regroupé les classes de notes extrêmes, dans lesquelles se trouvaient peu de cas, avec les classes de notes qui leur étaient adjacentes. Les nouvelles valeurs P'_{1j} et R'_{1j}, ont été calculées par une méthode de moyenne mobile (MORICE, CHARTIER, 1954, t. II, p. 269) : chaque valeur P'_{1j} est la moyenne de trois valeurs adjacentes ;

$$\frac{n_1(j-1)\ P_1(j-1) \ + \ n_{1j} P_{1j} \ + \ n_1(j+1)\ P_1(j+1)}{n_1(j-1) + n_{1j} + n_1(j+1)}$$

On trouvera en annexe un tableau des valeurs ainsi rectifiées (1).

Les calculs ont été faits, séparément pour les garçons et les filles, pour chacune des deux hypothèses (optimiste et réaliste). Les deux variables prédictrices ont été utilisées successivement (IC3(1) et V3(1)). Le tableau page 16 résume les résultats obtenus sur l'échantillon.

---

(1) La méthode adoptée tend à augmenter les prpportions inférieures à la moyenne et à diminuer les proportions supérieures à la moyenne, qui correspondent ici aux notes élevées. Globalement, les réserves d'aptitudes calculées à l'aide des proportions rectifiées sont sans doute un peu plus fortes qu'elles ne le seraient avec les valeurs observées, car la proportion de jeunes obtenant des notes faibles est un peu plus forte dans les classes II et III que dans la classe I, alors que la proportion de jeunes obtenant des notes élevées est un peu plus faible.

I C 3 (1), garçons

	Hypothèse optimiste								Hypothèse réaliste							
	Classe I		Classe II		Classe III		Total		Classe I		Classe II		Classe III		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Réussissent effectivement	547	51	187	32	476	28	1 210	36	547	51	187	32	476	28	1 210	36
Pourraient réussir (réserve)			99	17	367	21	466	14			82	14	287	17	369	11
Effectif total	1 077	100	577	100	1 709	100	3 363	100	1 077	100	577	100	1 709	100	3 363	100

I C 3 (1), filles

Réussissent effectivement	527	54	219	36	544	29	1 290	37	527	54	219	35	544	29	1 290	37
Pourraient réussir (réserve)			103	17	416	22	519	15			82	13	317	17	399	12
Effectif total	977	100	616	100	1 852	100	3 445	100	977	100	616	100	1 852	100	3 445	100

V 3 (1), garçons

Réussissent effectivement	529	50	185	32	471	28	1 185	36	529	50	185	32	471	28	1 185	36
Pourraient réussir (réserve)			84	15	308	18	392	12			68	12	244	14	312	9
Effectif total	1 055	100	571	100	1 685	100	3 311	100	1 055	100	571	100	1 685	100	3 311	100

V 3 (1), filles

Réussissent effectivement	518	54	218	36	545	30	1 281	37	518	54	218	36	545	30	1 281	37
Pourraient réussir (réserve)			86	14	343	19	429	13			72	12	271	15	343	10
Effectif total	964	100	611	100	1 843	100	3 418	100	964	100	611	100	1 843	100	3 418	100

De façon générale, on note que les réserves calculées sont un peu plus fortes avec l'hypothèse optimiste qu'avec l'hypothèse réaliste, résultat cohérent avec la nature de ces hypothèses ; les chances de réussite étant beaucoup moins différentes entre classes sociales que les chances de poursuite, la différence entre les deux hypothèses n'est cependant pas très considérable.

On remarque que les réserves d'aptitudes chez les filles sont un peu plus fortes que chez les garçons, bien que le pourcentage de filles, qui poursuivent avec succès des études conduisant au baccalauréat soit déjà un peu plus fort et bien que la réussite des filles aux tests d'aptitudes soit légèrement inférieure à celle des garçons (1) C'est qu'à niveau d'aptitudes égales, la réussite des filles au baccalauréat est un peu plus forte que celle des garçons, peut-être, pour leurs qualités d'application, peut-être aussi parce qu'elles choisissent plus souvent les séries littéraires, dans lesquelles les taux de réussite sont généralement plus élevés.

Les réserves mises en évidence par le test verbal sont un peu plus faibles que celles mises en évidence par le test composite d'intelligence. Ceci tient vraisemblablement au fait que le test verbal est plus lié à la fois à la poursuite et à la réussite d'une part, à la classe sociale d'autre part, que le test composite (2). Dans les classes II et III, le nombre de jeunes obtenant une note suffisamment élevée au test V3(1) pour réussir et ne poursuivant pas d'études se trouve ainsi plus faible que le nombre de jeunes obtenant une note suffisamment élevée au test IC3 (1).

---

(1) Les garçons qui ont répondu à la post-enquête obtenaient en moyenne en troisième, 14,8 à l'IC3(1), 30,8 au V3(1) ; les filles, 12,1 et 28,8 respectivement (BACHER, ISAMBERT-JAMATI et coll., 1970, p. 19).
(2) Voici exprimées en notes réduites, la moyenne obtenue aux deux tests par les élèves (G+F) appartenant aux classes I,II,III d'une part, faisant partie des groupes A,B,C, d'autre part.

	I	II	III	A	B	C	m	σ
V3(1)	.28	—.05	—.14	—.25	.38	.05	13,5	5,0
IC3(1)	.16	—.04	—.08	—.20	.29	.07	29,9	7,3

Les réserves existant dans la classe III sont un peu plus importantes que celles existant dans la classe II. Ceci s'explique par le fait que le nombre de jeunes qui poursuivent déjà des études est plus important dans la classe II que dans la classe III. Les différences ne sont cependant pas très marquées, comme nous l'avions déjà noté en examinant les courbes de poursuite et de réussite.

Globalement, même en partant de l'hypothèse la moins favorable (V3(1), hypothèse réaliste), il existe dans l'échantillon une réserve d'environ 10 % de jeunes, appartenant aux classes II et III qui, s'ils avaient eu les mêmes chances de poursuite d'études conduisant au baccalauréat que les jeunes de la classe I auraient été capables, par leurs aptitudes, de réussir cet examen, et auraient pu s'ajouter aux 36 % qui ont effectivement réussi, faisant passer l'effectif total de bacheliers de 150 000 à 190 000 (1).

Nous avons dit que l'année 1968 avait été marquée par un taux de réussite inhabituel au baccalauréat (81 % au lieu de 69 %). Pour corriger ce résultat inhabituel, nous avons tenu compte du fait que 57 % de nos candidats s'étaient présengés au baccalauréat cette année-là ; aussi 7 % d'entre eux (12 % x 57 %) auraient sans doute été éliminés une autre année. Nous avons recalculé les réserves en faisant l'hypothèse que cette élimination aurait atteint les moins doués sur le plan des aptitudes intellectuelles. Globalement dans l'hypothèse réaliste, et en prenant comme variable prédictrice le test composite d'intelligence, les réserves passent alors à 8 % de l'échantillon pour les filles et à 8 % pour les garçons. A partir du test verbal, elles sont de 7 % pour les garçons et de 7 % pour les filles. Le graphique 5 donne une représentation de cette réserve par rapport à l'ensemble.

---

(1) Nous nous basons sur la moyenne du nombre de bacheliers pour 1967 et 1968 :

1967 : 133 000 (*Informations Statistiques*, février 1968, n° 100).
1968 : 169 000 (*Statistiques des enseignements* 6.2 (67/68).

III. DISCUSSION ET CONCLUSION

Le calcul de réserves d'aptitudes repose sur une série d'hypothèses et se fonde sur des données de base dont l'adéquation peut être discutée.

En ce qui concerne les données de base, une des limites principales de notre calcul est qu'il part de la population des élèves de troisième laissant de côté les jeunes qui n'ont pas atteint ce niveau. L'entrée dans le second cycle secondaire n'est certes possible que pour ceux qui ont terminé des études de premier cycle ; mais si l'on souhaitait connaître non seulement les réserves réelles au mo ent de l'entrée dans le second cycle mais les réserves potentielles, il faudrait rechercher combien, parmi les jeunes ui n'ont pas terminé le premier cycle secondaire, auraient pu le faire.

Une deuxième limite tient au fait que notre enquête n'a porté, en troisième, que sur les élèves d'établissements publics. En extrapolant de l'échantillon à la population, nous supposons que les résultats s'appliquent aussi aux élèves de l'enseignement privé. D'autre part, nous ne connaissons le devenir scolaire des jeunes de l'échantillon que pour ceux qui ont répondu à la post-enquête. Là encore, l'extrapolation à la population des élèves de troisième n'est pas strictement justifiée, par suite du léger biais introduit par les non réponses (BACHER, ISAMBERT-JAMATI et coll. 1970). L'évolution très rapide des taux de scolarisation dans le second cycle fait enfin que les résultats trouvés pour cette promotion (1964, 1967-68) risquent de ne pas être valables sans adaptation pour les promotions suivantes.

On peut d'autre part se demander dans quelle mesure les hypothèses du modèle sont acceptables. L'idée, par exemple, que la motivation des élèves est optimum dans la classe sociale favorisée nous paraît discutable : c'est dans cette classe que l'on trouve le plus de sous-rendement scolaire en France. Cependant, ce qui est peut être plus important pour le calcul que nous avons fait, c'est le désir des familles de la classe I de voir leurs enfants obtenir le baccalauréat. Sur ce

point précis, on peut, nous semble-t-il, admettre une motivation optimum dans cette classe sociale.

Nous ne reviendrons pas sur le caractère approximatif des autres hypothèses, moins centrales, du modèle, ni sur les difficultés d'adaptation de ce modèle à nos données. Ce qui nous paraît plus important que l'estimation précise de réserves, liée de toute manière à un état de fait temporaire, c'est la mise en évidence de l'existence de ces réserves ; l'inégalité, selon les classes sociales, des chances de poursuite des études de second cycle à *niveau d'aptitudes égal* montre que la démocratisation de l'enseignement n'est pas entièrement réalisée, malgré l'augmentation des taux de scolarisation et l'élargissement du recrutement social des élèves.

Actuellement, l'origine sociale joue encore un rôle important dans la décision de poursuivre des études de second cycle, sans que les différences de répartition des aptitudes suffisent à justifier ce fait.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ARBALESTIE (E.). — *Etude des réserves intellectuelles, potentielles de la jeunesse belge*. T. III. Bruxelles, Centre d'étude des problèmes sociaux et professionnels de la technique, 1965, 47 p.

BACHER (F.), GROUSSELLE (J.-J.), SANS (O.), LECUYER (J.-P.), MOREL (D.). — Le redoublement. *B.I.N.O.P.*, 1970, 26 n° spécial, 198-241.

BACHER (F.), ISAMBERT-JAMATI (V.), AUBERT (C.), BAUDELOT (O.), DURANDIN (F.) — Enquête sur l'orientation à la fin du premier cycle secondaire. Résultats d'une post-enquête effectuée quatre ans plus tard. *B.I.N.O.P.*, 1970, 26, n° spécial, 274 p.

BACHER (F.), NGUYEN XUAN (A.). — Quelques données sur les tests d'aptitude utilisés dans l'enquête de 1964 en classe de troisième. *B.I.N.O.P.*, 1967, 23, n° 4, 219-260.

MORICE (E.), CHARTIER (F.). — *Méthode statistique*. T.II. Analyse statistique. Paris, Imprimerie Nationale, 1954, 555 p.

REUCHLIN (M.). — Enquête nationale dans les classes de cours moyen 2 ème année. I. L'état des connaissances et la candidature à l'entrée en 6 ème. *B.I.N.O.P.*, 1958, 14, n° spécial, 21-97.

REUCHLIN (M.), BACHER (F.). — *L'orientation à la fin du premier cycle secondaire*. Paris, P.U.F., 1969, 392 p.

WOLFF (P. De), HARNQVIST (K.). — Les réserves d'aptitude : leur importance et leur répartition in HALSEY (A.H.), ed. — *Aptitude intellectuelle et éducation*. O.C.D.E., 1961, 226 p., 145-189.

- *Informations Statistiques*, février 1968, n° 100.
- *Statistiques des enseignements*, 6.2 (67/68).
- Pour une rénovation des enseignements supérieurs (rapport d'orientation). *La Documentation française*, 1971.

A N N E X E

Garçons

Notes à l'I C 3 (1)	I - Cadres			II - Employés, patrons			III - Ouvriers, agriculteurs		
	n Ij	P Ij	R Ij	n IIj	P IIj	R IIj	n IIIj	P IIIj	R IIIj
0 - 4	11	.55	.83	10	.20	.50	29	.21	1.00
5 - 9	92	.30	.86	76	.28	.86	236	.17	.78
10 - 14	371	.50	.83	199	.34	.75	610	.31	.78
15 - 19	376	.63	.88	193	.42	.86	562	.40	.77
20 - 24	190	.72	.93	83	.58	.85	235	.49	.83
25 - 29	34	.82	1.00	16	.69	.73	35	.66	.96
30 - 34	3	.67	1.00	0			2	1.00	.50
Total	1 077	.58	.88	577	.40	.82	1 709	.35	.78

Filles

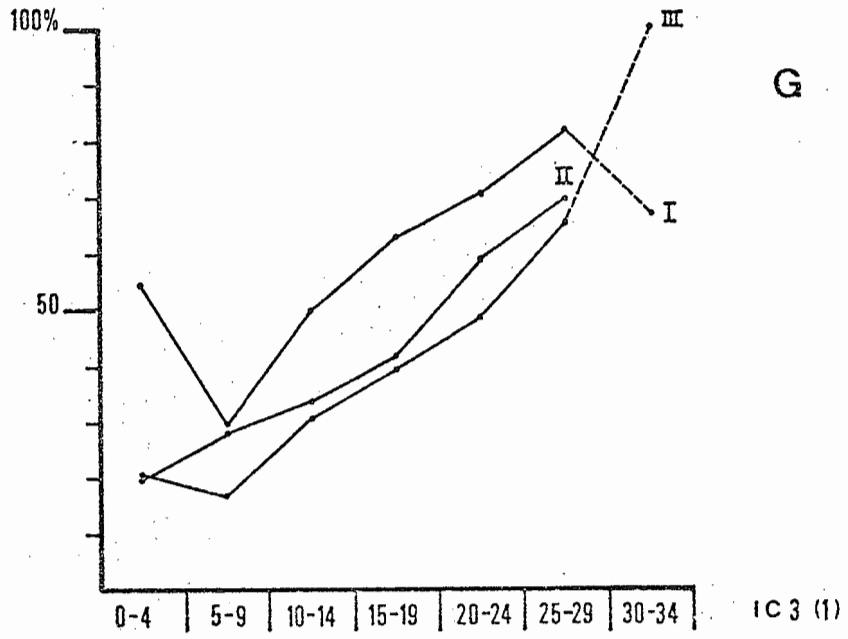
0 - 4	22	.41	.89	18	.33	1.00	52	.21	.91
5 - 9	205	.45	.87	170	.32	.74	544	.23	.73
10 - 14	403	.55	.85	252	.44	.81	776	.39	.80
15 - 19	273	.74	.94	146	.48	.93	401	.46	.84
20 - 24	68	.85	.93	30	.70	.86	71	.73	.83
25 - 29	6	.83	.80	0			8	.38	1.00
30 - 34	0			0			0		
Total	977	.60	.89	616	.43	.84	1 852	.37	.81

Notes au V 3 (1)	I - Cadres			II - Employés, patrons			III - Ouvriers, agriculteurs		
	n Ij	P Ij	R Ij	n IIj	P IIj	R IIj	n IIIj	P IIIj	R IIIj
0 - 9	2	1.00	1.00	3	0	0	4	.25	1.00
10 - 14	4	.25	0	6	.33	1.00	13	.23	.67
15 - 19	32	.22	.71	28	.18	.40	104	.11	.91
20 - 24	102	.41	.79	77	.20	.73	256	.22	.77
25 - 29	185	.45	.87	140	.36	.78	446	.30	.77
30 - 34	295	.58	.82	158	.35	.88	407	.38	.78
35 - 39	249	.61	.93	97	.55	.87	296	.49	.78
40 - 44	144	.76	.92	47	.75	.77	121	.51	.89
45 - 49	40	.88	.94	13	.77	.90	35	.69	.92
50 - 54	2	1.00	1.00	2	.50	0	3	.67	.50
Total	1 055	.58	.88	571	.40	.82	1 685	.35	.80

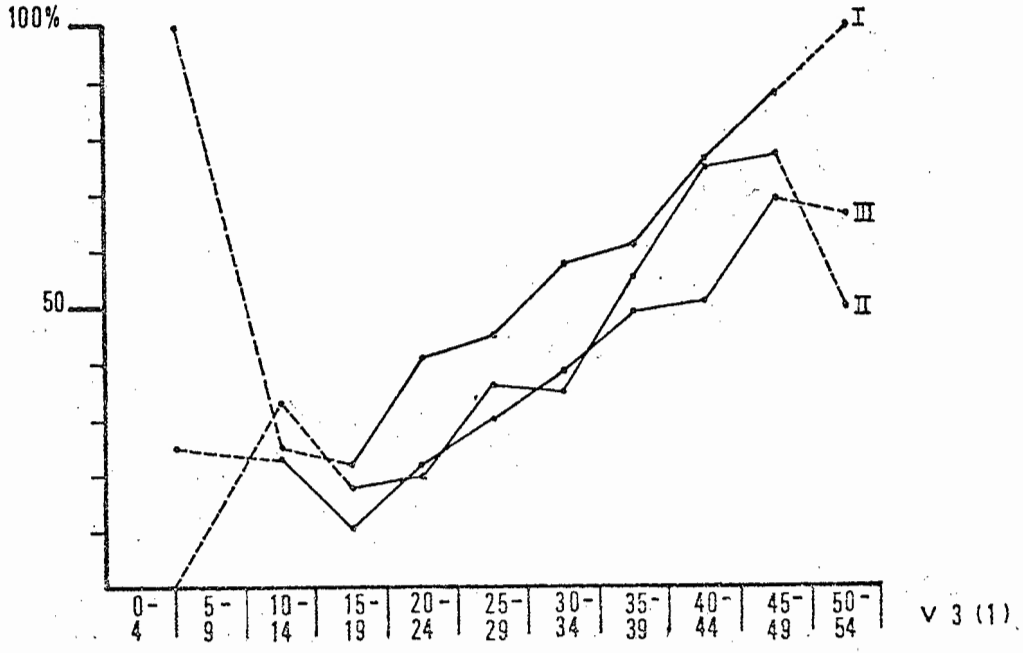
Filles

0 - 9	4	.50	1.00	1	1.00	1.00	6	.33	.50
10 - 14	5	.20	0	9	.11	1.00	22	.09	1.00
15 - 19	39	.33	.69	34	.18	.83	156	.19	.59
20 - 24	120	.41	.86	128	.34	.75	413	.26	.74
25 - 29	227	.46	.83	163	.37	.78	518	.33	.79
30 - 34	260	.66	.90	160	.48	.87	434	.43	.82
35 - 39	203	.78	.92	81	.54	.91	212	.56	.90
40 - 44	83	.72	.97	29	.69	.95	68	.75	.80
45 - 49	20	.90	.94	6	1.00	.83	14	.57	1.00
50 - 54	3	1.00	1.00	0			0		
Total	964	.60	.89	611	.43	.84	1 843	.37	.81

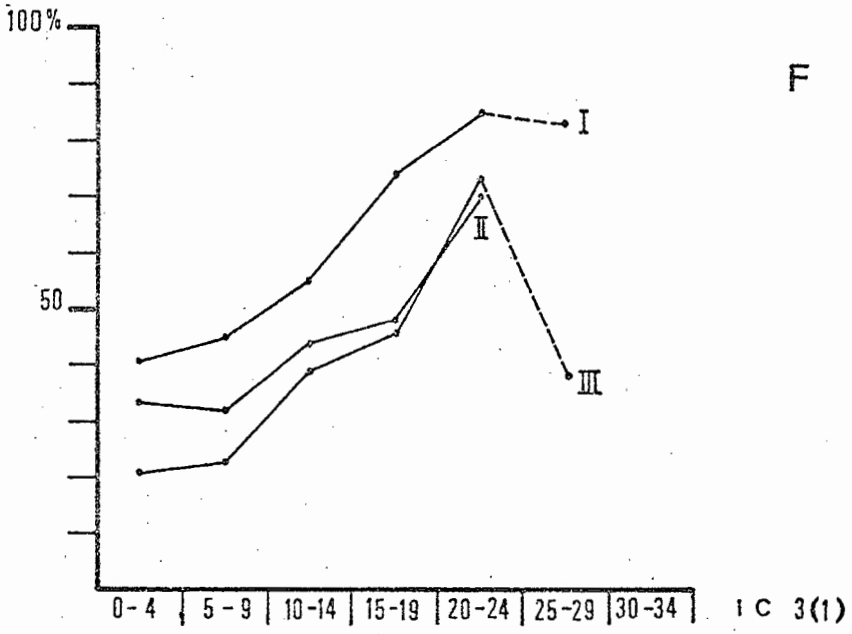
Notes à l'I C 3 (1)	Garçons				Filles			
	P Ij	P' Ij	R Ij	R' Ij	P Ij	P' Ij	R Ij	R' Ij
0 - 4	.55		.83		.41		.89	
		.46		.83		.51		.86
5 - 9	.30		.86		.45		.87	
10 - 14	.50	.54	.83	.86	.55	.59	.85	.89
15 - 19	.63	.60	.88	.88	.74	.65	.94	.90
20 - 24	.72	.67	.93	.91	.85		.93	
						.77		.94
25 - 29	.82		1.00		.83		.80	
		.73		.95				
30 - 34	.67		1.00					

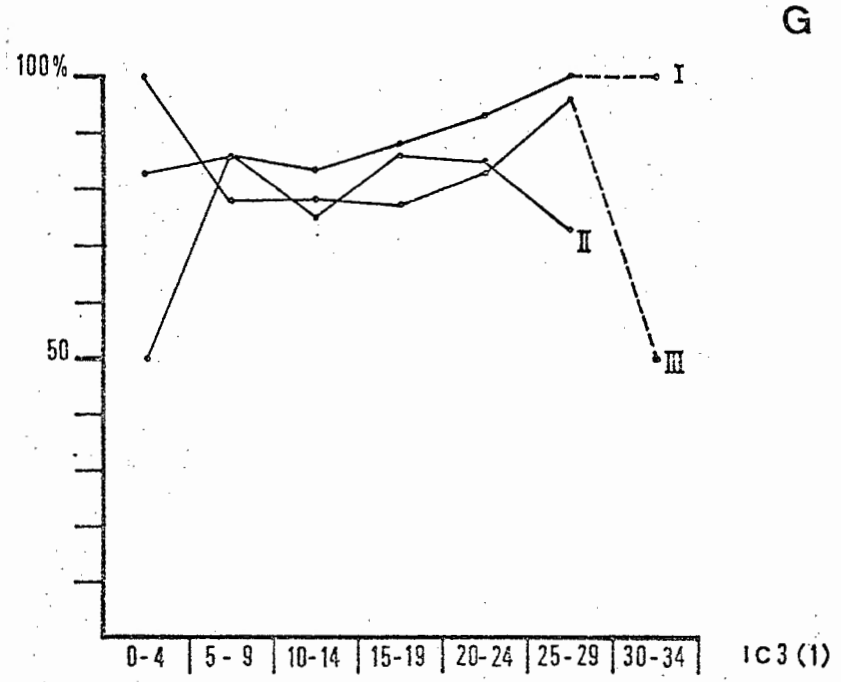


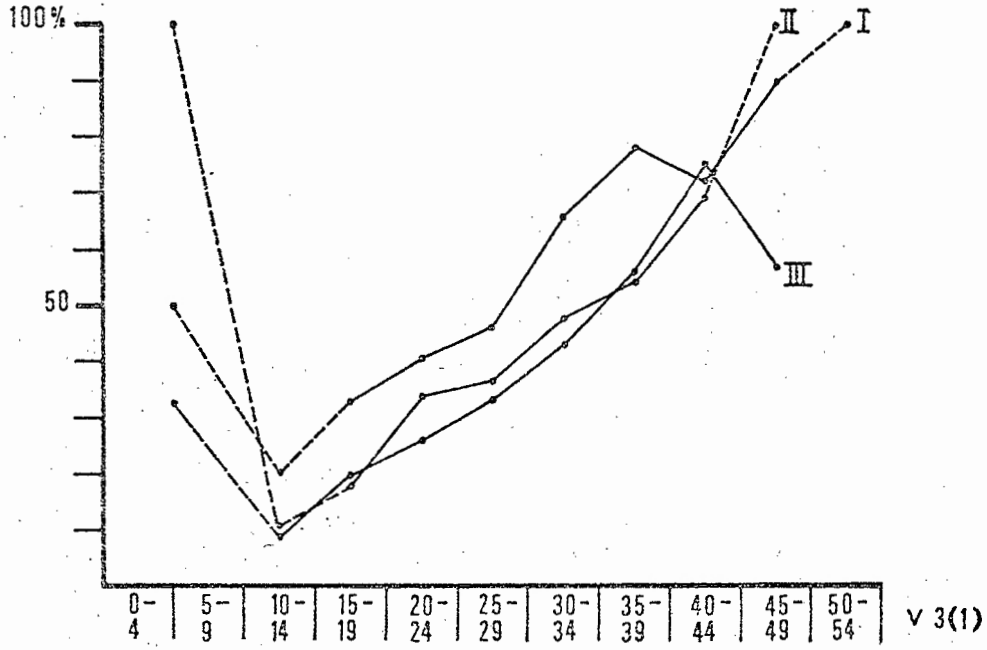
Notes au V 3 (1)	Garçons				Filles			
	P Ij	P' Ij	R Ij	R' Ij	P Ij	P' Ij	R Ij	R' Ij
0 - 9	1.00		1.00		.50		1.00	
10 - 14	.25	.37	0	.77	.20	.39	0	.82
15 - 19	.22		.71		.33		.69	
20 - 24	.41	.42	.79	.84	.41	.43	.86	.83
25 - 29	.45	.51	.87	.83	.46	.54	.83	.87
30 - 34	.58	.56	.82	.87	.66	.63	.90	.89
35 - 39	.61	.63	.93	.89	.78	.71	.92	.92
40 - 44	.76	.68	.92	.93	.72		.97	
45 - 49	.88		.94		.90	.77	.94	.95
		.79		.93				
50 - 54	1.00		1.00		1.00		1.00	



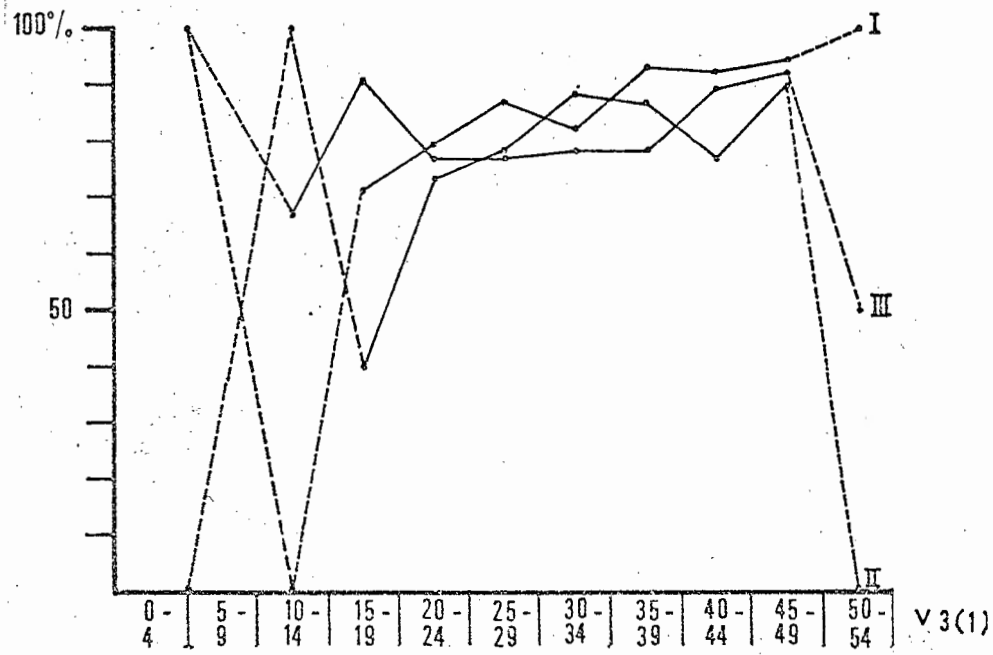
GRAPHIQUE 1. — Poursuite des études selon la classe sociale et le niveau d'aptitudes.



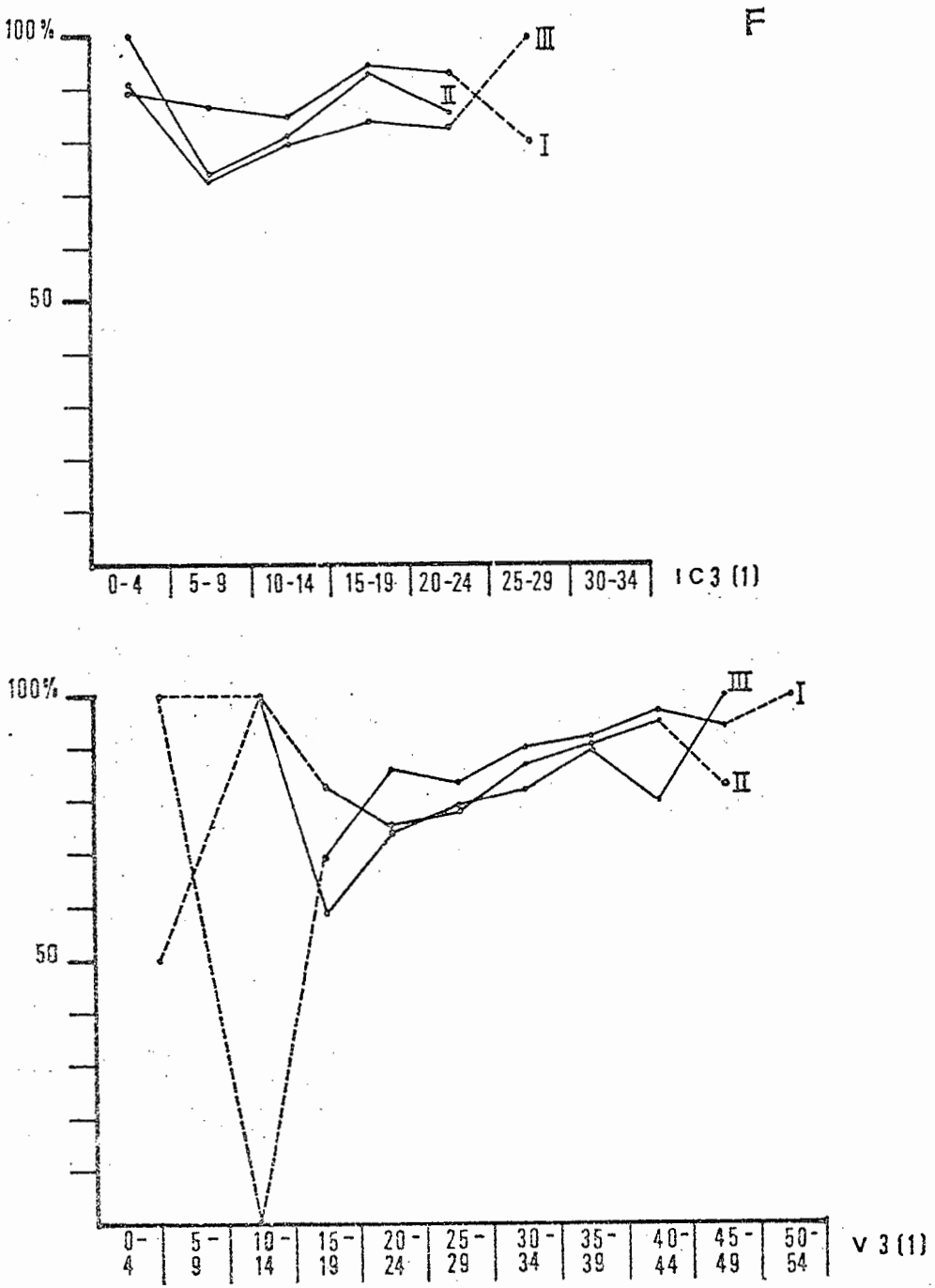




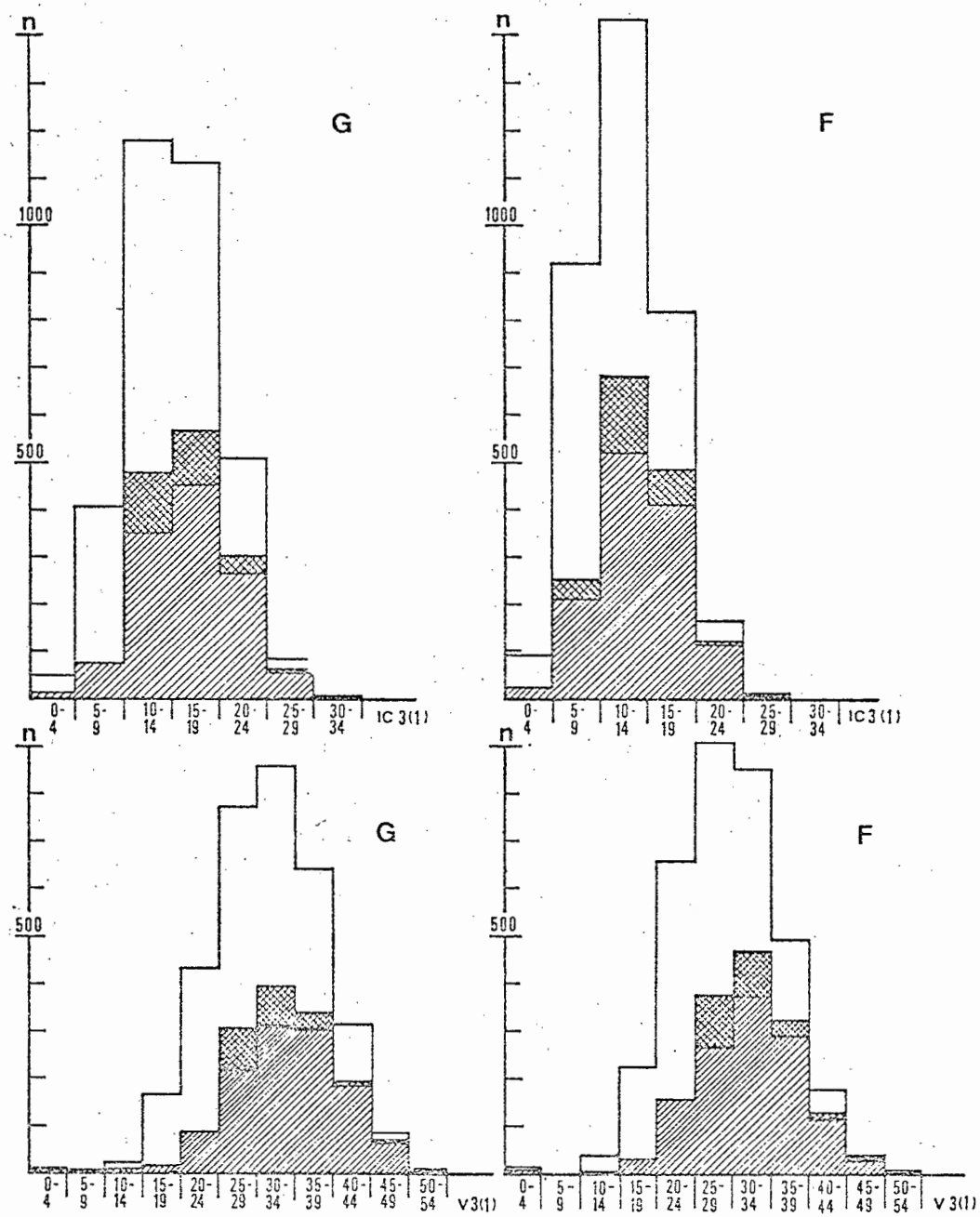
GRAPHIQUE 2. — Poursuite des études selon la classe sociale et le niveau d'aptitudes.



GRAPHIQUE 3. — Réussite dans les études selon la classe sociale et le niveau d'aptitudes.



GRAPHIQUE 4. — Réussite dans les études selon la classe sociale et le niveau d'aptitudes.



GRAPHIQUE 5. — Réserves d'aptitudes par rapport à l'ensemble des groupes.
En hachuré : ceux qui poursuivent et réussissent ;
En quadrillé : les réserves.

COMMUNICATION DE Melle BACHER : DISCUSSION.

- Monsieur EICHER indique que l'exposé l'a confirmé dans l'idée suivant laquelle le dialogue était possible et fructueux entre spécialistes de disciplines différentes. Ensuite, il se pose la question de l'utilisation d'une recherche de ce type. Le point central est, semble-t-il, les besoins de l'économie en main d'oeuvre qualifiée. En fait, quels sont ces besoins, le nombre des diplômés est-il comme on le prétendait habituellement, vraiment insuffisant ? La réponse à ces questions n'est pas évidente. Enfin, Monsieur EICHER se demande si on va tout à fait au bout de la logique des réserves d'aptitudes quand on admet que la proportion des possibles n'est pas l'unité au-delà d'un certain niveau de compétences intellectuelles. En d'autres termes, n'y a-t-il pas de réserves dans la classe la plus favorisée ?

- Mademoiselle BACHER répond que le concept de réserve comprend un aspect historique et qu'il est possible aujourd'hui d'utiliser cette méthodologie dans le but de mesure des possibilités d'une politique de démocratisation de l'enseignement. Quant à la question de l'absence de réserves dans le groupe favorisé, ce parti pris tient d'une part au caractère unifactoriel de la recherche et d'autre part de l'intérêt de ce concept dans l'optique d'une politique de court terme de réduction des inégalités d'accès.

- Monsieur LEVY-GARBOUA pense que si ces tests sont validés au plan de l'orientation scolaire, il convient d'en tirer les conséquences quant à une planificaiton autoritaire de l'éducation au niveau des procédures d'orientation.

- Mademoiselle BACHER répond que sa conception de l'orientation n'est pas autoritaire.

- Monsieur SEIBEL se pose la question de la possibilité de mesurer des réserves d'aptitudes alors que l'année 1968 est incluse dans ce champ d'études.

- Monsieur TILQUIN demande pourquoi les réussites dans le technique sont comptabilisées dans les réserves puisque cette façon de réussir est jugée bonne par certaines classes sociales.

- Melle BACHER répond qu'à cette époque, il n'existait pas de Bac de Technicien.

- Monsieur DEBEAUVAIS fait plusieurs commentaires qu'il ne développe pas, se contentant d'une rapide énumération :

. L'étude présentée prend en compte le baccalauréat, mais ne fait pas de distinction entre les différents types (A,B,C,D,..).

. L'étude de Ph. VRAIN a montré que la durée d'obtention du baccalauréat était décisive pour la réussite ultérieure.

. L'étude faite par l'Université de Toulouse a mis en évidence la particularité du Bac 1968 au sujet de l'augmentation des taux d'échec dans le Supérieur. Or, l'échantillon observé prend en compte cette année.

. Le regroupement en classe sociale pose des problèmes puisque le groupe favorisé représente 40 % de la population.

. Les courbes présentées ont été lissées, si bien que des particularités statistiques peut-être intéressantes n'apparaissent pas.

- Melle BACHER précise que si le groupe favorisé représente 40 % de la population, la raison en est qu'il s'agit d'une population sélectionnée par les orientations antérieures à la classe de 3e et que l'enquête marque la situation de 1964, qui est différente de la situation présente.

- Melle VINOKUR indique qu'il convient de replacer cette étude dans son contexte historique. Au début des années 60, il semblait nécessaire pour alimenter la croissance d'éduquer davantage de jeunes. On avait peur d'une pénurie et on cherchait où trouver les talents disponibles au moindre coût. Aujourd'hui le problème ne se pose pas dans les mêmes termes.

- Madame GOGUEL fait remarquer que même lorsqu'il y a chômage, on observe une tendance à l'allongement des études.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

LA NOUVELLE VOIE VERS LA DEMOCRATISATION DE L'ENSEIGNEMENT

L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR COURT

JANINA LAGNEAU
Maître-Assistant
Université René Descartes
(PARIS V)

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION
Dijon - 27-28 mai 1974

Groupe d'Etude des Méthodes
de l'Analyse Sociologique
Maison des Sciences de l'Homme
54, bd. Raspail - 75006 - Paris

Janina LAGNEAU
Maître-Assistant
Université René Descartes
(Paris V)

LA NOUVELLE VOIE VERS LA DEMOCRATISATION DE L'ENSEIGNEMENT : L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR COURT

Le problème de l'enseignement supérieur court [1] (E.S.C.) et l'éducation permanente sont aujourd'hui au centre des préoccupations de nombreux pays développés, car il est de plus en plus évident que les structures traditionnelles de l'enseignement et de l'enseignement supérieur en particulier, sont devenues très souvent "disfonctionnelles", et cela aussi bien du point de vue des économies nationales que de celui des élèves eux-mêmes.

Les causes d'un tel état de choses sont multiples et variables d'un pays à l'autre. Il n'entre pas dans nos intentions de faire ici cette analyse. Signalons cependant trois facteurs principaux caractérisant la transformation de l'enseignement dans le dernier quart de siècle; ce sont :

1. L'accroissement rapide des effectifs dans l'enseignement supérieur.
2. La distorsion de plus en plus patente entre le type de formations fourni par l'enseignement supérieur et les besoins de l'économie.
3. L'allongement considérable de la durée des études.

Ainsi, la plupart des pays espèrent que l'instauration de l'enseignement supérieur court, en jouant le rôle d'un régulateur,

---

(1) Rappelons qu'il s'agit d'un enseignement post-secondaire à finalités professionnelles, dont la durée ne dépasse pas deux ou trois ans au maximum.

permettra d'atténuer les disfonctions du système traditionnel. On espère en effet que :

1. L'E.S.C. permettra de résoudre le problème de la demande (toujours croissante) d'enseignement supérieur formulée par les individus : il s'agit en principe d'un type d'institutions susceptibles de soulager, au moins partiellement, la pression quantitative à laquelle les universités font difficilement face, et de plus, de diversifier les formes d'études post-secondaires traditionnelles.

2. Grâce à la répartition géographique plus étendue, à la durée plus brève de l'enseignement, ainsi qu'aux cours plus concrets, l'E.S.C. contribuera à égaliser les chances d'accès à l'éducation.

3. Les établissements d'E.S.C. permettront d'acquérir des compétences et des qualifications qui ne peuvent être données par l'université à cause de son niveau trop théorique, ni par l'école secondaire, dont l'enseignement est insuffisant.

4. Les établissements d'E.S.C. seront plus aptes que l'université à offrir toute la gamme de cours et des méthodes d'études que les évolutions de l'économie et de la technologie rendent de plus en plus nécessaire.

L'on espère enfin que les nouveaux établissements favoriseront l'introduction des innovations aussi bien dans le domaine de la pédagogie que dans celui de la recherche.

Sans vouloir faire ici un bilan global du fonctionnement des établissements d'E.S.C., nous voudrions seulement constater que ce fonctionnement ainsi que la population étudiante, ses attitudes et ses jugements sur ces institutions varient en fonction de la place que les établissements d'E.S.C. occupent dans la structure

universitaire générale [1]

Des divers pays, pour lesquels nous possédons des renseignements précis sur l'E.S.C., la France est sans doute celui où ce type d'enseignement occupe la place la plus restreinte, car même si nous additionnons :

- toutes les écoles supérieures qui délivrent un enseignement professionnel en deux ou trois ans [2] (l'effectif de ces écoles est de 50.000 élèves),
- les sections de techniciens supérieurs (26.500 élèves),
- les I.U.T. (32.000 élèves),

le total auquel on aboutit (108.500) ne représente que 13% de l'ensemble des étudiants; c'est-à-dire que l'enseignement supérieur long est prédominant et regroupe 85% de l'ensemble des étudiants (824.000) [3]. (A titre de comparaison, signalons que l'E.S.C. en Grande-Bretagne touche environ 50% de l'ensemble des étudiants, et en Yougoslavie 31%).

---

(1) Nous nous appuyons ici sur les résultats d'une recherche menée par nous-mêmes, sur la demande de l'O.C.D.E., en France, Grande-Bretagne et Yougoslavie. Cf. Les étudiants des Instituts Universitaires de Technologie en France, OCDE, 1973, en collaboration avec Michèle Netter et Jacques Lorieux) et Le bilan de l'enseignement supérieur court (Grande-Bretagne, France, Yougoslavie, en collaboration avec Ph. Cibois, 1974.

(2) Nous n'avons pas retenu ici les écoles qui recrutent par un concours, même si la durée des études dans ces écoles ne dépasse pas trois ans. D'une manière générale, la préparation de ce concours exige une ou deux années de scolarité préalable. Nous n'avons pas inclus non plus le premier cycle de l'enseignement universitaire, car bien que celui-ci soit sanctionné par un diplôme, l'enseignement qui y est délivré n'a pas une finalité professionnelle dans le sens que nous avons donné à l'E.S.C.

(3) Les élèves des écoles normales représentent 2% du total des effectifs. Les chiffres cités concernent l'année 1972-1973.

La première cause de cet état de choses est le fait que la France ne pratique pas de sélection à l'entrée dans l'université, laquelle permet dans les autres pays de détourner une masse considérable d'élèves vers l'E.S.C.

Il y a sans doute aussi d'autres raisons (structurelles et politiques) qui freinent le développement de l'E.S.C. en France et dont nous dirons quelques mots en conclusion de notre communication.

Le problème qui nous intéresse ici est celui de l'égalité des chances devant l'enseignement. Nous essaierons plus particulièrement de répondre à la question suivante : comment l'un des objectifs principaux de l'E.S.C., à savoir celui de la contribution à la démocratisation de l'enseignement est-il réalisé en pratique ?

Pour ce faire, nous prendrons principalement en considération les Instituts Universitaires de Technologie (I.U.T.) qui correspondent à l'heure actuelle le mieux au modèle même de l'E.S.C.

Pris dans leur ensemble les étudiants des I.U.T. apparaissent d'origine plus "modeste" que ceux des établissements d'enseignement long. Si, par exemple, on estime à 10% ou à 12% au maximum le taux d'enfants d'ouvriers et de paysans dans l'ensemble des étudiants de l'université, il s'élève à 27% dans les I.U.T. Ce pourcentage est également plus élevé que celui des écoles supérieures, où il n'atteint dans l'ensemble que 12% et environ 17% dans les établissements qui sont équivalents (quant à la durée des études) aux I.U.T. Cependant, la répartition des étudiants est inégale selon le secteur et le département de l'I.U.T.

Dans le secteur secondaire, les départements de "génie mécanique" et de "génie électrique" par exemple, groupent en majorité des enfants issus de milieux ouvriers ou employés (41,1% et 44,5%) tandis que le département "mesures physiques" se compose pour 42,7% de cadres supérieurs et moyens et de professions libérales.

Dans le secteur tertiaire, nous trouvons des départements peuplés en grande majorité par les cadres supérieurs et moyens et professions libérales. C'est le cas des "carrières sociales" (64,4%) ou des "carrières de l'information" (66,2%). Par contre certains autres, comme "administration des collectivités publiques et des entreprises" et "techniques commerciales" rassembleraient plutôt la classe moyenne, prise dans un sens large. C'est le département de l'informatique qui possède (dans le secteur tertiaire) le pourcentage le plus élevé d'enfants d'ouvriers (24,3%) et d'enfants d'agriculteurs (13%) et le plus faible d'enfants de professions libérales et cadres supérieurs (1).

La situation se modifie encore quand on tient compte de la répartition de la population des I.U.T. selon le sexe. En effet, sur 423 filles que nous avons interrogées, 37 seulement sont dans le secteur secondaire, 90 en informatique et 306 dans le secteur tertiaire (ce dernier chiffre correspond à presque 50% de la population totale du secteur).

Dans le secteur tertiaire, plus de 40% des filles proviennent de familles de cadres supérieurs et professions libérales. Si l'on y ajoute les filles issues de familles de cadres moyens, on arrive à un pourcentage de 75%.

Dans les départements des "carrières sociales" et dans celui des "carrières de l'information" (les deux départements presqu'entièrement féminisés) le pourcentage des élèves issus de classes supérieures est très élevé : 70 et 72%.

Cependant, dans le département de l'informatique où les filles représentent 30% des étudiants, elles sont issues à part à peu près égale de toutes les couches de la société. Il en est de même pour le département "d'administration des collectivités publiques et des entreprises".

---

(1) Cf. les tableaux en annexe.(n° 1 - 2 - 3)

Des nouvelles modifications apparaissent quand on analyse la situation selon l'implantation d'I.U.T. On remarque alors que dans les villes non universitaires, les enfants d'ouvriers et d'agriculteurs d'une part, et d'autre part, ceux de la classe moyenne, sont majoritaires (35% et 45,2%). Dans les villes universitaires, ce sont plutôt les classes moyennes et supérieures qui fréquentent les I.U.T. (48,1% et 19,7%).

Il est très difficile d'interpréter ces derniers chiffres, étant donné la nature même de ces villes; aussi en ce qui concerne les villes non-universitaires, nous nous trouvons en face d'une part des villes de moindre dimension où les cadres supérieurs et professions libérales sont faiblement représentés dans la population totale, contrairement à des villes telles que Paris ou Grenoble, d'autre part, des villes implantées dans des régions plus ou moins fortement industrialisées où la population ouvrière se trouve donc élevée (1).

On observe aussi une variation sur le plan du niveau scolaire des étudiants des I.U.T. et leur origine sociale.

En effet,si nous prenons le nombre des redoublements dans le secondaire, comme un indicateur de niveau scolaire, nous sommes amenés à constater que dans notre échantillon les élèves provenant des sections techniques ont un niveau plus élevé que ceux des sections classiques (2). Nous pouvons dorénavant émettre l'hypothèse que les I.U.T. dans l'ensemble regroupent les élèves les moins bons issus des sections classiques, et les meilleurs éléments du technique. Mais il y en a plus : le nombre de redoublements varie évidemment selon l'origine sociale et dans le sens différent des

---

(1) Il faut se souvenir que les I.U.T. et surtout ceux du secteur secondaire (qui ont le recrutement plus populaire que ceux du secteur tertiaire) ont été créés fréquemment sur l'initiative du patronat local.

(2) N'oublions pas que sur le plan national, les données sont différentes. En effet, faire ses études secondaires dans une section technique correspond souvent moins à un choix qu'à une sorte de "fatalité" : deux ans de retard scolaire accumulés par un élève le "condamnent" à ce type d'études.

variations généralement observées. Ce sont proportionnellement les enfants issus des couches supérieures qui ont le plus souvent redoublé. Ces données nous amènent à constater qu'accèdent à l'I.U.T. les élèves les moins bons des classes supérieures et plutôt les bons élèves des classes populaires (1).

Enfin, les raisons du choix de faire ses études dans un I.U.T. ainsi que les attentes vis-à-vis de cette institution, et l'avenir envisagé sont en partie tout au moins, déterminés socialement.

Tout d'abord on observe que les étudiants issus des classes populaires ou moyennes ont très rarement, si ce n'est jamais, envisagé une voie autre que l'I.U.T. Cela est vrai pour 92% des étudiants issus des familles d'agriculteurs, 90,4% des familles ouvrières, 88,7% des familles d'employés et 84,5% des familles d'artisans et de commerçants. A l'opposé, 32,6% des enfants des cadres supérieurs et professions libérales ont tenté de poursuivre d'autres études avant de se décider pour l'I.U.T. (2).

Nous avons constaté lors de notre étude que le motif principal du choix des études dans un I.U.T. qui est celui de "la courte durée des études" (évoquée par 81,6% des étudiants interrogés) varie relativement peu en fonction de l'origine sociale du répondant. Il est cependant moins fréquemment évoqué par les enfants des cadres supérieurs et moyens qui ont choisi de faire leurs études dans le secteur secondaire (67,5% et 75,9%). On peut supposer que ces étudiants envisageront de prolonger leurs études au-delà de l'I.U.T., plus souvent que les enfants des employés ou des agriculteurs, pour lesquels le choix des études dans le secteur secondaire semble signifier une entrée rapide dans le monde du travail. En effet, on remarque en analysant les

---

(1) Cf. tableau n° 4

(2) Les études ont été abandonnées principalement pour trois raisons :

- l'échec scolaire,
- le manque d'intérêt,
- les études trop "aléatoires".

projets des étudiants à la fin des études dans un I.U.T., que les enfants des cadres supérieurs et moyens envisagent beaucoup plus fréquemment que les autres étudiants de poursuivre des études au-delà du DUT (dans 51,3% et 36,9% des cas respectivement). Il est intéressant de noter que dans ce même groupe, on retrouve également les pourcentages les plus élevés de ceux qui se destinent au travail salarié immédiat (1). Notons cependant, que le nombre des étudiants issus des classes populaires et désirant poursuivre les études au-delà du D.U.T. est lui aussi relativement élevé et se situe aux environs d'un tiers dans chaque catégorie (2)

CONCLUSION

Quelles conclusions peut-on tirer des résultats que nous venons de présenter ? Nous avons vu que presque la moitié des effectifs des I.U.T. (47,4%) sont des enfants d'employés, d'artisans, commerçants ainsi que de cadres moyens; 27% sont des enfants d'ouvriers et d'agriculteurs et 16,3% sont issus des classes supérieures. Certes, le nombre d'enfants issus du monde ouvrier et paysan est plus élevé dans les I.U.T. que ce qui est traditionnellement cité en ce qui concerne les facultés ou grandes écoles et inversement quant aux enfants issus des classes supérieures. Mais on ne peut encore parler ici d'un enseignement de masse, et ceci pour deux raisons évidentes :

- tout d'abord cet enseignement concerne un nombre relativement réduit d'élèves (35.000 en 1974),

- et d'autre part, même avec les pourcentages élevés des représentants des ouvriers et des paysans, ces deux catégories sont

---

(1) Le service militaire davantage que les études apparaît l'avenir immédiat aux enfants de commerçants, agriculteurs et ouvriers.

(2) Cf. Tableau 5 en annexe : les premières recherches effectuées par le Centre d'études et de recherches sur les qualifications, sur les emplois des diplômes des I.U.T. ont révélé qu'un pourcentage très élevé d'étudiants (environ 40%) continuent leurs études à temps plein ou à temps partiel dans les

encore sous-représentées par rapport à leur proportion dans la population globale : pour la classe d'âge 17-21 ans, les enfants d'ouvriers représentent 40,1% et ceux d'agriculteurs 17,4% (1).

Mais il y a un autre aspect de cette question au sujet duquel nous voudrions dire quelques mots.

Notre recherche sur les I.U.T.a montré qu'il y a trois types distincts d'étudiants qui se différencient tant par leurs caractéristiques sociales que par leurs attentes et leurs ambitions d'avenir.

Le premier que nous appellerons les "satisfaits" recouvre l'ensemble des étudiants qui, dès le début envisageaient des études, dans un I.U.T. et qui apprécient l'enseignement qui leur est donné surtout du point de vue de la formation professionnelle, et pour qui le D.U.T. représente l'aboutissement normal des études et l'ouverture sur le monde du travail. Dans ce groupe, nous trouvons des étudiants relevant principalement de l'informatique et du secteur secondaire, donc en majorité des garçons, la plupart d'origine sociale modeste. Faire des études dans un I.U.T. représente pour eux une promotion.

Le second que nous avons qualifié d'"attentistes" correspond à la catégorie des étudiants qui sont entrés dans un I.U.T. poussés à la fois par une certaine "fatalité" et la recherche d'une sécurisation, étant convaincus qu'ils feraient éventuellement autre chose que ce à quoi les I.U.T.les préparent normalement, mais se gardent néanmoins une porte de sortie sur la profession de technicien. L'idéal n'en reste pas moins pour eux les études supérieures longues, débouchant sur une carrière d'ingénieurs ou de cadres supérieurs et favorisant en tout cas une insertion à un plus haut niveau dans la hiérarchie sociale. On y trouve un grand nombre de filles, particulièrement du secteur tertiaire,

---

(1) Il s'agit de données pour l'année 1971, c'est-à-dire l'année de la réalisation de notre enquête.

et dont l'origine sociale est dans l'ensemble plus élevée que celle des étudiants du premier type.

Le troisième type est celui des étudiants en voie de réorientation. Il recouvre trois populations distinctes : la première se compose d'étudiants "mécontents" de leur choix d'études (tant sur le plan de la formation que des perspectives sur lesquelles ouvre le diplôme). La seconde se sert de l'I.U.T. comme d'un tremplin vers un niveau plus élevé d'études (leur origine sociale, géographique ou scolaire ne leur ayant pas permis d'avoir eu accès à un autre type d'établissement d'enseignement supérieur au sortir de la classe de terminale). Enfin, à une troisième population, les études à l'I.U.T. ont donné le goût et montré les possibilités de poursuivre au-delà du D.U.T. des études supérieures, les ambitions s'éveillant au contact de l'enseignement supérieur.

Ce troisième type se compose d'étudiants d'origine sociale plutôt modeste pour lesquels, comme dans le premier type, l'I.U.T. a constitué au départ une promotion, mais le contact avec la réalité universitaire et professionnelle les poussent à aller au-delà, à la recherche d'un diplôme plus élevé.

On voit donc que pour la grande majorité des étudiants (2/3 très précisément), le diplôme universitaire de technologie délivré par les I.U.T., semble être insuffisant (1).

Nous touchons ici à l'obstacle majeur qui se dresse devant le développement de l'enseignement supérieur court.

En effet, il ne faut pas oublier que si l'enseignement a pour fonction de donner des connaissances et d'assurer une formation, il permet également une distribution des places dans la société en donnant les plus élevées à ceux qui ont eu la plus grande réussite dans les établissements les plus prestigieux.

---

(1) Rappelons que les débouchés offerts aux diplômés des I.U.T. se situent au niveau de cadre moyen ; dès lors cette position constitue une régression sociale pour les enfants des classes supérieures, un statu quo pour ceux des classes moyennes et une promotion pour ceux des classes modestes.

Dans la limite de ses aspirations (lesquelles bien entendu varient en fonction de l'origine sociale, de l'âge, du sexe, etc.) tout étudiant cherche à accéder aux meilleures places dans la hiérarchie sociale. Il est difficile de concevoir qu'il choisisse de lui-même de ne viser qu'une place qu'il considérera comme subalterne. Il y a tout lieu de penser que s'il accepte ce genre de place c'est parce qu'il n'a pas pu en obtenir de meilleure.

Dans la mesure où une proportion de plus en plus considérable de jeunes gens arrive à la fin de l'enseignement secondaire et même supérieur, la valeur des diplômes sur le marché du travail diminue proportionnellement à leur nombre (par le simple jeu de l'inédéquation entre le nombre des postes disponibles et le nombre des diplômés susceptibles de les occuper).

Le diplôme le plus valorisé devient donc celui pour l'obtention duquel il faut consacrer un nombre d'années supérieures à la moyenne. Tout se passe comme si, au mouvement de démocratisation de l'enseignement secondaire s'opposait une résistance des structures professionnelles, lesquelles influent de ce fait sur l'évolution de l'enseignement supérieur.

Autrement dit, les diplômes les plus prestigieux restent le privilège incontestable des élites, exactement de la même manière que l'était le diplôme du baccalauréat au début du siècle et le diplôme de la licence il y a trente ans.

En ce qui concerne les I.U.T. qui ont été greffés sur un système plus ancien, on peut penser tout à fait légitime que la dynamique du système universitaire va influer sur eux et alors deux éventualités peuvent se présenter. Dans le premier cas, les I.U.T. restent tels qu'ils sont, et il en découle une régression relative de cette institution par rapport à l'ensemble du système d'enseignement, ainsi qu'une certaine dévalorisation de son enseignement et des diplômes

auxquels elle prépare.

Dans le deuxième cas les I.U.T. évoluent vers le modèle "grandes écoles" (par l'addition d'un plus grand nombre d'années d'études, le maintient ou le renforcement de la sélection, etc.) et ils ne correspondraient plus aux buts pour lesquels ils ont été créés.

Dans les deux cas, et pour des raisons différentes, leur contribution à l'égalisation des chances devant l'enseignement serait faible.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

TABLEAU 4

Répartition des étudiants selon les départements de l'I.U.T. et la profession du père

Département de l'I.U.T.	PROFESSION DU PERE								TOTAL
	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Commerçants Artisans	Agriculteurs exploitants	Contremaîtres Ouvriers	Retraités Sans profession	Sans réponse	
Génie électrique	31 6,9	78 17,4	98 21,9	47 10,5	45 10,1	101 22,6	21 4,7	26 5,8	447 100,0
Génie mécanique	30 8,6	61 17,4	63 18,0	42 12,0	40 11,4	81 23,1	12 3,4	21 6,0	350 100,0
Mesures physiques	22 22,9	19 19,8	15 15,6	13 13,5	12 12,5	6 6,2	0 0,0	9 9,4	96 100,0
A.C.P.E.	63 19,8	74 23,3	46 14,5	44 13,8	18 5,7	48 15,1	8 2,5	17 5,3	318 100,0
Carrières sociales	38 36,5	29 27,9	9 8,7	6 5,8	7 6,7	14 13,5	0 0,0	1 1,0	104 100,0
Informatique	35 13,5	52 20,1	37 14,3	22 8,5	19 7,3	63 24,3	14 5,4	17 6,6	259 100,0
Carrières de l'information	60 42,3	34 23,9	12 8,5	11 7,7	4 2,8	12 8,5	1 0,7	8 5,6	142 100,0
Techniques commerciales	19 17.6	24 22,2	13 12,0	15 13,9	5 4,6	17 15,7	7 6,5	8 7,4	108 100,0
TOTAL	298 16,3	371 20,3	293 16,1	200 11,0	150 8,2	342 18,8	63 3,5	107 5,9	1824 100,0

TABLEAU 9

Répartition des étudiants par secteur de l'I.U.T.
selon la profession du père

Profession du père	Secteur secondaire	Secteur tertiaire	Informatique	Total
Professions libérales et Cadres supérieurs	9,3	26,8	13,5	16,3
Cadres moyens	17,6	24,0	20,1	20,3
Employés	19,7	11,8	14,3	16,1
Commerçants et Artisans	11,4	11,3	8,5	11,0
Agriculteurs exploitants	10,9	5,1	7,3	8,2
Contremaîtres et Ouvriers	21,1	13,5	24,3	18,7
Retraités et Sans profession	3,7	2,4	5,4	3,5
Sans réponse	6,3	5,1	6,6	5,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

TABLEAU 3

Répartition des étudiants selon la profession du père
et le secteur de l'I.U.T.

Profession du père	Secteur secondaire	Secteur tertiaire	Informatique	Total
Professions libérales et Cadres supérieurs	83 27,9	180 60,4	35 11,7	298 100,0
Cadres moyens	158 42,6	161 43,4	52 14,0	371 100,0
Employés	176 60,1	80 27,3	37 12,6	293 100,0
Commerçants et Artisans	102 51,0	76 38,0	22 11,0	200 100,0
Agriculteurs exploitants	97 64,7	34 22,7	19 12,7	150 100,0
Contremaîtres et Ouvriers	188 55,0	91 26,6	63 18,4	342 100,0
Retraités et Sans profession	33 52,4	16 25,4	14 22,2	63 100,0
Sans réponse	56 52,3	34 31,8	17 15,9	107 100,0
TOTAL	893 49,0	672 36,8	259 14,2	1824 100,0

TABLEAU 4

Répartition des étudiants selon le nombre de redoublements et la profession du père

NOMBRE DE REDOUBLEMENTS	PROFESSION DU PERE								
	Professions libérales Cadres supérieurs	Cadres moyens	Employés	Commerçants Artisans	Agriculteurs exploitants	Contremaîtres Ouvriers	Retraités Sans profession	Sans réponse	TOTAL
Pas de redoublement	65 21,8	90 24,3	80 27,3	73 36,5	73 48,7	134 39,2	22 34,9	31 29,0	568 31,1
Un redoublement	134 45,0	176 48,0	150 51,2	93 46,5	56 37,3	151 44,2	22 34,9	56 52,3	840 46,1
Deux redoublements et plus	96 32,2	102 27,5	63 21,5	34 17,0	19 12,7	56 16,4	18 28,6	18 16,8	406 22,3
Sans réponse	3 1,0	1 0,3	0 0,0	0 0,0	2 1,3	1 0,3	1 1,6	2 1,9	10 0,5
TOTAL	298 100,0	371 100,0	293 100,0	200 100,0	150 100,0	342 100,0	63 100,0	107 100,0	1824 100,0

Tableau 5

Répartition de l'échantillon selon le projet d'activité après l'I.U.T. et la profession du père[1]

Projet d'activité après l'I.U.T. / Profession du père		Travail	Service militaire	Etudes	Ne sait pas
		27,2	32,0	36,0	14,1
Prof. libérales Cadres supérieurs	(298)	(95) 31,9	(57) 19,1	(153) 51,3	(39) 13,1
Cadres moyens	(371)	(109) 29,4	(104) 28,0	(137) 36,9	(48) 12,9
Employés	(293)	(59) 20,1	(127) 43,3	(91) 31,1	(52) 17,7
Commerçants Artisans	(200)	(55) 27,5	(60) 30,0	(68) 34,0	(31) 15,5
Agriculteurs	(150)	(39) 26,0	(56) 37,3	(41) 27,3	(23) 15,3
Ouvriers	(342)	(97) 28,4	(127) 37,1	(108) 31,6	(32) 9,4
Retraités, Autres, Sans profession	(63)	(12) 19,0	(19) 30,2	(21) 33,3	(14) 22,2
Sans réponse	(107)	(30) 28,0	(32) 30,8	(37) 34,6	(18) 16,8

(1) Les totaux par ligne dépassent 100 % en raison des réponses multiples.

COMMUNICATION DE Mme LAGNEAU : DISCUSSION.

- Monsieur LEONARD pense que les I. U. T. sont le fruit d'une adaptation de l'enseignement et de la hiérarchie des diplômes à la division capitaliste du travail . Il s'agit d'un rôle tampon qui donne aux étudiants de classes moyennes un diplôme peu élevé, mais les empêche de basculer dans le clan des mécontents.

- Madame LAGNEAU précise que l'enseignement supérieur court fonctionne surtout dans les pays où il y a une sélection à l'entrée dans le supérieur.

- Monsieur DEVEAUVAIS note que le système éducatif a été contraint de trouver des solutions nouvelles à la demande croissante d'enseignement En France, l'enseignement supérieur court représente une faible part de l'enseignement supérieur, mais l'Université ne joue-t-elle pas un peu le même rôle avec les échecs dans le premier cycle ?

- Madame ELIOU indique que deux problèmes doivent être distingués; d'une part, la démocratisation de l'enseignement qui doit commencer aux niveaux inférieurs, et d'autre part, l'enseignement supérieur en lui-même.

- Monsieur PETIT pense que dans l' offre d'éducation, il y a des facteurs qui ont pu empêcher l'expansion numérique des I. U. T.

- Madame LAGNEAU fait part de son expérience quant au bon fonctionnement de cette institution. Un facteur important semble être l'intégration de l'I. U. T. dans la ville et dans le marché local de l'emploi. De plus, au niveau de la démocratisation, il apparaît que l'I. U. T. permet un accès à l'enseignement supérieur pour les classes défavorisées dans les villes non universitaires, alors que les enfants de classes favorisées se déplacent de toute façon plus volontiers.

- Monsieur GIROD DE L'AIN pense que l'enseignement supérieur court se développe du fait du déficit présent et futur de techniciens.

D'ailleurs, si les statistiques incluaient les établissements privés qui dispensent un enseignement post baccalauréat, les chiffres feraient ressortir une part plus importante.

- Monsieur CHESNAIS explique la relative désaffection des I. U.T. par rapport aux prévisions et par rapport à l'Université, par le fait que la société est hiérarchisée et que le diplôme est une clé importante pour obtenir un emploi élevé.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

RENDEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET ORIGINE SOCIALE

PASCAL PETIT
C.E.P.R.E.M.A.P.

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION

DIJON - 27-28 mai 1974

La présente étude, réalisée dans le cadre des travaux de l'Equipe de recherche associée au C.N.R.S. (ERA 153) sise au CEPREMAP et dirigée par le Professeur J. BENARD de l'Université de PARIS I, a largement bénéficié de la collaboration efficace de Mademoiselle A. SAMIER et de Messieurs Y. HORRIERE et Y. SAILLARD qui nous ont aidé dans l'important travail de recueil et d'élaboration de données nécessité par notre étude.

INTRODUCTION

L'enseignement supérieur en France est en grande partie public comme l'enseignement primaire et secondaire. L'abaissement des coûts directs qui en résulte a pour effet de faire croître la demande, mais de façon différente selon les groupes sociaux concernés.

Or les effets de cette forte croissance de la demande sur le service d'enseignement et ses fonctions sont encore assez méconnus. La présente étude suggère un cadre d'analyse de ces phénomènes et en donne des mesures très grossières.

Dans une première étude, nous nous étions attachés à définir les effets redistributifs immédiats liés à la budgétisation des dépenses de l'enseignement supérieur. *

Nous avions alors comparé les prestations évaluées au prix coûtant reçu par différentes catégories de famille, prestations liées à l'enseignement supérieur, avec la contribution financière correspondante de ces mêmes familles au budget. Nous définissons ainsi arbitrairement une sorte de redistribution partielle (puisqu'elle n'envisageait pas l'ensemble des prestations et l'ensemble des prélèvements) qui paraissait plus facile à interpréter dans ses effets que la redistribution globale réalisée sur une période budgétaire par les administrations, où les prestations non divisibles aisément, comme la justice et l'armée, empêchent toute analyse d'ensemble.

Mais cette facilité d'interprétation de notre redistribution partielle (ou analyse comparative d'effets distributifs pour certains) ne devait pas nous amener à des conclusions erronnées : en particulier, un bilan négatif pour une catégorie de familles ne pouvait impliquer la condamnation par cette dernière du principe d'intervention publique, tout au plus de sa modalité.

./...

* Voir rapport CEPREMAP Décembre 1972, Y. HORRIERE et P. PETIT, "Les effets redistributifs de l'enseignement supérieur" ou l'article de l' "ACTUALITE ECONOMIQUE" sur le même sujet, n° 2, Avril-Juin 1973.

Une critique plus positive se devait de saisir la dynamique de l'intervention publique et ses conséquences ; pour ce faire, nous avions, dès le début de notre étude, introduit une optique décisionnelle intégrant les effets à plus long terme.

Nous reprenons cette problématique ici. Une approche initiale un peu formalisée en précisant notre pensée permettra à de vieux calculs de faire peau neuve, vieux calculs puisque voisins (mais non identiques) des classiques évaluations de Taux de rendement interne d'investissements.* Les mesures proposées, toutes imparfaites et fragiles qu'elles soient par suite de la précocité de certaines hypothèses sur lesquelles reposent leur interprétation, nous semblent avoir le précieux avantage de permettre une confrontation entre analyse macro-économique et analyse micro-économique : entre avantages individuels liés à l'enseignement supérieur et contribution de ce dernier à la croissance, même si cette confrontation ne débouche que sur des questions nouvelles.

./...

---

* Le Taux de rendement interne d'un investissement est égal au Taux d'actualisation qui annule la somme actualisée de la différence entre les recettes et les coûts à chaque période.

- ESSAI DE MODELISATION DES EFFETS REDISTRIBUTIFS D'UNE INTERVENTION PUBLIQUE DANS LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION DE SERVICES

A. PRINCIPALES HYPOTHESES

Soit un service S pouvant être offert sur un marché ou réalisé par l'intermédiaire des administrations. S peut être une année d'études supérieures ou un certain type de soin de santé.

La population des consommateurs est divisée en M groupes stables (non modifiés par les consommations de S). Chaque groupe est constitué de familles en nombre N_1 , N_2 , ... N_M. Soit s_i le nombre moyen d'utilisateurs potentiels du service S dans chaque famille de groupe i.

H_1 - Les revenus par personne au sein d'un groupe sont voisins pour des personnes de même age (homogénéité des ressources financières au sein d'un groupe à un age donné).

H_2 - Dans un groupe, les familles arbitrent de façon identique entre avantages monétaires mesurables et avantages monétaires liés à un certain service S (homogénéité culturelle au sein d'un groupe).

Soit maintenant quelques hypothèses sur le service S :

H_3 - La consommation du service S n'est pas instantanée, elle nécessite que lui soit consacré un certain temps. Nous supposons ici que la durée de service est équivalente à une année de travail.

H_4 - Si n est le nombre d'utilisateurs de S, l'année t_o étudiée, le prix du service S est a priori fonction de n. Nous le supposons constant pour simplifier. Soit p ce prix unitaire.

H_5 - Il existe un aléa sur l'efficacité de S : S peut être sans effet direct avec une certaine probabilité $1 - \theta_i$, qui dépend du groupe auquel appartient l'individu (réussite scolaire ou universitaire en matière d'éducation, efficacité des soins en matière de santé).

./...

H_6 - Le service S a, entre autres, des effets que l'on peut évaluer à la date t_o en termes monétaires. Ces avantages monétaires se traduisent par une certaine modification de la chronique des gains à venir de l'utilisateur. Soit $R\ S_i$ le vecteur des suppléments algébriques de revenu attendu par l'utilisateur de S sur une période $[t_o\ ,\ t_o + T]$ où T représente une limite supérieure de la durée de vie active à venir des éventuels utilisateurs du service S, et i l'indice du groupe. $R\ S_i$ dépend de i , chaque groupe ayant des possibilités différentes de tirer partie de S. $R\ S_i$ dans une optique décisionnelle est définie ex-ante.*

H_7 - Soit C_i le manque à gagner ou coût d'opportunité que représente pour un individu du groupe i l'utilisation de S. Nous faisons l'hypothèse primordiale suivante, que nous serons amenés à préciser par la suite : $R\ S_i$ dépend du nombre n d'utilisateurs du service S. ($R\ S_i$ et C_i dépendent en fait du stock d'individus dans la population active ayant utilisé S, alors que n est un flux).

$R\ S_i$ est un vecteur à T composantes estimé à la date t_o , et rendant compte de phénomènes devant s'étaler sur T années.

C_i est un scalaire portant sur la seule période t_o. Nous avons donc supposé que, compte tenu de l'amplitude maximum concevable pour les variations du nombre d'utilisateurs d'une année sur l'autre, C_i était indépendant de n.

Nous formaliserons l'intervention de la puissance publique comme suit :

- elle prend à sa charge une partir b_i du coût unitaire p du service S ($p - b_i$ reste à la charge des utilisateurs).
- elle verse directement à l'utilisateur une aide a_i (soit aide monétaire directe, soit équivalent monétaire d'une aide en nature).

./...

---

* La détermination ex-post de $R\ S_i$ sur T années n'a plus qu'un intérêt historique. Mais une partie importante de notre problèmatique consiste à rechercher une estimation correcte de $R\ S_i$.

La dépense publique occasionnée par l'utilisation du Service S dépend du groupe auquel appartient l'utilisateur.

B. CADRE DE DECISION DU GROUPE

Le groupe rassemble des familles possédant certains intérêts communs et juge en conséquence la gestion des fonds publics. Nous ne discuterons pas le pouvoir de décision du groupe, mais établirons certains bilans permettant d'apprécier la situation relative de chaque groupe.

Soit F_i le montant des prélèvements fiscaux du groupe i.

Une fraction λ de ces prélèvements sert à subventionner la consommation de S.

$$\sum_{i=1}^{M} (a_i + b_i)\, n_i = \lambda \sum_{i=1}^{M} F_i$$

Il est alors possible pour le groupe de comparer deux situations : E et E' , l'une correspondant à l'intervention de la puissance publique à un certain niveau, l'autre à l'absence totale d'intervention par exemple.

Afin de nous rapprocher de comparaisons usuelles, nous comparons le cas E d'une intervention publique avec gratuité complète du service S pour tous ($b_i = p$), et le cas E' d'absence d'intervention.

Le tableau I permet de comparer E et E' au niveau de chaque groupe et de l'ensemble sous forme d'analyses avantages-coûts.

./...

TABLEAU I

	GROUPES	E		E'	
		1 .. i .. M	ensemble	1 .. i .. M	ensemble
COUTS	Coûts à la charge des familles	$n_i (C_i - a_i)$	$\sum_{i=1}^{M} n_i C_i - \sum_i n_i a_i$	$n'_i (C_i + p)$	$n' p + \sum_i n'_i C_i$
	Coûts collectivisés	λF_i	$\sum n_i (a_i + p) = \lambda \sum F_i$	0	0
AVANTAGES	Avantages attendus par les familles des utilisateurs de S	$\theta_i n_i RS_i (n)$	$\sum_i \theta_i n_i RS_i$	$\theta'_i n'_i RS_i (n')$	$\sum_i \theta'_i n'_i RS'_i$

Notations du tableau I :

n_i Nombre d'utilisateurs de S originaires du groupe i

C_i Coût d'opportunité ou manque à gagner par suite du temps mis à consommer S

a_i Aide directe de la collectivité à l'utilisateur de S

λF_i Part des prélèvements fiscaux du groupe i consacrée ex-post au financement public total ou partiel de S

θ_i Probabilité de fonctionnement efficace de S pour un individu du groupe i

RS_i Vecteur des suppléments de gains attendus

./...

Nous voulons comparer les situations en E et en E' de chaque groupe à l'aide du tableau I.

Pour faire apparaître quelques soldes, il est nécessaire de mesurer scalairement les avantages. Soit α le taux d'actualisation permettant de passer d'un vecteur $R\,S_i$ à la somme actualisée de ses T coordonnées, nous notons par de petites lettres le scalaire correspondant :

$$r\,s_i\,(\alpha) = \sum_{j=1} \frac{R\,S_{ij}}{(1+\alpha)^j}$$

On en déduit les bilans avantages-coûts pour chaque groupe selon E ou E' :

$$A\,C_E\,(i\,,\,\alpha) = \theta_i\,n_i\,r\,s_i\,(\alpha\,,\,n) - n_i\,(C_i - a_i) - \lambda\,F_i$$

$$A\,C_{E'}(i\,,\,\alpha) = \theta'_i\,n'_i\,r\,s_i\,(\alpha\,,\,n') - n'_i\,(C_i + p)$$

et une différence entre bilans pour chaque groupe lors du passage de E' à E :

$$\Delta\,A\,C\,(i\,,\,\alpha) = A\,C_E\,(i\,,\,\alpha) - A\,C_{E'}\,(i\,,\,\alpha)$$

Cette différence peut s'écrire comme suit :

$$\begin{aligned}\Delta\,A\,C\,(i\,,\,\alpha) = {} & n_i\,\left[\theta_i\,r\,s_i\,(\alpha\,,\,n) - (p + C_i)\right] \\ & - n'_i\,\left[\theta'_i\,r\,s_i\,(\alpha\,,\,n') - (p + C_i)\right] \\ & + \left[n_i\,(p + a_i) - \lambda\,F_i\right]\end{aligned}$$

c'est-à-dire comme la somme du solde de la redistribution classique réalisée par les administrations $\left[n_i\,(p + a_i) - \lambda\,F_i\right]$ et de la différence entre deux bénéfices actualisés liés à des investissements par tête égaux.

./...

Nous retiendrons la formulation la plus simple pour les calculs et l'interprétation, où les bilans dans les cas E et E' apparaissent distinctement :

$$\Delta A C (i , \alpha) = n_i \theta_i r s_i (\alpha , n) - \left[n_i (C_i - a_i) + \lambda F_i\right]$$

$$- n'_i \left[\theta'_i r s_i (\alpha , n') - (p + C_i)\right]$$

Dans notre application à l'enseignement supérieur, nous allons évaluer les bénéfices actualisés au niveau de chaque groupe dans la situation E :

$$A C (i , \alpha) = n_i \theta_i r s_i (\alpha , n) - n_i (C_i - a_i) - \lambda F_i$$

pour des taux d'actualisations courants.

Ces bénéfices actualisés pourraient s'interpréter comme les bénéfices liés à l'intervention publique si, pour chaque groupe dans la situation E' , on avait :

$$A C_{E'} (i , \alpha) = 0$$

c'est-à-dire si l'ajustement de la demande et de l'offre de diplomés annulait le bénéfice actualisé par tête ou le nombre d'étudiant originaire du groupe i , hypothèse très théorique d'ajustement sans contrainte avec information parfaite. *

./...

---

* Le même processus d'ajustement pourrait impliquer la nullité dans la situation E de :

$$n_i \left[\theta_i r s_i (\alpha , n) - (C_i - a_i)\right]$$

Nous verrons exactement ce qu'il en est dans notre application.

Une autre hypothèse, assez usitée mais souvent implicite, suppose que réussite universitaire et suppléments de revenus ne dépendent pas du nombre d'étudiants :

Soit $\theta_i = \theta'_i$ et $r s_i (\alpha , n) = r s_i (\alpha)$

Si l'on connait les rapports

$$e_i = \frac{n_i}{n'_i}$$

on peut encore utiliser les bénéfices actualisés $A C_E (i , \alpha)$ pour évaluer les bénéfices liés à l'intervention publique $A C (i , \alpha)$:

$$\Delta A C (i , \alpha) = A C_E (i , \alpha) . \left[1 - \frac{1}{e_i}\right] + \frac{n_i}{e_i} \left[p_i + a_i - \lambda \frac{F_i}{n_i}\right]$$

où $p_i + a_i - \lambda \frac{F_i}{n_i}$

représente le solde (prestations moins prélèvements), pour le groupe i, de la redistribution réalisée par les administrations.

./...

II - UN ESSAI DE MESURE : APPLICATION A L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

A. PRESENTATION

Pour mesurer les effets différenciés selon les groupes d'une politique en matière d'enseignement supérieur, nous avons proposé d'évaluer les bénéfices actualisés par groupe :

$$A\,C\,(i\,,\,\alpha) = n_i\,[\theta_i\,r\,s_i\,(\alpha\,,\,n) - C_i + a_i] - \lambda F_i$$

où :

- i est l'indice du groupe
- α le coefficient d'actualisation
- n le nombre d'utilisateurs de S
- C_i le coût d'opportunité ou manque à gagner lié à la durée de service
- a_i l'aide directe apportée à l'utilisateur
- θ_i un coefficient de réussite
- λF_i les prélèvements budgétaires du groupe i affectés au financement de l'intervention publique
- $r\,s_i\,(\alpha\,,\,n)$ les avantages de gains actualisés liés à S

Une étude précédente déjà citée sur les effets redistributifs de l'enseignement supérieur nous a permis :

- de définir les groupes sur la base des statistiques publiées par le Ministère de l'Education Nationale : nous distinguons 23 groupes selon la catégorie socio-professionnelle du chef de famille. Cette précision est en grande partie illusoire, la variété des problèmes abordés ne nous permettait pas de réaliser à priori des regroupements. Nous aurions pu ne pas retenir certaines catégories mal définies ou peu représentées, nous avons préféré signaler les imprécisions et en apprécier in fine les conséquences.

- d'évaluer les prélèvements par tête d'étudiant F_i/n_i en affectant arbitrairement une part de l'ensemble des prélèvements budgétaires du groupe au prorata de leur contribution au budget.

./...

- de calculer le montant des aides publiques directes, monétaires ou en nature, a_i , dont bénéficie en moyenne l'étudiant.

Ceci, en conséquence, déterminait l'année de service étudiée : 1965.

Première difficulté dans l'application à l'enseignement supérieur du schéma précédent : la durée de service n'est pas uniforme et le service n'est pas unique. Par suite de l'existence de filières plus ou moins étanches, on ne peut même pas le considérer comme un service unique à plusieurs degrés d'élaboration.

Considérer non plus un service, mais un ensemble de services, pose un problème lorsque les durées de services ne sont plus identiques, moins pour les coûts, qui sont assez largement divisibles, que pour les avantages qui ne peuvent être associés qu'au service tout entier et non à telle ou telle fraction. Ainsi peut-on espérer connaître les effets sur un profil age-gains d'une licence en droit, mais quels sont ceux d'une deuxième ou troisième année. En régime stable, où les effectifs par niveau restent les mêmes et la réussite universitaire constante, on peut considérer de façon globale que l'effet sur les profils age-gains d'une année de service se mesure aux seuls effets sur les profils age-gains des diplomés comparés aux profils age-gains de simples bacheliers. Ceci suppose un effet primordial du diplome.

Nous avons adopté de ce fait la convention suivante : les avantages liés à une année d'enseignement supérieur seront pour chaque filière et chaque catégorie évalués à partir des avantages acquis par un nombre moyen de diplomés dans cette filière et de cette catégorie, nombre moyen calculé en fonction de la durée des études et sur la base des résultats observés l'année 1965 et les années suivantes.

Un problème de délai se pose : devons-nous, dans notre actualisation des avantages, introduire un délai moyen entre la période de dépenses et celles des recettes.

./...

Si nous essayons de rapprocher les notions de bénéfice par groupe et de bénéfice individuel, nous percevons mieux la nécessité qu'il y a d'introduire un délai moyen, fonction de la durée des études. L'influence de ce délai est simple puisqu'il a pour effet de multiplier les avantages par un coefficient, fonction du taux d'actualisation. Nous pourrons donc en tenir compte aisément dans l'appréciation de nos résultats.

Nous avons retenu comme filières d'enseignement supérieur la plupart des établissements d'enseignement supérieur public. * En ce qui concerne les universités, les étudiants en troisième cycle n'ont pu être retenus, ne pouvant distinguer les avantages liés à la détention d'un diplome de troisième cycle par rapport à un diplome du second cycle. Leur prise en compte, compte-tenu de leur nombre relativement élevé pour certaines catégories (cf. Annexe 2) et de leur manque à gagner important, eût trop fortement augmenté les coûts.

Cette exclusion peut avoir pour simple effet de réduire l'étendue de notre bilan, comme les autres exclusions, si le troisième cycle constitue bien une filière complémentaire autonome ne conditionnant pas l'obtention des avantages du second cycle (complémentarité stricte). La forte croissance constatée des effectifs de troisième cycle, alors que les avantages que procure cette prolongation d'études sont peu précis, amène à s'interroger sur la perspicacité des étudiants, sur l'évolution des diplomes de second cycle, ou encore plus généralement sur les rapports entre l'aspect investissement (études en fonction des avantages), ou l'aspect consommation (études en fonction d'un genre de vie et d'un appétit de connaissances) des études.

./...

---

* Nous avons retenu les mêmes établissements que dans l'étude précitée : les principales exclusions ont porté sur les classes préparatoires incluses administrativement dans le secondaire, l'ensemble des écoles d'arts plastiques, publiques ou privées, et les écoles de commerce ne dépendant pas du Ministère de l'Education Nationale.

Comme notre étude essaie en se plaçant justement dans une optique d'investissement de la circonscrire pour relativiser son importance, une analyse du "phénomène" troisième cycle permettrait d'infirmer ou de confirmer nos résultats. Enfin, dans notre étude, il était fondamental de distinguer les hommes des femmes.

B. LES COUTS ET LES AVANTAGES

B.1 - Les coûts

Le plus important est certes le coût d'opportunité ou manque à gagner, C_i. Il est déterminé à l'aide des profils age-gains des bacheliers, en tenant compte de l'age moyen de l'intéressé, et à la suite de divers redressements que nous précisons avec la détermination des avantages.

Nous avons déjà souligné qu'une étude antérieure nous fournissait le montant moyen par étudiant, selon son origine sociale et la filière suivie, des aides publiques monétaires ou en nature. Nous n'avons pas retenu d'autres éléments venant modifier les coûts, en particulier ni le travail salarié des étudiants, ni les dépenses privées spécifiquement liées à la situation estudiantine. Nos raisons ne sont pas seulement d'ordre statistique ; l'étude de P. VRAIN donne une idée de l'importance du travail salarié des étudiants, les études du CREDOC et de l'IREDU des dépenses spécifiques des familles. *

./...

---

* - P. VRAIN. "Les débouchés professionnels des étudiants" cahiers du centre d'études de l'emploi - P.U.F. 1973.

- CREDOC - IREDU. Communications aux séminaires C.N.R.S. sur l'Education - PARIS, Décembre 1973.
  B. LEMENNICIER (CREDOC). "Une définition des dépenses d'éducation des familles"

- IREDU. Les coûts privés dans l'enseignement supérieur

Mais, supposons assez généralisée la pratique des emprunts ; comment devrions-nous la prendre en compte ? Vient-elle diminuer les coûts d'opportunité ? Ce financement extérieur confère un sens plus concret au coût d'opportunité qui inclue, pour une grande part, un coût de subsistance que les parents ne peuvent pas toujours prendre à leur charge.

Le travail salarié, si il n'avait aucune action positive ou négative sur le cursus universitaire, devrait être considéré comme une alternative à l'emprunt motivé par une impossibilité des parents ou un désir personnel. Seulement, le travail salarié ne se contente pas de supprimer les heures de loisir de l'étudiant,* génant son travail universitaire il modifie fortement son cursus, l'obligeant à suivre des filières propres ou aménagées en fonction de ses besoins en "temps libre".

Le tableau II, tiré de l'étude déjà citée de P. VRAIN, souligne ces effets.

./...

---

* Soit deux individus effectant les mêmes études avec la même réussite, l'un travaillant de nuit par exemple, supposer à priori que le rendement de ces études est meilleur chez celui qui travaille est abusif ; que celui qui travaille cherche à subvenir au nécessaire ou à atteindre le superflu.

Il suffit pour s'en convaincre de considérer le temps de loisir comme une richesse, partiellement aliénable.

Selon une même logique, nous essayerons de prendre en compte des avantages comparables, c'est-à-dire correspondant à des horaires de travail identiques.

TABLEAU II (a)

INTERVALLE ENTRE LE BACCALAUREAT ET LA LICENCE
ET EXERCICE D'UNE ACTIVITE PROFESSIONNELLE
DURANT LES ETUDES

Activité professionnelle durant les études → / Intervalle entre le Baccalauréat et la licence ↓	Licenciés d'enseignement				Licenciés en droit			
	Plein Temps	Temps Partiel	Aucune Activité Profes.	Total	Plein Temps	Temps artiel	Aucune Activité Profes.	Total
3 ans	4,0	16,6	32,4	24,7	-	-	-	
4 ans	17,3	25,3	35,2	30,3	22,5	41,2	54,1	47,1
5 ans	26,7	25,5	20,5	22,5	32,6	29,5	30,2	30,3
6 ans	19,3	16,2	5,9	10,0	23,2	15,2	8,9	12,3
7 ans	10,3	7,8	2,5	4,8	8,7	6,5	3,4	4,8
8 ans	8,1	4,1	1,4	3,1	2,2	4,9	2,0	2,6
9 ans	8,3	1,8	1,2	2,6	8,0	2,2	1,1	2,3
10 à 12 ans	6,1	2,5	0,7	2,0	2,9	0,5	0,2	0,6
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
- SELON LE SEXE :								
HOMMES	27,7	14,0	58,3	100	20,9	19,3	59,8	100
FEMMES	17,8	15,7	66,5	100	13,4	17,3	69,3	100

Source : P. VRAIN - Opus cité.

./...

TABLEAU II (b)

ACTIVITE PROFESSIONNELLE
DURANT LES ETUDES DE SECOND CYCLE
SELON L'ORIGINE SOCIALE

G.S.P. du père → / Travail durant les études ↓	Indust. P.D.G. Gros commerç.	Profes. libér. Cadres sup.	Cadres moyens Techn.	Artisans Petits commerç.	Agricult.	Emplo-yés	ou-vriers	Armée Police	Total *
Temps plein	11,9	10,6	18,8	21,8	26,1	26,2	29,0	25,8	18,1
Temps partiel	15,0	16,0	16,4	19,0	16,4	16,6	17,3	16,4	16,5
Pas d'activité professionnelle	73,1	73,3	64,8	59,2	57,6	57,1	53,7	57,8	65,4
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N =	580	1 946	978	527	403	427	542	353	5 978

(*) Y compris les non-réponses.

Source : P. VRAIN - Opus cité.

Notre méthode de mesure évaluant les coûts et les avantages à partir de l'observation d'une seule année tient compte de cet aspect négatif du travail salarié : le rapport diplomés/étudiants étant affaibli d'autant. Si l'on devait faire un redressement, il porterait sur la correction de cet effet négatif ; ne pas le faire revient à supposer que les étudiants concernés (troisième cycle des universités exclus) se voient imposer leur situation d'étudiants salariés par leur condition familiale.

En ce qui concerne les dépenses spécifiques privées, il est nécessaire d'évaluer ce qui a été dépensé du fait de la situation d'étudiant et qui ne l'aurait pas été si l'étudiant était entré dans la vie active (qui figure déjà dans le coût d'opportunité).

./...

Seules des dépenses modiques de fourniture, variables selon les filières, répondent stricto sensu à cette définition, elles compensent quelque peu les "frais professionnels" non exclus des coûts d'opportunité.*

B.2 - Les avantages

A partir des résultats de l'enquête de l'INSEE sur la formation et la qualification des français (F.Q.P. 1970), des travaux de L. LEVY-GARBOUA ** et de sources administratives diverses, nous avons établi 18 profils age-gains pour des salariés employés à temps complet. ***

Nous donnons en annexe n° 1 ces profils en F 65, leur origine, et les filières que nous leur avons fait correspondre.

Pour les seuls profils age-gains des bacheliers et des diplomés en lettres, il a été possible de distinguer l'origine sociale en deux grandes catégories (cols blancs, cols bleus).

Ces profils ont été redressés pour tenir compte de la mortalité, du sous emploi normal (on a repris pour ces deux corrections les coefficients utilisés par L. LEVY-GARBOUA), et de l'inactivité (les taux d'inactivité par age ont été grossièrement estimés à partir du recensement de 1968).

./...

---

* On argue souvent des nécessités de déplacement qu'implique souvent des études supérieures, mais n'en va-t-il pas de même lors de l'entrée dans la vie active de jeunes bacheliers ?

- G. PSACHAROPOULOS, dans son livre "Returns to education" (éd. ELSEVIER, 1973) rapporte l'utilisation par certains auteurs d'une hypothèse de compensation entre coûts directs et travail salarié.

** L. LEVY-GARBOUA : "Les profils age-gains correspondant à quelques formations type en France", CREDOC 1973.

*** Seul le profil des médecins inclue des professions libérales.

Les profils observés correspondent à des gains nets de cotisations sociales.

Pour évaluer nos bénéfices actualisés par groupe, nous avons évalué des gains bruts c'est-à-dire incluant les charges sociales par contre, pour les bénéfices actualisés individuels, nous avons estimé des gains nets de cotisations sociales et d'impôts sur le revenu. *

Nous cherchons à évaluer des avantages futurs, ces profils sont tirés de coupes transversales (à un instant donné) et non de coupes longitudinales (analyse de cohorte), de plus la chronique obtenue par différence entre deux profils est attribuée uniquement au surcroit de formation initiale.

Pour estimer des profils à partir de coupes transversales, la seule correction usuelle consiste à tenir compte uniformément d'un certain taux de croissance de la productivité apparente du travail. ** Soit g ce taux et α le taux d'actualisation. La prise en compte uniforme de ce taux g revient approximativement à passer d'un taux α à un taux $\alpha' = \alpha - g$. ***

Dans une étude sur l'évolution de la productivité apparente du travail, C. SAUTTER et J.F. PONSOT**** ont observé une valeur de g assez constamment égale à 6,3 % jusqu'en 1967-1968 où apparait un brusque saut à 10,4 % dont les auteurs ne peuvent dire si il est passager ou structurel.

./...

---

* L'estimation de gains individuels nets d'impôts sur le revenu est assez arbitraire puisque les impôts ont pour assiette les revenus, et non les seuls gains d'activité, et les revenus du foyer fiscal et non de l'individu.

** La productivité horaire apparente du travail est définie comme le rapport de la valeur ajoutée calculée à prix constants au nombre d'heures travaillées.

*** Ainsi un avantage à t, X_t , actualisé à t_o qui s'écrivait

$$\frac{X_t}{(1+\alpha)^{t-t_o}} \text{ devient } X_t \left[\frac{1+g}{1+\alpha}\right]^{t-t_o} \neq X_t \cdot \frac{1}{(1+\alpha-g)^{t-t_o}}$$

**** Economie et Statistique n° 13, Juin 1970.

Nous retenons 6,3 % comme valeur de g. Par ailleurs, nous avons retenu pour le taux d'actualisation α la plage usuelle de 9 % à 15 % avec deux valeurs extrêmes 20 % et 6,3 %.

Nous pourrons interpréter les résultats en tenant compte ou non de ce coefficient g , en translatant les taux d'actualisation.

En ce qui concerne l'interprétation des différences à la suite de DENISON un grand nombre d'auteurs n'affectent que 60 % des écarts observés à l'éducation, les 40 % restant étant attribués à des qualités personnelles. Nous n'avons pas tenu compte à priori de cette correction pour plusieurs raisons :

- elle s'applique uniformément à toutes les filières, à tous les sexes, à tous les ages, et sous cette forme modifie simplement les résultats de telle sorte que l'on peut la prendre en compte lors de l'interprétation des résultats.
- enfin et surtout, plus on essaye de la déterminer statistiquement, plus on en réduit l'importance. *

Plus important est le fait de ne pouvoir distinguer ce qui est dû à la formation initiale et ce qui résulte d'une formation permanente (tant apprentissage sur le tas que recyclage ou cours promotionnels en cours de vie active).

Formation permanente et capacités personnelles modifient les profils age-gains correspondant à tous les niveaux de formation initiale, il est donc difficile a priori d'apprécier le sens de l'erreur commise. Cependant, si les capacités sont tant soit peu corrélées avec le niveau de formation initiale atteinte, et si la formation permanente est d'autant plus productive que le niveau de départ est élevé, nous majorons les avantages en ne prenant en compte ni les capacités personnelles ni la formation permanente.

./...

---

* Le bilan que dresse J.C. HAUSE dans un article "Earnings profile : Ability and Schooling" paru dans le numéro de Mai-Juin 1972 du "Journal of Political Economy", sur l'importance réelle des capacités personnelles est assez éloquent pour que l'utilisation d'un coefficient type DENISON soit reconsidérée. Voir aussi les références données par G. PSACHAROPOULOS (p. 29 - Opus cité).

C. LA REUSSITE UNIVERSITAIRE DIFFERENCIEE SELON L'ORIGINE SOCIALE

Ayant défini avantages et coûts, nous pourrions à l'aide du nombre d'étudiants originaires de chaque groupe, par sexe, calculer les bénéfices actualisés cherchés. Des statistiques donnant la répartition des étudiants français selon l'origine sociale et le sexe, par filière et niveau, nous ont montré que la composition sociale différait de façon appréciable d'un cycle à l'autre dans les universités, sans que ces différences puissent être attribuées à une modification de la composition sociale des entrants.

L'annexe n° 2 indique le degré de précision fourni par ces statistiques ainsi que la méthode simple employée pour passer des résultats portant sur l'année 1967-68 à l'année 1965.

Malgré tout l'intérêt de telles données, il n'a pas été possible d'estimer des taux de réussite et de redoublement (nous disposions de résultats partiels pour 1968-1969) et d'analyser ainsi la réussite universitaire selon l'origine sociale.

Nous avons utilisé notre estimation de la répartition des étudiants par origine sociale, sexe, filière et niveau en 1965 d'une part dans le calcul des coûts d'opportunité en tenant compte des différences d'age d'un niveau à l'autre *, d'autre part dans le calcul des avantages en estimant l'origine sociale des diplomés à partir de celle des étudiants de plus haut niveau.

L'age moyen des étudiants par niveau a été estimé à partir des statistiques du Ministère de l'Education Nationale donnant la répartition des étudiants par age et par niveau pour chaque filière. Les liaisons entre l'origine sociale et le travail salarié, entre le travail salarié et la réussite universitaire, implique une liaison entre l'age des étudiants par sexe filière et niveau et l'origine sociale que nous n'avons pu prendre en compte.

./...

---

* On rappelle que l'on a utilisé pour ces calculs d'opportunité les seuls profils age-gains des bacheliers.

D. LES RESULTATS

Sauf mention explicite, les résultats ci-après s'entendent sans délai (entre avantages et coûts) et avec un taux d'actualisation brut (ne prenant en compte ni la croissance de la productivité apparente du travail, ni la correction de DENISON, ...).

Le bénéfice actualisé par groupe se présente comme une différence entre les coûts $\left[C = n_i\ C_i - n_i\ a_i + F_i\right]$ et les avantages $\left[A = n_i \cdot \theta_i \cdot r\ s_i\ (\alpha)\right]$ dont l'ordre de grandeur dépend de n_i, nombre d'utilisateurs originaires de la catégorie i.

Pour obtenir des résultats aisément comparables, nous pouvons, soit calculer des bénéfices actualisés par étudiant, soit les rapports avantages sur coûts. Nous retiendrons cette dernière expression qui facilite une lecture de nos résultats en termes de taux de rendement interne (= taux d'actualisation pour lequel ce rapport $\frac{A}{C} = 1$).

Nous pourrons de surcroit comparer les taux sociaux moyens par groupe, aux taux privés moyens correspondants, obtenus non plus en utilisant les profils age-gains bruts mais des profils age-gains nets de cotisations sociales et d'impôts sur le revenu, et en excluant les prélèvements F_i du chapitre des coûts.

Pour interpréter les taux de rendement obtenus, rappelons l'ensemble des corrections pouvant intervenir.

Soit α le taux de rendement interne correspondant à un coût initial C et à une chronique de suppléments de gains $(a_1, a_2, \ldots, a_T)$

$$C = \frac{a_1}{1+\alpha} + \ldots + \frac{a_T}{(1+\alpha)^T}$$

./...

On envisage trois types de corrections uniformes sur les données de cette chronique :

- une correction pour prise en compte de la croissance de la productivité apparente du travail de g %.
- une correction type DENISON pour n'attribuer à l'investissement qu'une fraction (1 - l) des suppléments observés.
- une correction pour sous-évaluation des suppléments de revenu au taux uniforme de q %.

Ces corrections sont multiplicatives. Le taux de rendement interne devient α' , tel que :

$$C = \frac{a_1 (1+q) (1+g) (1-l)}{(1 + \alpha')} + \ldots, + \frac{a_T (1+q)^T (1+g)^T (1-l)^T}{(1 + \alpha')^T}$$

On en déduit, en négligeant les termes d'ordre supérieur à deux, une valeur approchée de α' :

$\alpha' \simeq \alpha + g + q - l$ avec g , q , l positifs

On a retenu pour g l'estimation g = 6,3 % *

q et l sont assez indéterminés, l'hypothèse d'une compensation entre ces deux corrections de sens contraire parait arbitraire. Si l'on veut juger de l'aspect investissement de l'enseignement supérieur sur la base des valeurs "observées" pour les taux de rendement, il convient de tenir compte de cette indétermination.

. Les résultats .

Pour les taux d'actualisation usuels (entre 9 % et 12 %), en ne tenant pas compte de la croissance de la productivité partielle du travail, les coûts restent supérieurs aux avantages pour toutes les catégories, les déficits étant particulièrement importants pour les femmes.

./...

---

* Cette estimation devrait être corrigée car elle ne tient pas compte de la modification de la qualité de travail, et n'est donc pas une estimation du taux de croissance de la productivité du travail à qualité constante, qui nous serait nécessaire.

Quatre graphiques présentent sommairement l'ensemble des résultats.

. Graphique n° 1 .

Analyse du rapport avantages-coûts chez les hommes.

Nous avons classé les diverses catégories socio-professionnelles retenues dans l'ordre de décroissance des taux de scolarisation dans le supérieur. *

On n'enregistre des bénéfices pour une majorité de groupes qu'à partir de taux d'actualisation inférieurs à 7 %.

Le graphique 1 donne la valeur des rapports avantages-coûts pour quatre taux d'actualisation : 7 % , 9 % , 12 % et 15 %.

Nous pouvons analyser les différences entre groupes sur la courbe correspondant au taux $\alpha = 7$ %. Au sein d'un groupe important de catégories (groupe I), le rapport avantages-coûts semble être une fonction légèrement croissante du taux de scolarisation, ce que nous avons figuré grossièrement à l'aide de la droite A' A".
Ce premier groupe est assez hétérogène. S'en distingue nettement, par des rapports plus élevés, un autre groupe (groupe II) comprenant les professions libérales, les agriculteurs exploitants et salariés, l'ensemble des employés et des "autres catégories" (clergé, armée, police).

Les différences entre catégories sociales peuvent être attribuées aux prélèvements fiscaux, à la réussite universitaire, aux filières suivies, aux aides directes ou aux profils age-gains. Les profils age-gains sont peu différenciés pour les hommes, seule intervient pratiquement la différenciation dichotomique des profils des bacheliers.

./...

---

* La catégorie des inactifs a été exclue. Par ailleurs, l'ordre retenu est l'ordre de décroissance des taux de scolarisation (garçons + filles) que nous avions grossièrement estimé dans notre étude précitée.

. Graphique n° 2 .

Pour juger de l'influence de la prise en compte des prélèvements fiscaux, nous avons comparé au graphique 2 les taux de rendement internes privés et les taux de rendement internes sociaux par catégorie. *

Le graphique 2 illustre, dans le passage de la courbe B à la courbe A, l'effet de la prise en compte du financement public sur les taux de rendement interne. La méthode d'affectation des prélèvements laissait prévoir une baisse des taux privés d'autant plus forte que les taux de scolarisation étaient faibles, l'ampleur du mouvement reste remarquable.

On constate :

- que les taux privés sont supérieurs aux taux sociaux ;
- que les taux privés ne semblent pas liés de façon monotone aux taux de scolarisation ;
- que la dichotomie observée précédemment entre les catégories ne se retrouve pas aussi nettement, en particulier dans le groupe I. Les non salariés ainsi que les catégories fortement "intellectualisées" obtiennent des taux privés plus élevés que ceux des autres catégories du groupe. Dans le groupe II, les taux privés semblent croitrent légèrement avec les taux de scolarisation, dans le groupe I et pour les catégories salariées, on observe successivement en partant de la droite une décroissance puis une croissance des taux privés en fonction des taux de scolarisation.

./...

---

* Le taux de rendement interne privé du groupe i est défini par l'équation suivante :

$$C_i - a_i = {}_i \cdot r\, s_i\ (\alpha)$$

où $r\, s_i\ (\alpha)$ représente une somme actualisée de différences entre des revenus nets d'impôts et de cotisations sociales, alors que le taux de rendement social du groupe i est défini par :

$$C_i - a_i + \lambda\, F_i/n_i = \theta_i \cdot r\, s_i\ (\alpha)$$

où les revenus pris en compte sont bruts.

Cette définition d'un "taux social par groupe" diffère de la notion usuelle de Taux social en ce qu'elle retient comme coût public d'enseignement non pas un coût moyen par étudiant mais un cout $\lambda\, F_i/n_i$ prenant en compte la part de chaque groupe dans les prélèvements alimentant le budget public.

Cette répartition des taux privés résulte de la différenciation des profils age-gains (la dichotomisation des profils des bacheliers * a certainement des effets importants sur les taux des catégories charnières comme les techniciens, les cadres moyens, les "autres catégories"), de la différenciation des aides (influente pour les catégories à faible taux de scolarisation) et des différences dans la réussite universitaire et les filières suivies.

Pour juger de l'effet des aides différenciées, nous avons calculé les taux privés correspondant à une aide directe constante par étudiant (courbe C, graphique 2).

Comme on pouvait s'y attendre, les nouveaux taux privés sont plus élevés pour les catégories à fort taux de scolarisation, plus bas pour les autres, et ce mouvement est d'autant plus ample que les taux de scolarisation sont faibles, à l'exception des professeurs et particulièrement des instituteurs où les aides ont un effet nettement positif sur leur taux privé. Il est intéressant de constater que l'effet des aides ne dépasse pas 1 %.

Enfin, la division des catégories en deux groupes distincts en fonction de leur taux reprenant ** celle utilisée pour différencier les profils age-gains des bacheliers laisse penser que cette dernière différenciation est importante.

Pour juger de son effet, nous avons estimé des taux privés, pour des profils age-gains identiques pour toutes les catégories, *** à aides directes par étudiant constantes.

./...

---

* Cf annexe sur les profils age-gains

** à l'important transfert des professions libérales d'un côté, de l'ensemble des ouvriers de l'autre, près.

*** Pour ne pas compliquer la lecture du graphique 2, nous avons pris, pour toutes les catégories, le profil age-gains des catégories ouvriers, paysans, employés ; les nouveaux taux calculés ne sont donc reportés sur le graphique que pour les catégories cadres, assimilés et non salariés, pour les autres ils sont confondus avec les taux formant la courbe C.

On constate que la division précédente disparait alors au profit d'une nouvelle distinction entre salariés et non salariés.

La différenciation des profils age-gains des bacheliers selon leur origine sociale a un net effet sur les taux privés (ici de l'ordre de deux points). A ce stade, les écarts subsistant entre catégories sont le fait de réussites universitaires et d'orientations selon les filières différentes. Nos données nous permettent peu de différencier ces deux derniers effets par suite d'éventuelles modifications des flux entrant dans les diverses filières (Cf Annexe 2).

A aides constantes et profils age-gains identiques à l'intérieur de chacun des nouveaux groupes (salariés et non salariés), les taux privés semblent croître légèrement avec les taux de scolarisation.

Si l'on peut attribuer la division entre salariés et non salariés à un effet filière (choix de filières plus rémunératrices par les étudiants appartenant à des catégories "non salariées" et tout particulièrement des études de médecine et de pharmacie, ainsi qu'on peut le constater au graphique 4), la variation des taux à l'intérieur de ces regroupements parait liée à un effet de réussite universitaire inégale (abandons, redoublements). Nous avons essayé de tester l'ampleur de ce dernier effet sur les taux en remplaçant la répartition par origine sociale des diplomés par celle des étudiants de première année et en tenant compte des variations de flux des entrants (Cf annexe 2). Ce premier essai laisse prévoir sur les taux un effet de l'ordre de un point en moyenne (soit plus importants que celui des aides).

Les résultats précédents se rapportaient aux seuls hommes.

Pour les femmes, les données statistiques concernant les revenus et les taux d'activité sont peu précises. Nous ne reprendrons donc pas une analyse aussi détaillée que précédemment.

Il faut atteindre des taux d'actualisation quasi nuls pour voir apparaître des bénéfices dans une majorité de catégories.

. Graphique n° 3 .

Nous avons reporté les rapports avantages-coûts correspondant à un taux brut de 5 %.

./...

Les catégories sont classées par ordre de décroissance des taux de scolarisation dans le supérieur.

On retrouve les résultats observés au graphique 1, mais pour des taux d'actualisation inférieurs de quatre points environ.

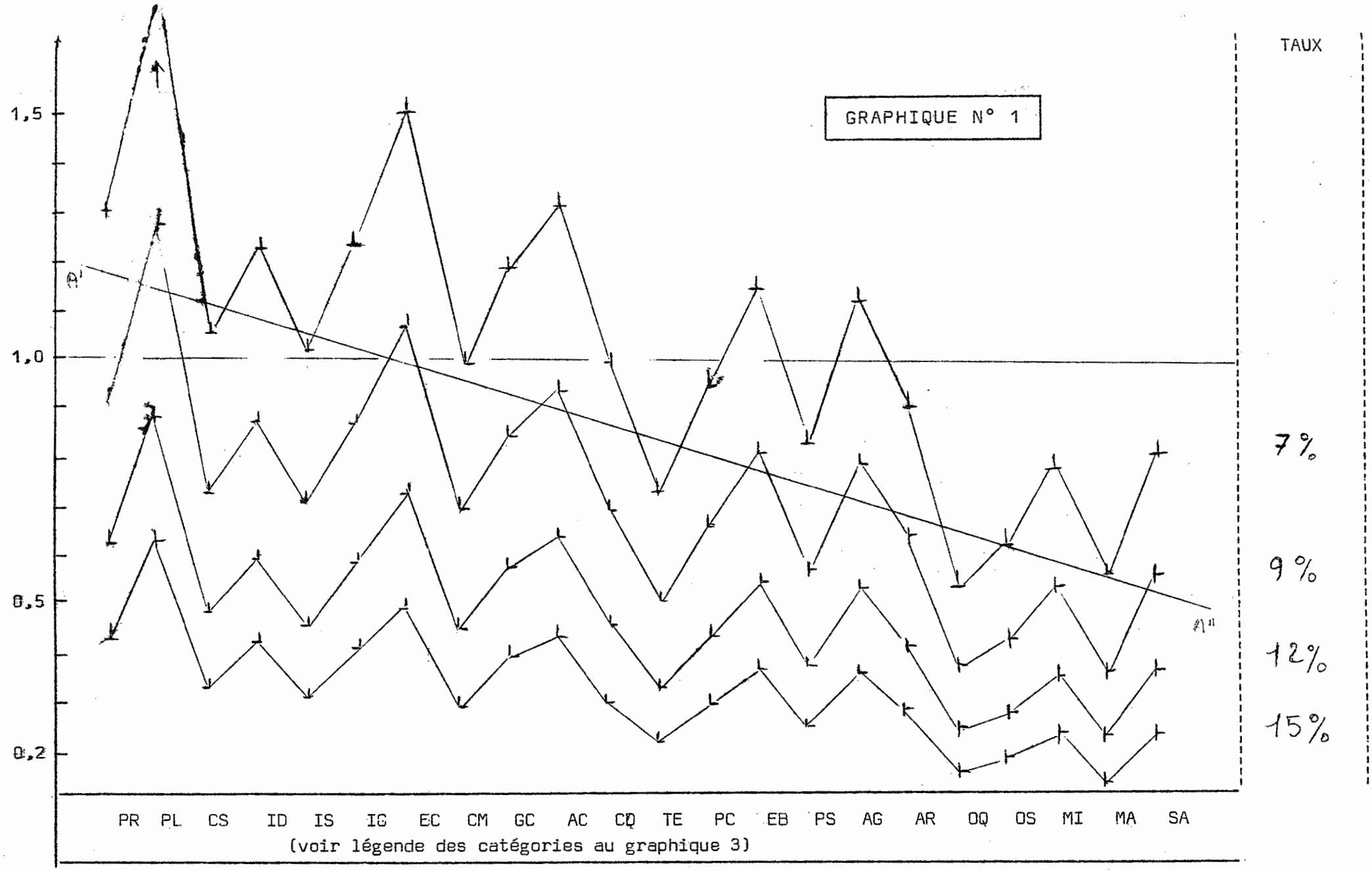
L'ampleur de cette translation dépend, par ordre d'importance croissante, de la réussite universitaire, des filières suivies et des profils age-gains redressés.

On a reporté au bas du graphique 3 les taux sociaux bruts de rendement interne des femmes.

Pour l'ensemble (hommes et femmes), les positions relatives des catégories sont conservées ce qui, par suite des variations non uniformes des taux de scolarisation selon le sexe, n'était pas à priori évident.

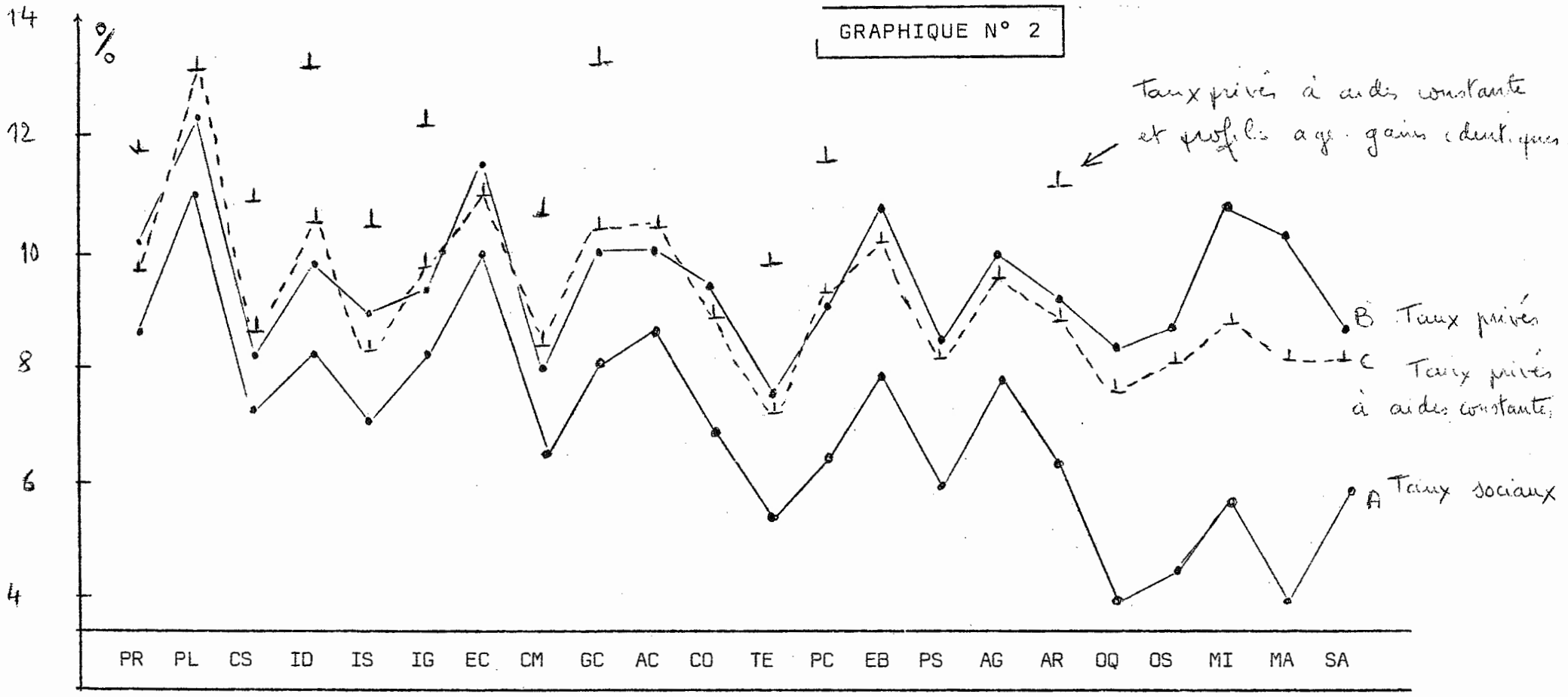
Nous avons surtout discuté les positions relatives des taux de rendement interne des divers groupes et les effets que pourraient avoir sur eux profils, aides, réussite, ... Une appréciation des valeurs absolues de ces taux doit tenir compte des corrections précitées.

./...



RAPPORTS AVANTAGES-COUTS (HOMMES)

Par groupe classé selon la décroissance des taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur et pour diverses valeurs du taux d'actualisation α

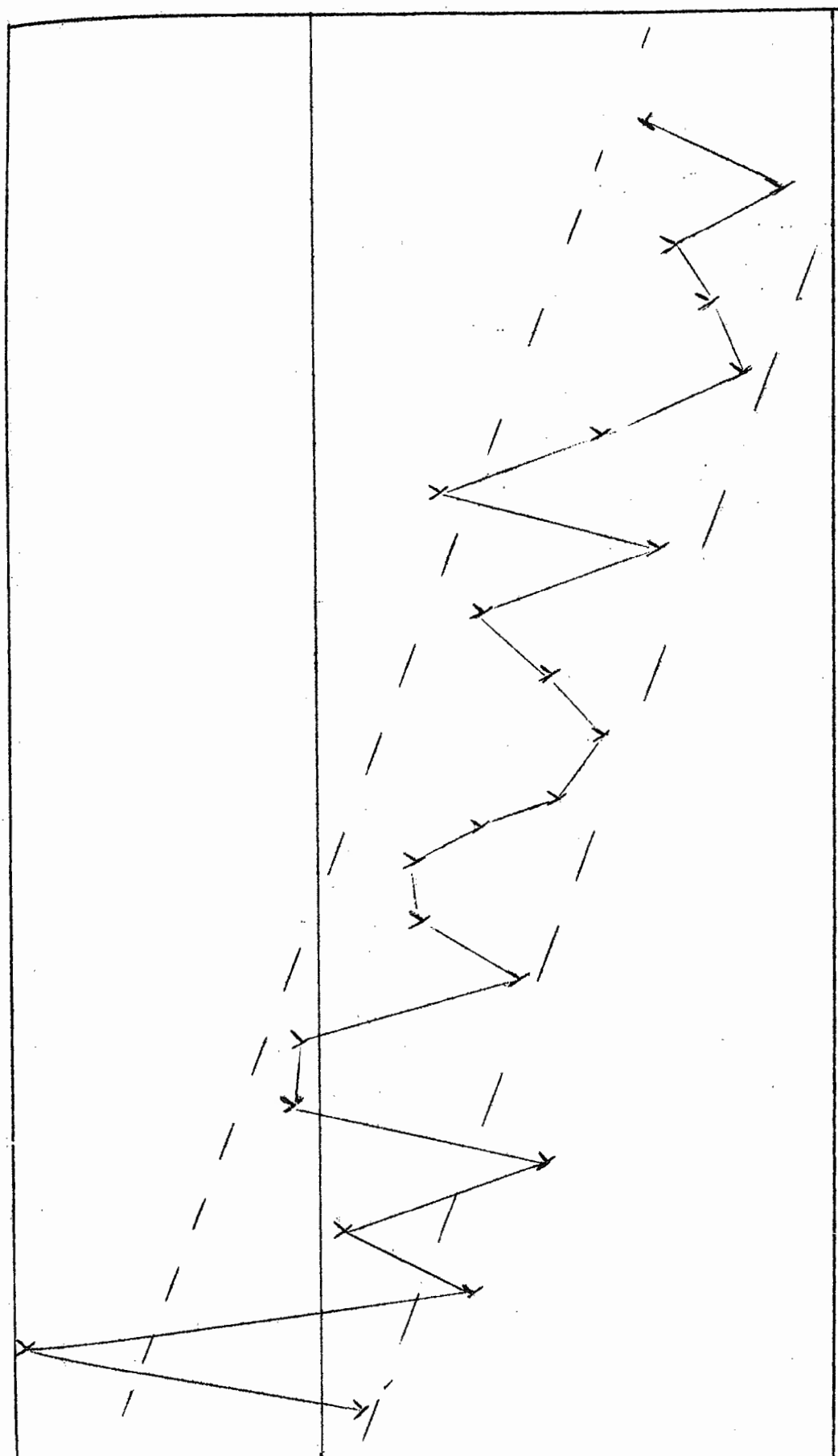


COMPARAISON DES TAUX BRUTS SOCIAUX ET PRIVES
DE RENDEMENT INTERNE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
(HOMMES)

GRAPHIQUE N° 3

RAPPORTS AVANTAGE-COUTS (FEMMES)

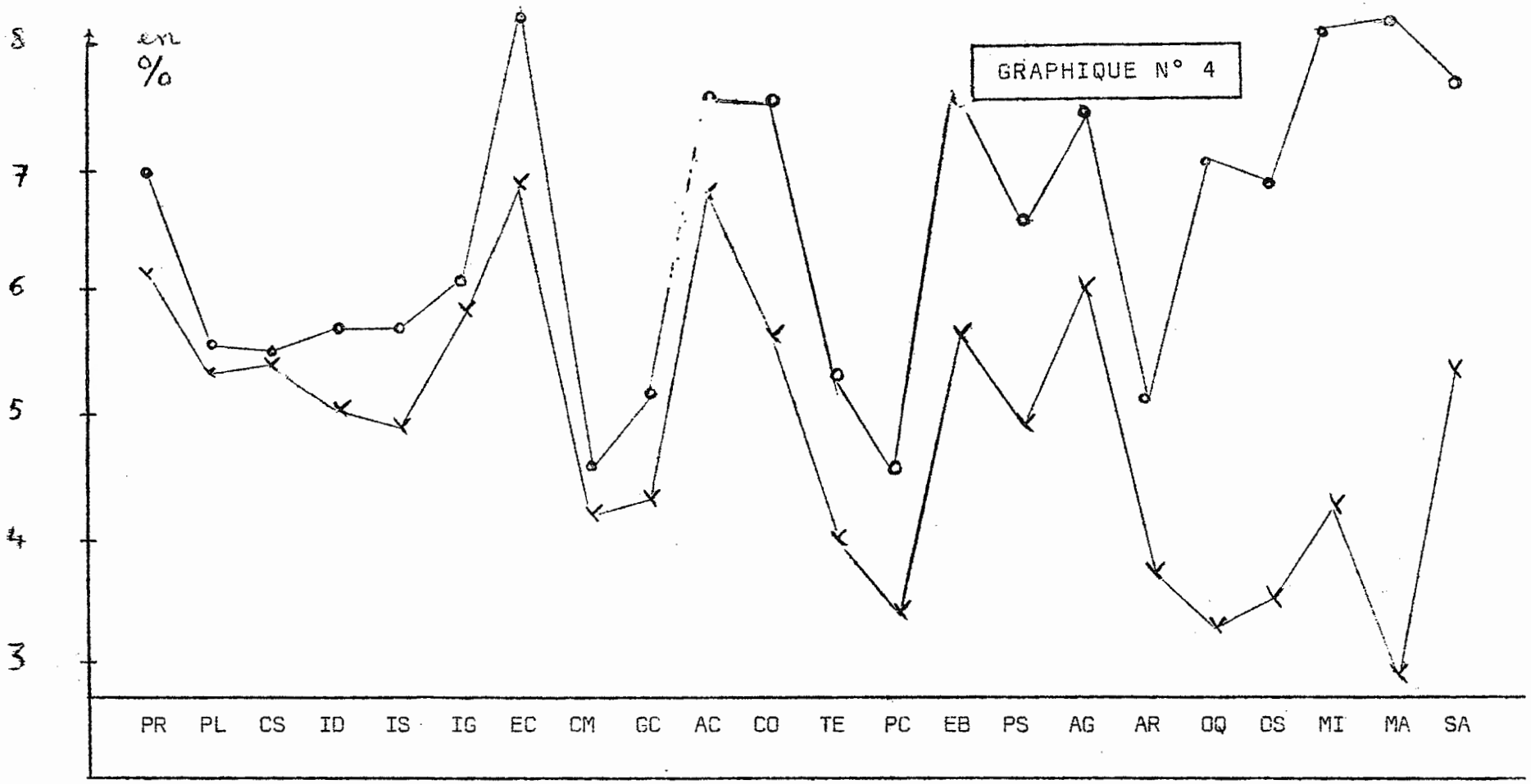
(pour un taux α = 5 %)



		TAUX * en %
SA	Salariés agricoles	1,6
MA	Manoeuvres	- 1
MI	Mineurs	0,9
OS	Ouvriers spécialisés	0,3
OQ	Ouvriers qualifiés	-0,5
AR	Artisans	2
AG	Agriculteurs exploitants	3,8
PS	Personnel de service	1,2
EB	Employés de bureau	3,4
PC	Petits commerçants	2,8
TE	Techniciens	2,0
CM	Contremaitres	2,6
AC	Autres catég. (armée, police)	4,2
GC	Grands commerçants	4,2
CM	Cadres moyens	3,2
EC	Employés de commerce	5,2
IG	Ingénieurs	5,3
IS	Instituteurs	3,0
ID	Industriels	4,8
CS	Cadres supérieurs	3,7
PL	Professions libérales	7,4
PR	Professeurs	4,7

1,5 1,0 0,5

* Taux sociaux bruts de rendement interne - FEMMES - en %.



TAUX SOCIAUX ET TAUX PRIVES (HOMMES)

(Médecine et pharmacie exclues)

III - CONCLUSIONS

Les résultats précédents posent deux types de questions :

- les unes sur la méthode retenue et en particulier sur l'intérêt à postériori d'un aussi grand nombre de catégories ;
- les autres sur le fond, sur la réalité de ces taux de rendement interne, privés ou sociaux.

Le Ministère de l'Education Nationale utilise dans ses statistiques donnant l'origine sociale 33 catégories, l'INSEE au maximum 23 et couramment une dizaine seulement, mais à ce dernier niveau certaines catégories comme les patrons de l'industrie et du commerce sont particulièrement hybrides. En retenant 22 catégories, nous avons été conduits à donner des résultats financiers d'une précision plus apparente que réelle * mais nous avons ainsi conservé au maximum l'information universitaire permettant d'apprécier les aides, différenciées par suite des bourses, les effets de filière ou de réussite universitaire.

Sur le problème de fond, on s'accorde généralement pour attribuer aux taux privés une certaine valeur indicative sur les comportements des "investisseurs" privés, et l'on fait grief au taux social global de rendement interne (c'est-à-dire se rapportant à l'ensemble des catégories) de ne pas intégrer les effets externes de l'enseignement sans lesquels, à juste raison, on ne peut donner d'appréciation générale.

Les taux sociaux que nous avons calculés par catégorie ne tombent pas entièrement sous cette dernière critique ; ils donnent au niveau des groupes un élément d'appréciation quelque peu semblable à celui des taux privés au niveau individuel, sous la réserve très Teillardienne, qu'un groupe sera plus concerné qu'un individu par tout ce que de tels calculs laissent de côté comme effets externes.

Les taux de rendement obtenus dans les deux cas utilisent, de façon assez grossière, des coupes transversales donnant les gains par age et par formation.

./...

---

* Puisque obtenus en extrapolant au niveau de chaque catégorie des résultats obtenus pour de vastes regroupements ; il en va ainsi des prélèvements ou des profils age-gains.

La discussion pragmatique des projections de ces données transversales rejoint les problèmes de fond. Rien dans les calculs précédents ne prenait en compte les effets de la croissance du nombre de diplomés par rapport à l'ensemble de la population active.

G. PASCHAROPOULOS * souligne une baisse du taux de rendement lorsque le revenu par tête s'élève jusqu'à 1.000 Dollars, puis une hausse au delà, attribuant cette dernière à une certaine complémentarité entre niveau de formation et utilisation de technologies avancées.

Or, revenu par tête et pourcentage de diplomés dans la population active sont corrélés positivement ; le rendement de l'enseignement supérieur apparaitrait donc comme croissant au delà d'un certain seuil. Ceci accorderait l'analyse éducation-investissement à la forte demande constatée, et impliquerait aussi que la demande reste soumise à certaines contraintes et que la mutation technologique soit assez rapide pour absorber le surcroit de diplomés.

Face à ces hypothèses, nous disposons de peu de données. Les analyses de cohorte seraient susceptibles d'apporter des informations nouvelles.

R. HOLLISTER a, par exemple, comparé les profils age-gains tirés d'analyse de cohortes suivies sur dix ou vingt années avec ceux que l'on pouvait initialement prévoir à l'aide de coupes transversales. ** Le rapport entre valeurs actualisées des différences de gains espérés et des différences de gains effectives varie d'une catégorie à l'autre de 0,60 à 1,46 (pour un taux d'actualisation de 6 %). Ces variations sont fonction du niveau de formation, de la génération concernée et de la race (étude réalisée aux U.S.A.), d'une façon que l'auteur n'a pu préciser ne disposant que de données sommaires.

./...

---

* Dans son ouvrage déjà cité "Returns to education".

** Education and income : a study of cross sections and cohorts
OCDE -
Conference on policies for educational growth
PARIS 3 - 5 Juin 1970 - Document n_ VII

Cette étude nous permet de conclure à l'existence d'un net et non uniforme * effet de génération. L'appréciation des taux de rendemen de l'enseignement supérieur et particulièrement de la liaison entre répartition des formations dans la population active et suppléments de gains, passe donc par l'analyse d'un marché du travail où l'on considérerait des générations de capital humain.

Cette tentative pour intégrer une certaine historicité permettrait de préciser nos mesures et ce qu'elles excluent, et de ne plus opposer, comme renvoyant à des mondes différents, approche économique ou sociologique.

---

* D'une génération à l'autre, les écarts entre gains ne sont pas modifiés de façon semblable pour tous les niveaux de formations.

ANNEXE N° 1

PROFILS AGE-GAINS

1°/ SOURCES

1. Enquête F.Q.P. 1970 (Formation Qualification Professionnelle) I.N.S.E.E.

2. L. Lévy Garboua : "Les Profils âge-gains correspondant à quelques formations-type en France". CREDOC 1973

3. Sources administratives diverses : Ministères, associations.

2°/ 18 PROFILS

ramenés en francs 1965 (valeur en 1970 de l'indice base 100 en 1965 : 141,4)

P 1	Gains des hommes bacheliers des catégories I = 3, ... 13	source : 1 et 2
P 2	Gains des hommes bacheliers des catégories I = 1, 2, 14, ... 23	source : 1 et 2
P 3	Gains des femmes bacheliers des catégories I = 3, ... 13	source : 1 et 2
P 4	Gains des femmes bacheliers des catégories I = 1, 2, 14, ... 23	source : 1 et 2
P 5	Gains des hommes diplomés en Droit	source : 2
P 6	Gains des femmes diplomées de l'Enseignement supérieur	source : 2
P 7	Gains des hommes diplomés en Sciences	source : 2
P 8	Gains des hommes diplomés en Lettres ou ayant effectué 2 années d'études supérieures et appartenant aux catégories I = 3, 7, 8, 9, 10	source : 1
P 9	Gains des hommes diplomés en Lettres ou ayant effectué 2 années d'études supérieures et appartenant aux catégories I = 1, 2, 4, 5, 6, 11, ... 23	source : 1
P 10	Gains des femmes diplomées en Lettres ou ayant effectué 2 années d'études supérieures et appartenant aux catégories I = 3, 7, 8, 9, 10	source : 1
P 11	Gains des femmes diplomées en Lettres ou ayant effectué 2 années d'études supérieures et appartenant aux catégories I = 1, 2, 4, 5, 6, 11, ... 23	source : 1

P 12	Gains des enseignants certifiés estimés à partir des échelles d'indices du Ministère de l'Education Nationale	source : 3
P 13	Gains des médecins hommes estimés à partir des profils de Lévy Garboua pour la médecine libérale et des échelles indiciaires pour le médecin salarié	source : 3
P 14	Idem P 13 pour les femmes médecins compte tenu de la répartition différente des femmes entre exercice salarié ou libéral de la profession	source : 3
P 15	Gains des enseignants agrégés d'après les échelles d'indices du Ministère de l'Education Nationale	source : 3
P 16	Gains des ingénieurs d'après l'enquête F.A.S.F.I.D. (Fédération des Associations et Sociétés Françaises d'Ingénieurs Diplomés)	source : 3
P 17	Gains des hommes de formation secondaire générale non bacheliers	source : 2
P 18	Gains des femmes de formation secondaire générale non bachelières	source : 2

3°/ PROFILS UTILISES POUR LES DIVERSES FILIERES *

FILIERE	PROFIL UTILISE
- Droit hommes	P 5
- Droit femmes	P 6
- Sciences hommes	P 7
- Sciences femmes	P 6
- Lettres hommes catégories : 3,7,8,9,10	P 8
- Lettres hommes catégories : 1,2,4,5,6,11, ... 23	P 9
- Lettres femmes catégories : 3,7,8,9,10	P 10
- Lettres femmes catégories : 1,2,4,5,6,11, ... 23	P 11

* Note : Pour toute précision sur les filières, se référer à l'étude déjà citée sur "les effets redistributifs de l'enseignement supérieur", Décembre 1972.

F I L I E R E	PROFIL UTILISE
- Variante lettres hommes toutes catégories	P 12
- Variante lettres femmes toutes catégories	P 12
- Médecine hommes	P 13
- Médecine femmes	P 14
- Pharmacie hommes	P 13
- Pharmacie femmes	P 14
AGE 1 Ecoles d'enseignement supérieur type : Normale Sup., E.N.S.E.T.	
- hommes	P 15
- femmes	P 15
AGE 2 Ecoles littéraires type : Chartes, E.P.H.E., L.O.	
- hommes	P 12
- femmes	P 12
AGE 3 Ecoles de Sciences Politiques et de Commerce	
- hommes	P 5
- femmes	P 6
GEST Ensemble des écoles d'Ingénieurs	
- hommes	P 16
- femmes	P 16
Capacitaires en droit	
- hommes	P 1 P 2
- femmes	P 3 P 4

PROFILS AGE-GAINS NETS DE COTISATIONS SOCIALES (en F 65) ET NON REDRESSES

AGE / N° PROFIL	18-19	20-21	22-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
P 1	-	8699	10651	13911	18692	28904	31499	28197	26676	28826	29250
P 2	8310	9349	12574	13182	16761	20467	22871	17850	26676	28826	29250
P 3	8960	12277	9306	11577	14306	16414	15275	16166	16555	16555	16555
P 4	7015	8592	10134	12260	13952	17950	17977	17857	16555	16555	16555
P 5	-	-	-	18494	27885	33670	42751	43883	42461	35311	41513
P 6	-	-	-	13861	21570	21923	24681	21711	22128	22510	20961
P 7	-	-	-	14194	21000	34971	38409	39554	39773	44865	47185
P 8	-	-	-	15035	22914	28996	27016	26301	26676	28826	29250
P 9	-	-	-	11216	14576	20651	26308	24342	26676	28826	29250
P 10	-	-	-	9830	12093	15000	16700	14681	22128	22510	20961
P 11	-	-	-	10756	11987	14292	14427	18950	22128	22510	20961
P 12	-	-	12000	15000	18800	21200	24400	27500	29200	28700	28700
P 13	-	-	-	32358	66044	76697	86213	85262	75538	73803	62856
P 14	-	-	-	19140	36973	43571	50612	50359	49446	48664	42534
P 15	-	-	-	19300	25300	28700	32700	36300	38400	37800	37700
P 16	-	-	-	25659	35172	48298	57708	62053	65696	62044	67500
P 17	6930	9880	10311	11831	13684	20283	17510	16280	16346	17210	16328
P 18	5368	6700	8110	8570	10350	10280	11064	9764	9733	9916	10660

PROFILS AGE-GAINS BRUTS (en F 65) ET NON REDRESSES

N° PROFIL \ AGE	18-19	20-21	22-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
P 1	-	12919	15665	19968	25545	44174	49641	42685	39481	44010	44903
P 2	12371	13833	18371	19118	23292	27616	31466	24563	39481	44010	44903
P 3	13286	17953	13773	16968	20429	22888	21559	22598	23052	23052	23052
P 4	10549	12768	14938	17929	20016	24679	24711	24571	23052	23052	23052
P 5	-	-	-	25314	42028	54214	73373	75863	72735	57671	70735
P 6	-	-	-	19910	28725	29469	35279	29022	29901	30706	28192
P 7	-	-	-	20298	28237	56955	64197	66609	67070	78024	83128
P 8	-	-	-	21279	31557	44368	40197	38691	39481	44010	44903
P 9	-	-	-	16460	20744	27830	38706	34565	39481	44010	44903
P 10	-	-	-	14510	17694	21238	23221	20866	29901	30706	28192
P 11	-	-	-	15813	17545	20412	20570	25846	29901	30706	28192
P 12	-	-	17563	21238	25671	28471	34687	41217	44798	43745	43745
P 13	-	-	-	51450	84086	97314	118618	117342	95875	93721	80128
P 14	-	-	-	26068	61172	75177	90667	90111	88102	86382	72876
P 15	-	-	-	26254	36583	43745	52171	59754	64178	62914	62703
P 16	-	-	-	37339	57378	85576	73736	79131	83654	79120	85894
P 17	10430	14580	15187	17325	19703	27401	24166	22731	22808	23816	22787
P 18	8232	10106	12090	12737	15242	15143	16246	14417	14374	14631	15678

ANNEXE N° 2

LA REUSSITE UNIVERSITAIRE DIFFERENCIEE

Nous disposions de la répartition lors de l'année universitaire 1967-68 des étudiants selon l'origine sociale, le sexe, la filière et le niveau dans la filière.

Les niveaux distingués dans les différentes filières étaient les suivants :

- . Droit — Capacité, 1ère année, 2e 3e 4e année, 3ème cycle
- . Sciences — 1ère année 1er cycle, 2ème année 1er cycle, licence-maitrise, 3ème cycle
- . Lettres — 1ère année 1er cycle, 2ème année 1er cycle, licence-maitrise, 3ème cycle
- . Médecine — CPEM, 1ère année, 2ème année, 3ème année, 4e 5e 6e année, CES
- . Pharmacie — 1ère année, 2e 3e 4e 5e année, CES

Pour estimer la répartition pour l'année 1965, nous avons regroupé les années de premier cycle en Sciences et en Lettres puis avons cherché pour chaque filière le tableau croisant le niveau et l'origine sociale qui, à marges données (les effectifs par niveau ou par origine sociale en 1965), soit le plus proche du tableau observé en 1967-68.

Pour juger de cette proximité, nous avons retenu une distance simple permettant d'aboutir analytiquement à une solution.

Soit x_{ij} les coordonnées inconnues,

$\{ \ldots, n_{ij}, \}$ le tableau de départ,

et $m_{i.}$, $m_{.j}$ les marges données du tableau inconnu.

./...

Nous avons cherché à

$$\text{minimiser} \quad \sum_{i,j} \frac{(x_{ij} - n_{ij})^2}{\frac{n_{i.} \circ n_{.j}}{n..}}$$

$$\text{sous les contraintes} \quad \sum_{j} x_{ij} = m_{i.}$$

$$\sum_{i} x_{ij} = m_{.j}$$

D'où les estimateurs

$$\hat{x}_{ij} = n_{ij} + \frac{n_{i.}}{n..}\left(m_{.j} - n_{.j}\right) + \frac{n_{.j}}{n..}\left(m_{i.} - n_{i.}\right) - \frac{m.. - n..}{n..} \circ \frac{n_{i.} \circ n_{.j}}{n..}$$

La distance utilisée est quelque peu analogue à celle du X^2 , où l'on aurait remplacé au dénominateur n_{ij} par son estimation lorsque ligne et colonne sont indépendantes :

$$\frac{n_{i.} \circ n_{.j}}{n..}$$

Les contraintes $x_{ij} \geq 0$ n'ont pas été explicitées, les solutions obtenues s'étant avérées toutes positives.

Pour les catégories "Inactifs" et "Autres catégories" (armée, police, clergé), on a harmonisé les données de 1965 et 1967, les officiers supérieurs de l'armée et de la police étant maintenant classés avec les cadres supérieurs.

./...

Pour apprécier les différences de répartition d'un niveau à l'autre, il faut tenir compte d'une éventuelle modification de la répartition des entrants.

Pour toutes les filières à l'exception de Médecine, si le pourcentage au premier niveau des originaires d'une catégorie donnée s'accroit annuellement au taux x %, le pourcentage au second niveau sera inférieur d'environ 2 x % au premier (5 x % pour Médecins).

Entre 1965 et 1970, le taux x observé pour les ouvriers et sur l'ensemble des filières a été d'environ 10 % * ; nous ne considérerons comme significatifs pour ces catégories que les écarts au moins égaux à 20 %.

De cette façon, nous observons par filière certains écarts significatifs pour diverses catégories entre les répartitions au premier et au deuxième niveau (Cf tableau page suivante).

La réussite universitaire différenciée selon l'origine sociale semble fonction de la filière et du sexe ; en droit et en sciences, l'origine sociale des femmes semble jouer plus manifestement que pour les hommes.

Quelques catégories apparaissent avec presque toujours le même signe : positif chez les professions libérales, les instituteurs, les professeurs ; négatif chez les ouvriers et les techniciens.

Les résultats pour la filière Médecine sont apparemment opposés à ceux des autres filières, et cela du seul fait d'une répartition en CPEM fortement différente de celle des années suivantes : si l'on compare, par exemple, répartition en première et en cinquième année, les différences sont faibles et en accord avec celles observées dans les autres filières.

./...

---

* Cf. note CEPREMAP - Yves HORRIERE et P. PETIT :

"Effets redistributifs immédiats de l'enseignement supérieur : analyse comparative des années 1965, 1967 et 1970" - Juin 1973.

Cette différence entre CPEM et les autres années est en partie explicable par la désaffection remarquable des fils de cadres supérieurs et d'ingénieurs pour les sciences au profit de la médecine observée à la fin des années 60. *

REUSSITE UNIVERSITAIRE

ECARTS SIGNIFICATIFS

	DROIT		SCIENCES		LETTRES		MEDECINE	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
AG		-			+		+	+
SA	-	-						
ID	+	+			-			
AR		-					+	
GC		+						
PC		-		+			+	+
PL	+	+	+	+		+		
PR		+		+	+	+		
IG		+		+			-	
CS	+	+		+	+		-	-
IS		+	+	+		+	+	+
TE	-	-	-	-	-	-	-	-
CM		-		+				
EB	-	-				-	+	
EC							+	
CO	-	-						
OQ	-	-		-	-	-	+	
OS	-	-		-				
MI						-		
MA				-		-		
PS								
AC							+	

* Voir note citée de Juin 1973 de MM. Y. HORRIERE et P. PETIT.

COMMUNICATION DE M. PETIT et DISCUSSION.

Monsieur P. PETIT présente sa communication sur:
"Rendements de l'enseignement supérieur et origine sociale"

- Monsieur DEBEAUVAIS félicite l'auteur pour la richesse du travail entrepris et insiste sur la supériorité de telles études qui distinguent les taux de rendement selon les C.S.P., par rapport aux études globales de type américain.

- Monsieur EICHER adresse lui aussi ses félicitations à l'auteur pour l'intérêt de son travail.

Puis il demande à l'auteur de lui préciser si la raison pour laquelle il ne tient pas compte des coûts ni des manque à gagner spécifiques selon les catégories d'étudiants, vient des difficultés d'estimation des contre-parties de telles charges chez les étudiants salariés.

- pour Monsieur PETIT, la non prise en compte des coûts spécifiques (en-dehors du manque à gagner) est essentiellement une question d'ordre de grandeur. Le problème du manque à gagner est plus complexe : il varie selon que l'étudiant travaille ou non ; de plus, il fait intervenir le problème du temps de loisir ; enfin, comment chiffrer monétairement l'allongement des études dû au travail salarié ?

- Monsieur DEBEAUVAIS ajoute que le risque d'échec est supérieur pour les étudiants salariés.

- Monsieur MINGAT fait remarquer que le nombre de diplômés a une influence au niveau des revenus escomptés et abandonnés en ce qui concerne l'enseignement supérieur, mais que cette hypothèse n'est pas faite pour les diplômés de l'enseignement secondaire, ce qui n'est pas très logique.

- Monsieur PETIT dit que selon lui, le nombre de diplômés de l'enseignement supérieur est significativement petit par rapport à ceux de l'enseignement secondaire, de sorte que les revenus de ceux-ci ne sauraient en être affectés.

- Monsieur DEBEAUVAIS demande s'il n'y a pas un biais du fait de l'écart possible entre la C. S. P. déclarée par l'étudiant et la C. S. P. déclarée parle père au recensement.

- Mademoiselle BACHET précise à ce sujet qu'une enquête où les deux sources de renseignements existaient, a montré qu'il n'y avait pas d'écart significatif.

- Monsieur LEVY-GARBOUA tout en soulignant le caractère novateur de l'étude s'inquiète de la fragilité statistique, due, selon lui, à ses hypothèses trop nombreuses et complexes.

- Monsieur LEMENNICIER attire l'attention sur la désutilité de la perte de loisir qui résulterait du travail salarié ; l'enquête budget-temps réalisée par le C.R.E.D.O.C. et l'I.R.E.D.U. montre en effet que le temps de travail est, pour l'essentiel, prélevé sur le temps d'étude, et non sur le temps de loisir.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

DEMARCHES POSSIBLES EN VUE DE LA REDUCTION DES INEGALITES EN MATIERE D'EDUCATION EN AFRIQUE

MARIE ELIOU
Chargée de recherche
à l'I.E.D.E.S.

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION
DIJON - 27-28 mai 1974

MARCHES POSSIBLES EN VUE DE LA REDUCTION DES INEGALITES EN MATIERE D'EDUCATION EN AFRIQUE

par Marie ELIOU
Chargée de recherche à l'I.E.D.E.S.

Si dans les pays développés les inégalités en matière d'éducation se rapportent à des inégalités de chances à l'intérieur du système scolaire (conditions de la scolarité, filière de l'enseignement, passage d'un niveau d'études au niveau supérieur, prestige et valeur marchande des diplômes), en Afrique c'est aux portes de l'école que la grande ligne de démarcation se dessine. Il y a les scolarisés - dont une partie d'ailleurs le sont de manière éphémère - et il y a les autres.

Les modalités de cette première sélection reflètent et enflent des inégalités déjà existantes tout en édifiant la base sur laquelle s'appuieront des sélections nouvelles.

Le recrutement scolaire est fonction d'une demande plus ou moins différenciée et d'une offre qui est, elle, bien déterminée par le pouvoir administratif. La carte scolaire épouse la carte économique, elle-même dessinée par la succession des évènements historiques plutôt que par la distribution géographique des ressources naturelles : axes du commerce, voies de pénétration coloniale, ouverture vers le littoral, urbanisation. La demande d'éducation renferme, elle aussi, les résultats d'une évolution historique : précocité des contacts avec l'Europe, attitude devant la pénétration étrangère et ses instruments culturels tels que l'église et l'école, influence plus ou moins grande de l'islam qui offrait ses propres réseaux scolaires, intériorisation enfin des chances objectives d'accès à des postes garantissant une amélioration des conditions de vie.

Les taux de scolarisation traduisent déjà des situations extrêmement différentes d'un pays à l'autre de l'Afrique d'expression française qui constitue notre objet d'étude. Mais c'est à l'intérieur de

chaque pays que les disparités deviennent explosives, même si certaines zones de retard éducationnel enjambent les frontières (1).

Le taux de scolarisation du pays est un indicateur global de son [illegible]u en la matière. Les taux particuliers constituent des indicateurs [illegible] chances devant l'éducation offertes aux différents groupes à l'intérieur du pays ; l'accès à l'enseignement secondaire révèle les possibilités dont dispose chaque groupe pour tirer un bénéfice de la scolarisation primaire ; l'accès au supérieur dessine de manière précise l'aire de recrutement de la couche dirigeante.

I - Constat de la situation

1. L'éventail des disparités

Les inégalités entre régions géographiques, ainsi qu'entre zones urbaines et régions rurales étant très marquées, c'est dans les régions où se trouvent les principaux centres urbains et surtout la capitale que les possibilités scolaires sont concentrées.

En règle générale, l'enseignement supérieur, mais aussi les établissements dispensant un enseignement secondaire long, les internats et même l'enseignement technique et professionnel, à quelques rares exceptions près, se trouvent groupés dans les grandes villes (2), obligeant les originaires des régions rurales - représentant, selon les pays, de

---

(1) J. BUGNICOURT, Disparités régionales et aménagement du territoire en Afrique, A. Colin, Paris, 1971.

(2) En Haute-Volta, Ouagadougou et Bobodioulasso groupent vingt des quarante-trois établissements du second degré du pays (dont toutes les écoles dispensant un enseignement long) ; en Côte d'Ivoire, l'enseignement technique et professionnel - à l'exception des centres techniques ruraux - n'est implanté que dans les deux villes principales, Abidjan et Bouaké (données 1968, dans M. ELIOU, Scolarisation et promotion féminines en Afrique, Tiers-Monde, XIII, n°49, janvier-mars 1972). Au Sénégal, la région du Cap-Vert réunit 41,6 % des élèves de sixième de l'ensemble du pays ; celle de Niamey rassemble 47,7 % des élèves de sixième du Niger (données 1967, dans M. ELIOU, Scolarité primaire et accès au second degré au Niger et au Sénégal, Tiers-Monde, XI, n°44, octobre-décembre 1970).

63 à 95 % de la population globale (1) - à des mouvements migratoires.

Par ailleurs, la qualité de l'enseignement offert (qualification des enseignants, moyens pédagogiques) renforce le privilège des villes et des régions dans lesquelles les plus importantes d'entre elles sont implantées.

Les inégalités ethniques posent des problèmes à la fois complexes et délicats. Déjà elles ne peuvent être appréhendées qu'à travers certaines enquêtes, les statistiques scolaires ne relevant généralement pas les ethnies des élèves (2).

Une enquête de l'IEDES (3) a permis de constater qu'au Niger, les ethnies Djerma et Songaï sont sur-représentées parmi les élèves de 6ème, les autres ethnies étant toutes sous-représentées et qu'au Sénégal, seuls les Wolof sont proportionnellement plus nombreux parmi les élèves de 6ème que dans la population globale. L'enquête menée par J-Y Martin au Nord-Cameroun (4) fait apparaître la nette prédominance des Mountang aussi bien dans l'enseignement primaire que dans l'enseignement secondaire.

Souvent, et c'est très important, ces inégalités sont une projection au niveau de l'ethnie de disparités d'un autre ordre, disparités socio-économiques, géographiques, culturelles. Les ethnies qui se trouvent dans une zone de développement bénéficient beaucoup plus de la scolarisation que celles qui occupent un arrière-pays distancé économiquement par d'autres régions et offrant dans le cadre d'une infrastructure embryonnaire

---

(1) Annuaire démographique 1970, Nations-Unies, New-York, 1971.

(2) En Guinée, par exemple, l'utilisation même du nom des ethnies est interdite (H. DESCHAMPS, Les institutions politiques en Afrique noire, P.U.F., Paris, 1962) et d'après Cl. RIVIERE, on risque l'expulsion si jamais on tente de mesurer la distance sociale entre ethnies (Mutations sociales en Guinée, M. RIVIERE, 1971, p.23).

(3) Les rendements de l'enseignement du premier degré en Afrique francophone, tome V, par I. DEBLE avec la collaboration de V. CAMPION-VINCENT, M. ELIOU, R. MINGASSON et J. AGUIRRE.

(4) J.Y. MARTIN, Inégalités régionales et inégalités sociales : l'enseignement secondaire au Cameroun septentrional, communication au Congrès International des Sciences de l'Education, Paris, Septembre 1973, document ronéoté.

un réseau scolaire clairsemé. Cependant, dans la mesure où ces inégalités sont perçues par les intéressés en tant qu'inégalités ethniques, elles peuvent fonctionner comme catalyseur de toutes les frustrations dans une perspective de renvendication globale qui sera qualifiée de "tribale" par les détenteurs du pouvoir visés.

Les inégalités sociales en matière d'éducation prennent une telle ampleur en Afrique qu'elles deviennent perceptibles à l'oeil nu. Point n'est besoin d'instruments fins de mesure quand ces inégalités interviennent avec une telle précocité dans le processus scolaire. C'est ainsi que les chances de mobilité sociale restent restreintes. P. Mercier remarquait : "Les couches sociales qu'a dégagées le processus de différenciation déclenché par la colonisation tendent, dans de nombreux cas, à se cristalliser" (1).

Les enquêtes qui mettent en relations la répartition socio-professionnelle des parents des élèves et celle de la population du pays étudié chiffrent l'inégalité d'accès à l'éducation des différents groupes (2).

Les inégalités d'accès à l'enseignement selon le sexe, traitées souvent comme secondaires par rapport à celles qui affectent la population masculine, principal bénéficiaire du système scolaire, créent des clivages conduisant à des situations difficilement réversibles.

La manière dont les filles sont distribuées à l'intérieur des niveaux et des filières de l'enseignement est encore plus parlante que le

---

(1) P. MERCIER, Classes et changements politiques en Afrique noire, Cahiers Intern. de sociologie, XXXVIII, 1965, p.147.

(2) Au Nord-Cameroun, les agriculteurs, représentant 86,5 % de la population, fournissent 68,6 % des élèves du secondaire, tandis que les travailleurs et les cadres du secteur moderne, 4,2 % de la population, envoient aux mêmes écoles 14,52 % des élèves (J-Y MARTIN, op.cit.). Au Sénégal, l'écart est beaucoup plus marqué : les agriculteurs représentent 72 % de la population active et seulement 32 % des parents des élèves de 6ème, tandis qu'au 2 % de la population active constitué par les cadres correspond 17 % des parents des élèves de 6ème (V. CAMPION-VINCENT, Système d'enseignement et mobilité sociale au Sénégal, Revue française de Sociologie, XI, 1970).

volume de leurs effectifs quant à la discrimination de fait qu'elles subissent.

Taux de scolarisation comparés selon le sexe des élèves pour 100 000 habitants en Côte d'Ivoire, en Haute-Volta et au Sénégal (1967-1968) (1)

Degré et type d'enseignement	*Taux de scolarisation*					
	Côte-d'Ivoire		*Haute-Volta*		*Sénégal*	
	Garçons	*Filles*	*Garçons*	*Filles*	*Garçons*	*Filles*
Préscolaire	19	32	6	9	—	—
Premier degré	6 551	3 598	1 272	679	4 329	2 605
Second degré :						
Général :						
Premier cycle court.	242	44	37	16	274 (2) 181 (3)	94 (2) 83 (3)
Premier cycle long..	476	124	51	9	226 (2)	72 (2)
Total premier cycle	718	168	88	25	681	249
Second cycle	35	11	19	3	81	26
Total général.....	753	179	107	28	762	275
Normal :						
Premier cycle.....	12	4	13	5	8	6
Second cycle	11	1	1,8	0,2	7	2
Total normal	23	5	14,8	5,2	15	8
Technique et professionnel	66	19	13,7	13,3	...	....
Total second degré	842	203	135	47	777 (4)	283 (4)
Supérieur	54	12	0,7	0,3	42	4
Total effectifs scolarisés	7 466	3 845	1 414	735	5 148 (4)	2 892 (4)

(1) M. ELIOU, Scolarisation et promotion féminines en Afrique, op. cit.

(2) Public seulement

(3) Premier cycle privé court et long

(4) Non compris le technique

On remarque dans ce tableau que la place des effectifs féminins qui occupent un peu plus du tiers de l'ensemble dans le premier degré ne cesse de se rétrécir à mesure que le degré et le cycle de l'enseignement s'élèvent. Par ailleurs, leur localisation à l'intérieur de l'enseignement technique et professionnel permet de constater que les filles, sauf rares exceptions, sont en premier lieu cantonnées dans les enseignements dits "féminins" (à dominante d'enseignement de couture, de cuisine et de puériculture) qui n'offrent pas de véritables débouchés professionnels et suivent en second lieu les sections commerciales.

2. La persistance des inégalités éducatives

Les décalages existant au niveau primaire sont souvent accentués à mesure que sont franchies les différentes étapes du cursus scolaire. Nous avons vu le cas des filles dans certains pays : la plupart de celles qui avaient été accueillies dans l'enseignement primaire peuvent s'attendre à voir leur élimination de la compétition scolaire différée à l'étape de la 6ème, de la 3ème ou de l'entrée au supérieur.

Parfois, quelques mécanismes de compensation jouent en sens contraire. Des individus sur-sélectionnés peuvent présenter une valeur, une ambition et un dynamisme qui les portent au devant d'une réussite dont on ne peut créditer une quelconque politique de promotion et qui ne rejaillit pas sur la situation d'ensemble du groupe dont ils sont issus.

La hiérarchie et l'étanchéité des différentes filières de l'enseignement servent à régler l'inégalité en canalisant les prétentions des groupes les moins favorisés. Ainsi, la demande est contenue dans les limites qu'une politique implicite d'enseignement accorde aux différents groupes bénéficiaires de l'éducation.

Même si, dans le cadre d'une expansion scolaire quantitativement importante, la fourchette des écarts arrive à se rétrécir à la base de la pyramide des effectifs, la translation des inégalités éducatives vers le niveau immédiatement supérieur est inévitable, étant donné le caractère élitiste du système scolaire.

En l'état actuel des choses, la situation d'inégale répartition des chances scolaires reste bloquée.

*

* *

II - Recherche de solutions

La recherche de solutions à des problèmes aussi graves relève de la politique de l'éducation de chaque pays et même de ses options politiques générales.

1. La fuite à l'avant par le développement de la scolarisation

Déjà aux premiers temps des indépendances africaines, la Conférence des Etats africains d'Addis-Abeba (1961) campait le projet d'une scolarisation totale à brefs délais, sur la base du droit imprescriptible de l'ensemble des populations à l'enseignement. Les lendemains ont été moins euphoriques. La conférence de Nairobi (1968) prenait acte des retards accumulés et du caractère partiel de cet objectif.

Envisager l'avenir en termes d'augmentation quantitative tout en proclamant l'égalité des droits de tous à l'éducation est une affirmation facile qui, tant qu'elle n'est pas saisie comme une échappatoire démagogique, a l'avantage d'entraîner l'adhésion populaire. Elle dispense en outre de l'effort de réflexion sur des éventuelles reconversions et leur mise en pratique. Mais il se trouve que les limites budgétaires deviennent rapidement perceptibles. Ensuite, le bénéfice ambigü d'un enseignement d'origine étrangère et d'orientation extravertie commence a être mis en question. Seule l'inégalité d'accès des différents groupes à l'éducation reste systématiquement occultée.

L'augmentation de la scolarisation - un des résultats les plus tangibles de la politique d'enseignement en Afrique - donne l'illusion de la démocratisation. En fait, les Etats subissent passivement une pression plus grande des groupes relativement privilégiés qui investissent par ailleurs les postes de décision. C'est la région la plus scolarisée dans le primaire qui exigera l'expansion du second degré ; c'est le groupe ethnique qui a eu le plus largement accès au second degré qui postulera avec plus d'insistance les bourses et les places dans le supérieur. Suivre la demande, risque d'aggraver les disparités existantes (1).

Le manque de politique à cet égard, ou plutôt la politique qui consiste à développer la scolarisation en subissant et non en orientant la demande, aboutit parfois à des situations inextricables, contestables sur tous les plans et qui appelleront tôt ou tard le coup de frein qu'on s'ingénie à faire reculer. Ainsi, le Congo, étant déjà relativement

---

(1) LE THANH KHOI et coll. L'enseignement en Afrique tropicale, P.U.F., Paris, 1971, p.85.

bien, quoique inégalement, scolarisé au niveau primaire et secondaire (1), subi passivement au niveau supérieur une demande qui à la fois dépasse ses possibilités budgétaires et consolide les inégalités existantes sans pour autant satisfaire aux impératifs économiques d'un pays en voie de développement ayant un besoin urgent en cadres. En effet, cette pression se traduit par l'attribution de bourses substancielles à l'ensemble des bacheliers, l'orientation de la majeure partie d'entre eux vers des études à l'étranger et l'acceptation de fait par la Commission d'orientation du choix de la spécialité et du système de formation proposé par le candidat : 43 % des boursiers à l'étranger - qui représentaient les deux tiers de l'ensemble des étudiants congolais - prévoyaient, en 1971, dans la meilleure des hypothèses, une durée d'études universitaires de 6 à 13 ans...(2)

2. L' "adaptation" de l'enseignement

Une certaine prise de conscience des inégalités en matière d'éducation tout autant que de l'inadéquation d'un système d'enseignement transplanté dans les pays africains a inspiré plusieurs ébauches de réformes partielles. Paradoxalement, si l'on admettait que la situation économique et culturelle de tel ou tel pays exigeait un changement important dans le domaine de l'enseignement, c'est l'enseignement dans les régions rurales seules qu'on essayait la plupart des fois à "adapter", le système d'inspiration étrangère gardant et renforçant son emprise et son prestige en milieu urbain.

Il est à peine besoin de mentionner ce que cette solution présente de profondément inégalitaire. Les populations concernées d'ailleurs

---

(1) Pourtant J. BUGNICOURT notait l'absence de stratégie spatiale concernant l'expansion de ces enseignements : "En ce qui concerne la construction de nouvelles écoles ou l'élargissement de celles qui existent, le facteur déterminant est le groupe de pression des parents, relayé plus ou moins, selon le lieu, par des groupes politiques" (dans : "Semaine nationale d'études sur les rendements scolaires, Brazzaville, 24-28 mars 1970, BREA, Dakar).

(2) M. ELIOU, La fuite en avant dans l'enseignement supérieur : les boursiers congolais, à paraître dans Tiers-Monde, n°59, Juillet-Septembre 1974.

l'ont vivement ressenti, qui ont fait échec à toutes ces tentatives.

C'est à une autre forme d' "adaptation" que correspond l'accueil dans l'enseignement technique dit "féminin" d'une proportion importante des filles qui veulent poursuivre leurs études après l'enseignement primaire. Sous le couvert ronflant de l'appellation "enseignement technique" et dans un esprit de spécialisation des rôles selon le sexe, on renvoit à leur ménage une bonne partie des filles qui postulent un enseignement professionnel.

Ce sont de fausses solutions par excellence, car elles figent les inégalités en créant des sortes de "réserves" à l'intérieur du système scolaire.

3. Le renversement des tendances

Le système de l'enseignement, hérité dans les pays africains d'expression française de l'ancienne puissance coloniale, véhicule une conception élitiste qui est d'ailleurs figurée dans sa structure. Mais, en Afrique, son seul accès invitant à une langue et à une culture étrangère lève un barrage beaucoup plus efficace que celui de la maîtrise de la langue savante qui fonctionne à l'intérieur du système scolaire en France (1).

L'analyse de l'évolution des différents pays africains en matière d'enseignement montre que la tendance est au grossissement des défauts et à l'aggravation des inégalités.

Il ne semble pas qu'à l'intérieur de ce système, l'amélioration quantitative ni même des tentatives partielles de correction puissent conduire à la réduction de ces inégalités.

C'est un renversement des tendances qu'il faudrait provoquer et cela aussi bien dans le domaine de l'offre que dans celui de la demande. Un tel programme ne peut se réaliser sans une mobilisation

---

(1) P. BOURDIEU et J-Cl. PASSERON, La reproduction, éd. de Minuit, Paris, 1970.

générale des énergies dans le cadre d'une politique clairement définie.

*
* *

III - Démarche concrète en vue du renversment des tendances

Il va de soi qu'une telle démarche relève de la responsabilité des pouvoirs politiques. Néanmoins, la recherche en économie de l'éducation pourrait contribuer à l'élaboration de nouveaux schémas éducationnels prenant en considération les disparités actuelles et leurs répercussions. Elle pourrait fournir des analyses à différents paliers du processus de renversement des tendances en matière de politique éducationnelle.

1. Identifier les mécanismes de reproduction et de translation des inégalités

Il est manifeste qu'un enseignement d'origine étrangère, dispensé à tous les niveaux dans une langue étrangère, favorise grandement les couches qui sont le plus familiarisées avec cette langue et la culture qu'elle véhicule. En somme, la déculturation devient un passeport pour le succès dans la carrière scolaire. Quant à la masse des effectifs scolarisés, placés en situation d'émigrés culturels dans leur propre pays à l'intérieur de cette école qui aurait dû les aider à s'épanouir, ils verront leurs chances s'amenuiser et leur énergie gaspillée dans la vaine poursuite d'une ascension sociale à travers les critères scolaires imposés.

"Les impérialismes culturels rendent absolument inopérante la formation de la jeunesse, même scolarisée. L'écran que constitue non seulement l'appareil politico-économique, mais surtout le système éducatif en langue étrangère, conduit à engloutir des fortunes sans aucun impact sur le milieu. L'éducation et la scolarisation en français et en anglais ne transforme en rien les couches rurales ou urbaines"(1).

(1) Pathé DIAGNE, Pour l'unité ouest-africaine. Micro-états et intégration économique, Anthropos, Paris, 1972, p.240.

Le système scolaire sera ainsi utilisé pour filtrer l'accès aux postes les mieux rémunérés et aux leviers de commande en conférant une sorte de légitimité aux groupes qu'il privilégie dans la course au diplôme.

Les inégalités entre sexes sont reconduites à travers des mentalités qui associent l'école en priorité au sexe masculin. La conclusion d'un rapport récent de l'UNESCO basé sur les réponses officielles des pays membres de l'organisation internationale à un questionnaire concernant l'égalité d'accès des femmes à l'éducation fait apparaître la persistance des attitudes discriminatoires (1).

Une manière de désamorcer un tel système fermé sur lui-même - on a vu que la distribution inégale des biens éducatifs se reproduit par le biais de la conjonction d'une demande sélective à tous les niveaux et d'une offre précise émanant des principaux bénéficiaires du système - serait de chiffrer les inégalités d'accès à l'éducation des différentes couches de la population y compris des groupes ethniques.

---

(1) "La contribution des femmes au développement rural étant généralement reconnue comme importante et le besoin de cadres ruraux qualifiés se faisant grandement sentir dans la perspective des transformations socio-économiques engagées ou projetées, il est étonnant de constater à travers les réponses au questionnaire reçues au Secrétariat que les formations envisagées pour les femmes rurales se rapportent surtout à leur image d'épouse et de mère et beaucoup moins à leur rôle dans les mécanismes de production. Et, en effet, la participation des jeunes filles et des femmes à l'enseignement et la formation agricole est, pour la plupart des pays, d'une modicité alarmante, rarement évaluée, d'ailleurs, puisque la part dévolue aux femmes dans ce type d'enseignement est généralement passée sous silence dans les études sur la question.

Il serait souhaitable que cette contradiction, mise en évidence déjà pendant les travaux de la Conférence mondiale sur l'enseignement et la formation agricoles de Copenhague, suscite dans les différents pays et sur le plan des organisations internationales des mesures concrètes et des dispositions particulières concernant les femmes rurales qui tiendraient à égaliser leurs chances d'éducation et de promotion avec celles de leurs compagnons". (Etude sur l'égalité d'accès des jeunes filles et des femmes à l'éducation dans le cadre du développement rural, Nations-Unies, 1974.

Parallèlement, identifier le processus par lequel les inégalités se superposent pour former un complexe de conditions donnant droit à l'école ou en interdisant l'accès, permettrait, en retrouvant les véritables origines des situations inégalitaires devant l'éducation, de pouvoir éventuellement agir directement sur elles, en tout cas de ne pas les masquer.

2. Localiser les maillons faibles

Les maillons faibles du système quant aux mécanismes de reproduction et de translation des inégalités ne sont pas seulement les aspects les plus apparents ou les plus révélateurs d'une distribution inégalitaire des chances devant l'éducation. Ce sont surtout ceux qui mettent en cause la cohésion nationale.

Indépendamment des origines historiques et économiques de certains déséquilibres, le cadre géographique de la région et le cadre culturel de l'ethnie peuvent servir de référence à des revendications qui, dans des nations plus anciennement constituées relèveraient des luttes politiques et sociales.

"La naissance et l'édification vraie d'une nation supposent que l'on intègre mieux les régions de notre pays entre elles, et que l'on fasse apparaître les liens de complémentarité qui les lient. Elles supposent que l'on supprime radicalement certains déséquilibres internes"(1).

L'idéologie élitiste véhiculée par les systèmes d'enseignement d'origine française assure la pérennité de l'inégalité d'accès à l'éducation par

- la langue et la culture étrangères aux récepteurs
- la hiérarchie et l'étanchéité des filières
- les modalités des sanctions filtrant la promotion
- l'orientation de l'enseignement secondaire général vers l'enseignement supérieur
- la longueur des études au niveau du supérieur exigeant un investissement important.

---

(1) G.L. HAZOUME, Idéologies tribalistes et nation en Afrique : le cas dahoméen, Présence africaine, Paris, 1972, p.169.

Par ailleurs, le coût de l'actuel système d'enseignement rend en Afrique rédhibitoire toute intention ou promesse d'égalisation des chances d'accès à l'école. Rien que dans les dépenses de personnel enseignant, on relève le coût élevé du personnel étranger d'une part, largement utilisé dans l'enseignement secondaire et supérieur, du personnel national d'autre part dont la rémunération comme celle de toute la fonction publique, est héritée du passé colonial et non établie par rapport aux possibilités du pays. Lê Thành Khôi remarque que, dans les conditions actuelles, la Haute-Volta serait obligée de consacrer la totalité de son budget à l'éducation pour arriver à scolariser la moitié seulement de la population enfantine (1).

La réduction des inégalités devant l'éducation en Afrique, inégalités qui menacent le processus d'intégration nationale, se heurte au double barrage de l'idéologie et du coût du système actuel de l'enseignement. Ces maillons faibles du système localisés, il s'agit d'ébaucher certaines alternatives qui permettraient de sortir de l'impasse.

3. Restructurer la distribution spatiale de l'offre

Dans une première étape transitoire, on pourrait envisager l'élaboration de schémas directeurs qui restructureraient la distribution spatiale de l'offre de l'enseignement et influeraient par là secondairement sur la demande.

Parmi les orientations possibles, nous relevons celles qui consistent :

a) à optimiser l'espace par une décentralisation qui commencerait par le haut de la pyramide scolaire ;
b) à contenir de manière sélective la demande de l'enseignement.

Dans l'esprit de la décentralisation par le haut de la pyramide, on implanterait, après avoir institué la majeure partie des formations supérieures dans le pays même, des établissements du supérieur loin des principaux centres urbains et de préférence dans les régions les plus

---

(1) LE THANH KHOI et coll. op.cit., pp.279-280.

retardées. De la même manière, on distribuerait le plus largement possible et en priorité dans les régions les moins favorisées, les établissements de l'enseignement technique et professionnel, ainsi que ceux du second cycle de l'enseignement secondaire général. Il est probable que ces créations, réalisées avec la souplesse nécessaire et compte-tenu des conditions locales, agiraient en amont du système scolaire en imprimant un nouveau dynamisme, à l'intérieur de l'espace ainsi valorisé, aux effectifs des postulants. La nouvelle distribution tendrait de la sorte à harmoniser, à un niveau plus avancé d'égalisation des chances, la demande et l'offre d'enseignement.

L'exemple de l'implantation des établissements de formation normale au Congo est instructif dans ce sens.

Le tableau suivant montre les indices de sélection différentielle concernant les effectifs des élèves de l'enseignement primaire, de l'enseignement secondaire général et des formations normales par rapport à la population globale de chacune des régions du pays.

Les deux régions les plus urbanisées et économiquement développées, le Pool et le Kouilou, distancent les autres quant au développement de la scolarisation primaire. La seule région sur-représentée au niveau de l'enseignement secondaire général est celle qui abrite la capitale. Du primaire au secondaire on enregistre un recul important de la Bouenza et de légères modifications dans les indices de sélection différentielle des autres régions.

Le recrutement des formations normales se présente géographiquement plus diversifié que celui de l'enseignement primaire et secondaire général. Les régions qui prennent de l'avance sont précisément celles où les établissements d'enseignement normal sont implantés : le Niari et la Bouenza ; la Lékoumou, intercallée entre les deux, profite visiblement de ce voisinage. Les élèves du Pool et du Kouilou utilisent de préférence le réseau de l'enseignement secondaire général, et, quand ils suivent le normal, ils sont dirigés plutôt vers la formation la plus longue. Nous manquons de données explicatives concernant le fait que les Plateaux apparaissent comme une pépinière d'enseignants.

Indices de sélection différentielle (1)

Régions	Enseignement primaire (2)	Enseignement secondaire général (2)	Ecoles Normales	Cours Normaux	Ensemble formations normales
KOUILOU	1,1	0,9	0,6	0,3	0,5
NIARI	0,8	0,7	1,1	1,2	1,1
BOUENZA	0,9	0,5	1,0	1,2	1,0
LEKOUMOU	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7
POOL	(3)	(3)	1,1	1,0	1,1
PLATEAUX	0,8	0,7	1,5	2,1	1,7
CUVETTE	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9
SANGHA	0,6	0,7	0,4	0,7	0,5
LIKOUALA	0,8	0,6	0,4	0,6	0,5

(1) Données de l'année 1968 pour la population (B.R.E.A., Semaine nationale d'études sur les rendements scolaires, op. cit.) et de l'année 1971-72 pour les effectifs de l'enseignement normal (M. ELIOU, Enquête sur les futurs enseignants du Congo, à paraître).

(2) Etablis par J. BUGNICOURT pour l'année 1968-69 dans le document du B.R.E.A. sus-mentionné.

(3) Etablis distinctement pour Brazzaville et le reste de la région du Pool : 1,5 et 1,1 respectivement pour l'enseignement primaire ; 2,2 et 0,9 respectivement pour l'enseignement secondaire.

La Cuvette, située géographiquement entre les régions les plus en avance et celles qui cumulent les retards, reste égale à elle-même, suffisamment ou presque représentée dans tous les enseignements ; elle sert de pivot à la distribution spatiale des effectifs scolaires du pays. Quant à la Likouala et la Sangha, régions étendues et sous-peuplées, manquant d'infrastructure routière suffisante et de centres urbains importants, déjà sous-scolarisées dans le primaire et le secondaire général, elles ne disposent pas de possibilités de compensation par la formation normale ;

il est significatif que les normaliens originaires de ces régions se trouvent en majeure partie dans la filière la plus modeste.

Il est évident que l'implantation des établissements de l'enseignement normalau Congo a joué un rôle non négligeable vers une réduction des inégalités régionales devant l'éducation.

Contenir de manière sélective la demande d'éducation est une démarche impopulaire, injuste sur le plan individuel et difficile à appliquer. C'est pourquoi elle ne doit être entreprise qu'au grand jour, après une campagne d'explications préalable et en associant la population à une politique de distribution plus équitable des biens éducationnels. Il est probable que, si une telle politique est implicite dans certaines directives et non courageusement et ouvertement menée, elle n'aurait pas de chances de réussir.

Quelques mesures qui vont dans ce sens :

- réserver 50 % des places dans les classes de 6èmes aux filles ;
- établir des proportions plus élevées de passage d'un niveau scolaire à l'autre dans les régions les plus retardées ;
- attribuer des bourses uniquement aux enfants des couches économiquement faibles.

Cependant, toutes ces mesures ne peuvent influer que partiellement sur les résultats de la nature inégalitaire des systèmes scolaires dans les pays africains.

4. Réaliser des études prospectives

Les systèmes d'enseignement actuels se révèlent incapables de répondre aux aspirations des populations et ceci est particulièrement vrai en Afrique. Ils ne peuvent qu'être remplacés, à plus ou moins longue échéance, par une nouvelle institution éducative, souple et ouverte, intégrée dans la société dont elle procèdera. Lê Thành Khôi a proposé trois critères pour un développement authentique de l'éducation : elle doit être nationale, libératrice et permanente (1). C'est dans ce sens qu'elle pourra être égalitaire.

---

(1) LE THANH KHOI, L'éducation en l'an 2000, Tiers-Monde, XIII, n°49, Janvier-mars 1972.

La recherche en économie de l'éducation pourrait entreprendre des études prospectives des répercussions sur la réduction des inégalités devant l'éducation de choix éducatifs qui briseraient le cercle : durée des études ⟷ valeur du diplôme ⟷ niveau de qualification.

Il s'agirait de définir la place de l'éducation dans une "stratégie de la transition" (1) vers le dépassement des inégalités fondamentales.

avril 1974

(1) Samir AMIN, Le développement inégal, éd. de Minuit, Paris, 1973.

COMMUNICATION DE Mme ELIOU et DISCUSSION.

Madame ELIOU présente sa communication *"Les démarches possibles en vue de la réduction des inégalités en matière d'enseignement en Afrique"*.

- Monsieur EICHER se déclare perplexe sur deux des propositions de Madame ELIOU : l'abandon de la langue française ne lui paraît pas souhaitable (utilité croissante des langues internationales ; multiplicité des langues à l'intérieur même de ces pays) ; la restructuration spatiale des établissements d'enseignement à partir du sommet de la pyramide lui paraît aussi inefficace que coûteuse ; il suggère plutôt une concentration et une spécialisation internationales des universités en Afrique.

- Sur ce dernier point, Madame ELIOU est d'accord, et précise que la localisation d'établissements universitaires dans les capitales n'était pas forcément optimale.

- Monsieur BENARD remarque que le maintien d'une langue européenne perpétue les inégalités, puisque ceux qui la pratique font précisément partie des couches favorisées.

Il suggère de comparer des systèmes d'enseignement avec langue vernaculaire à des systèmes avec langue européenne.

Il se demande d'autre part si l'abandon du système d'enseignement français de nature élitiste ne conduirait pas à une renaissance des systèmes élitistes traditionnels.

Enfin, même avec des universités régionalisées, subsisteraient les problèmes de débouchés locaux.

- Monsieur SENEZE se demande si le problème de l'inégalité peut être posé en Afrique avec les mêmes termes qu'en Occident.

- Monsieur CHESNAIS souligne des caractères spécifiques à l'Afrique rendant plus complexe le problème de l'égalité (structure démographique très jeune, densité très faible).

- Pour Monsieur HALLAK, les études (celles de l'I.I.P.E. notamment) montrent qu'il est illusoire d'attaquer le problème de la restructuration spatiale des établissements et que c'est au contraire par la base qu'il faut s'y prendre, c'est-à-dire au niveau des premières années du primaire. Ensuite, le contexte africain a changé en 10 ans, et à présent, la peur du chômage des diplômés apparaît. Les propositions concrètes à ces problèmes ne peuvent être séparées des systèmes socio-politiques dans lesquelles elles peuvent intervenir.

Enfin, le conflit équité-efficacité est un alibi, et il n'existe qu'avec certaines définitions et indices d'équité et d'efficacité.

- Madame GOGUEL rappelle que la régionalisation des établissements est illusoire sans régionalisation du pouvoir de décision. Dans cette optique, la politique de "coopération" n'est pas une simple séquelle de la colonisation.

N'y a-t'il pas aussi des changements *qualitatifs* de la demande d'éducation ?

- Madame ELIOU ne pense pas qu'une langue européenne puisse forcément donner accès à la culture ; de plus même en Afrique, il existe des langues véhiculaires très utilisables.

Elle n'est pas d'accord non plus pour penser qu'en Afrique l'équité soit sacrifiée à l'efficacité, car celle-ci est catastrophique.

Elle estime d'autre part qu'on a tendance à exagérer les stratifications traditionnelles en Afrique.

Elle nuance enfin ses recommandations en matière de dispersion géographique des établissements scolaires.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

QUELQUES QUESTIONS A PROPOS DE LA DEMOCRATISATION ET DE L'EGALITE DES CHANCES DANS LES PAYS SOCIALISTES

BERTRAND GIROD DE L'AIN.
Maître de conférences associé
à l'Université de Paris IX Dauphine

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION
Dijon - 27-28 mai 1974

COMMUNICATION DE M. GIROD DE L'AIN.
(texte non communiqué d'avance)

Monsieur GIROD de l'AIN présente sa communication dans laquelle il se propose d'examiner la situation des pays de l'Est du point de vue de l'égalité des chances.

Il précise tout d'abord que, dans ces pays, trois groupes sociaux sont habituellement distingués.: l'intellingentsia, les ouvriers, les paysans; à son avis, cette division est critiquable car les catégories sont trop larges. Cette notion de classes sociales est particulièrement importante, puisque, par le jeu des *"quotas"*, elle va conditionner dans une mesure importante les chances d'accès à l'enseignement post-secondaire : chaque groupe social se voit attribuerun quota proportionnel à son importance : c'est le nombre maximal d'enfants de ce groupe qui puisse être admis dans l'enseignement post-secondaire (1).

Comment, de ce point de vue, la situation a-t-elle évolué depuis vingt-cinq ans ?

Après la Deuxième Guerre Mondiale, il y avait beaucoup de fils d'ouvriers dans l'enseignement supérieur, la proportion s'élevant jusqu'à 50 % en République Démocratique Allemande (R. D. A.). Mais, depuis quelques années, on note dans tous les pays de l'Est une diminution de la part des étudiants issus de milieux ouvriers. Il semblerait qu'on veuille revenir plus strictement au système des quotas par classe.

Quelques chiffres peuvent être avancés concernant le pourcentage des

---

(1) La notion de catégorie sociale est assez floue : elle varie selon les pays. De plus, il existe certaines pratiques : un ingénieur qui a commencé sa carrière comme ouvrier sera considéré comme ouvrier (ce qui avantagera son fils du point de vue de l'accès à l'enseignement supérieur), de même, un engagement de trois ans dans l'armée peut conférer dans certains pays un statut d'"ouvrier", même si l'on est fils de cadre. (c'est la notion de "passeport blanchi").

fils d'ouvriers dans l'enseignement supérieur :

- R. D. A. : 50 % en 1950
  38 % en 1967
- U.R.S.S. : 39 % en 1971

Toutefois, quelle que soit la précision des chiffres fournis et des notions de classes sociales, on peut avancer qu'il y a dans ces pays deux à trois fois plus de fils d'ouvriers dans l'enseignement supérieur qu'en France.

Du point de vue des entrants dans l'enseignement supérieur, on peut distinguer deux périodes :

1. DE 1950 à 1965.

C'est la période "faste". Deux facteurs -besoins de reconstruction d'une élite qui avait disparu, et besoins en cadres liés au fort taux d'expansion - expliquent l'accroissement extraordinaire de la démocratisation à cette époque, d'autant que les enfants des classes aisées (peu nombreux) n'atteignaient pas les quotas.

2. DEPUIS 1965.

Cette situation n'existe plus. Le premier cri d'alarme a été donné au Conseil des Ministres d'U. R. S. S. en 1963 : on constate qu'il existe un rapport cadres supérieurs/techniciens égal à l'unité, alors que l'objectif est 1 cadre supérieur (toutes filières post-secondaire confondues) pour 4 techniciens.

Si l'on considère les étudiants à temps plein en U. R. S. S. on dispose des chiffres suivants: (1)

- 1950 228 000 entrants
- 1960 250 000
- 1966 427 000
- 1971 516 000.

Ce ralentissement important constaté dans la période récente par rapport à l'évolution observée dans la première moitié de la décennie

(1) Chiffres donnés à la Conférence de BUCAREST organisée par l'UNESCO en novembre 1973.

1960-1970 s'accompagne même d'une réduction délibérée des étudiants à temps partiel (ce qui s'expliquerait par la désillusion ressentie au niveau de la "qualité" des étudiants à temps partiel).

Ce phénomène est également visible dans d'autres pays de l'Est. On assiste même dans certains pays à une stabilisation de l'effectif total d'étudiants dans l'enseignement post-secondaire.

En R. D. A., le nombre d'entrants temps-plein était fixé à 31 000 en 1970 et à 28 000 en 1972, cette tendance étant confirmée par les chiffres les plus récents.

Il y a donc une stabilisation ou même parfois une légère régression des entrants à temps-plein dans les filières post-secondaires.

Cette stabilisation est d'autant plus ressentie qu'il n'y a plus de classes d'âge creuses.

Ainsi, en 1950, tous les bacheliers avaient accès à l'université ; en 1971, 11,7 % d'une classe d'âge y a accès en U. R. S. S., et 16 % en R. D. A. Dans ce dernier pays, les prévisions faites pour 1990 montrent qu'on ne va pas accroître cette proportion : on a plus besoin de cadres moyens que de cadres supérieurs (l'élite a été reconstituée). On revient donc à une situation plus "traditionnelle" du point de vue de l'accès à l'enseignement supérieur.

A partir de cette situation, deux problèmes semblent intéressants :

1. Quelles sont les conséquences de cette situation pour les différents groupes sociaux ?

On a vu plus haut que jusqu'à la fin des années 1960, il n'y avait pas de conflit, le besoin de reconstituer une élite et les besoins d'une économie en expansion se conjugant pour réclamer davantage d'étudiants.

Depuis le début des années 70, on reparle des quotas (avec d'autant plus de crainte qu'on appartient à une classe plus aisée). Dans certains pays, (R. D. A. en particulier) cette notion de quotas s'impose assez strictement. Dans d'autres (U. R. S. S.) il existe divers moyens de les tourner :

- passage par des filières techniques,
- travail pendant quelques années,
- engagement dans l'armée,
- suivre des cours du soir (cette dernière voie risque donc de perdre de plus en plus son caractère de promotion sociale pour devenir une voie de rattrapage pour les enfants de classes aisées bloqués par le système des quotas).

On se trouve donc en présence d'une situation explosive telle que dans certains pays on commence d'assouplir les quotas. De plus, les classes aisées trouvent parfois un certain appui chez les planificateurs qui veulent de nouveaux cadres plus mobiles et plus polyvalents : ceux-ci doivent être pris où il y a une disponibilité profonde, c'est-à-dire dans les classes aisées.

Il y a donc conflit entre la démocratisation et les nouveaux besoins du développement économique.

2. Le deuxième problème est celui du "bourrelet".

Le passage dans l'enseignement supérieur se fait après dix ou douze ans de scolarisation selon les pays (dix ans en U.R.S.S., douze en R.D.A.).

En R. D. A., c'est en fait au bout de huit ans de scolarité qu'on sait si on sera dans la voie longue qui mène à l'enseignement supérieur. Or, ceux qui ne sont pas parmi ces 10 % de la classe d'âge manifestent un net désintérêt pour le travail scolaire, puisqu'ils savent que leur avenir scolaire est fermé (sauf à suivre une filière technique qui ouvre l'enseignement supérieur à 4 % d'une classe d'âge ou à suivre des cours du soir).

Ce schéma -démocratisation formelle de l'enseignement jusqu'à un certain niveau (8 ou 10 ans de scolarité) puis sélection ensuite- semble proche de la dernière réforme proposée en France ("Réforme Fontanet"). On pourrait le qualifier de "société méritocratique avec bonne conscience" : après une égalité assurée par une école unique pour tous pendant un temps donné (jusqu'à la fin du premier cycle par exemple) on sélectionnera.

En conclusion, lorsque l'élite en place est très importante et que le taux d'expansion de l'économie se ralentit *on risque de s'acheminer vers une situation où l'école jugera seule de la place future de l'individu dans la société en jouant un rôle de sélection.*

Quelle est donc la pire des sélections ?

- celle faite par l'école,
- celle faite par le monde du travail (tel qu'il existe ou plus socialisé).

-:-:-:-:-:-:-:-

COMMUNICATION DE M. GIROD DE L'AIN : DISCUSSION.

- Monsieur BENARD pose deux questions :

1. A l'Est, l'Université est sélective à l'entrée selon deux critères explicites :
   - un critère scolaire (comme les grandes écoles en France,
   - un critère social explicite : les quotas.

Il existe une contradiction dans le jeu de ces deux critères car ce sont les enfants issus des milieux favorisés culturellement qui réussissent le mieux. Il y a obligatoirement un ordre lexicographique dans ces deux critères ; cet ordre est particulièrement important car selon que le critère scolaire ou le critère social est en tête, on aboutit à des situations très différentes.

Quel est le critère utilisé en premier ?

- Madame LAGNEAU répond à cette question :

La situation est variable selon les pays ; les quotas ont été supprimés, mais d'autres moyens de sélection sociale ont été trouvés.

Le premier critère utilisé est le critère scolaire, mais le caractère intellectuel de ce critère défavorise les enfants issus de milieux modestes ou de milieux ruraux.

Pour compenser ce handicap, il existe un système de bonification de points. Ces bonifications sont utilisées dans divers pays pour des motifs divers :

- quand une profession est trop féminisée (enseignement par exemple) on accorde, lors du recrutement, quelques points supplémentaires aux garçons.
- il existe même dans certains pays une bonification pour attitude politique.
- en U. R. S. S., des points supplémentaires ne sont accordés que si l'étudiant a accompli quelques années de travail entre le secondaire et l'entrée dans le supérieur.

En résumé, la tendance actuelle dans presque tous les pays de l'Est est au développement de la méritocratie.

- Monsieur BENARD revient au problème de la sélection (2ème question) :

Si celle-ci se fait par l'efficacité dans le travail, n'y a-t-il pas un effet en retour de cette sélection vers l'université pour que celle-ci s'adapte à ce monde du travail dans la mesure où ses produits ne seraient pas adaptés à ce monde.

- En réponse à cette question, Monsieur GIROD de L'AIN précise le point suivant : en U. R. S. S., l'adulte a de grandes facilités pour revenir aux études (un jour de congé par semaine et deux à trois semaines pour préparer l'examen) mais l'université ne tient pas compte des compétences que l'adulte a pu acquérir dans le monde du travail ; il redevient un étudiant au sens habituel du terme. Selon M. Girod de l'Ain, il ne semble pas que les pays de l'Est se soient vraiment posé le problème de la fabrication de diplômés inefficaces par l'université.

- Monsieur PETIT admet difficilement le critère de sélection par le monde du travail et se demande quelles seront les réponses du système face à cette situation de crise car les résistances seront très grandes dès lors qu'on se propose, dans un contexte de taylorisme, de changer en quelque sorte les gens derrière les machines.

- Monsieur GIROD de L'AIN souligne que l'on va plus vers une diversification plus précoce des filières que vers une rotation des hommes.

- Monsieur LISLE propose une autre réponse : la revalorisation financière des métiers manuels.

-:-:-:-:-:-:-:-:-

C.R.E.D.O.C.

UNIVERSITE DE PARIS IX (DAUPHINE)

LE DILEMME ENTRE L'EFFICACITE ECONOMIQUE ET LA JUSTICE SOCIALE[1]

(une alternative à la démocratisation de l'enseignement)

BERTRAND LEMENNICIER

Séminaire Economie de l'Education
Dijon - 27-28 mai 1974.

[1] *Je tiens à remercier L. Lévy-Garboua pour les critiques fécondes qu'il a faites sur ce texte. Les erreurs qui subsistent sont évidemment miennes.*

LE DILEMME ENTRE L'EFFICACITE ECONOMIQUE ET LA JUSTICE SOCIALE

(une alternative à la démocratisation de l'enseignement)

INTRODUCTION.

Parmi les problèmes économiques vraiment sérieux, celui de la justice sociale est devenu un problème inévitable de nos économies industrielles."C'est seulement dans les pays retardés du monde que l'accroissement de la production est encore un objectif important ; dans les pays les plus avancés ce dont on a besoin sur le plan économique est une meilleure distribution". Cette protestation, que l'on pourrait voir figurer comme thème principal au programme de nombreux partis politiques est signée J.S. MILL et date donc de 1847. Ce sont là des évidences sensibles au coeur, mais qu'il faut approfondir pour les rendre claires à l'esprit.

Dans toutes les économies connues, les différences de salaires ou de revenus entre individus ou groupes d'individus, s'expliquent en grande partie ou en totalité par une différence entre les montants investis en éducation. Toutes les statistiques et travaux empiriques confirment le fait suivant : on peut associer à de hauts niveaux de formation, des revenus et un statut social élevés. B.R. CHISWICK et J. MINCER (1972) pour les Etats-Unis et L. LEVY-GARBOUA (1973) pour la France l'ont démontré. Il semble donc naturel de se tourner vers l'économie de l'éducation pour aborder le problème de la justice sociale. Admettons, comme les travaux empiriques semblent le suggérer, que l'éducation est la source principale des inégalités sociales. On est alors fondé de mettre beaucoup d'espoir, comme l'affirme S. BOWLES (1972), dans une modification de l'institution scolaire pour égaliser les chances, réduire la pauvreté ou les inégalités de revenus, sans remettre en cause de façon radicale les institutions ou la distribution privée du capital productif de la collectivité. En revanche, supposons que l'éducation ne soit pas la cause des inégalités. "Si nous voulons l'égalité économique dans notre société, c'est en changeant nos institutions et non nos écoles qu'il nous faudra l'obtenir". Cette phrase de C. JENCKS(1972)

montre bien la question essentielle qui est posée : l'éducation est-elle l'instrument privilégié de lutte contre les inégalités sociales ? Ou faut-il abandonner tout espoir à l'égard de l'institution scolaire dans la recherche d'une plus grande justice ?

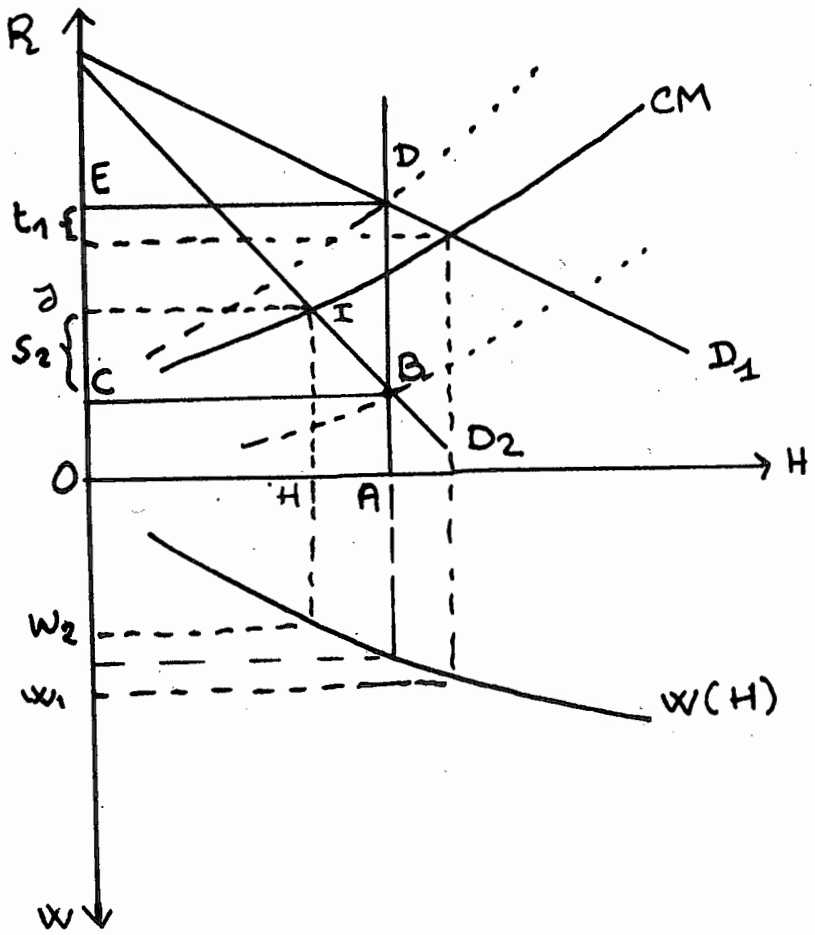
Pour l'économiste, si les individus investissent des montants différents dans le bien éducation, on peut s'attendre sans ambiguïté à une distribution des revenus inégalement répartie. Or les sociologues nous enseignent que les probabilités d'accès aux différents niveaux de l'enseignement et, comme le signale R. BOUDON (1974), particulièrement aux niveaux les plus élevés, diffèrent en fonction de l'origine sociale. On peut donc en conclure que l'inégalité des chances devant l'enseignement détermine l'inégale répartition des revenus. A contrario, une plus grande égalité des chances doit amener une réduction de l'inégalité des revenus. Or l'égalité des chances est obtenue lorsque les individus, quelle que soit leur origine sociale, investissent la même quantité de bien éducation, ou de capital humain ; c'est-à-dire lorsqu'il y a *démocratisation de l'éducation*. D'où la proposition qu'une répartition uniforme des quantités d'enseignement tend à réduire les inégalités sociales et économiques. L'accès de tous à l'éducation et à la culture est un des thèmes majeur du "Programme pour un gouvernement démocratique d'Union Populaire". La croyance que l'égalité des chances conduit à éliminer les inégalités entre individus est profondément ancrée dans les esprits. C'est cette croyance que nous allons remettre en cause.

LA DEMOCRATISATION : UNE FAUSSE SOLUTION.

H.G. JOHNSON (1972) a déjà noté que l'inégalité ne doit pas s'appréhender par une différence de taux de scolarité en fonction des origines sociales, mais par des différences de profils âge-gains des individus selon l'origine sociale. Démontrons ce point, en introduisant l'outil d'analyse de G.S. BECKER (1967). Représentons le marché du capital humain en portant sur un axe horizontal le montant investi en éducation, H, et sur un axe vertical le taux de rendement de cet investissement, R. Les courbes D_1 et D_2 représentent l'évaluation marginale des bénéfices nets réels présent et futur, U, de deux groupes d'individus lorsqu'ils dépensent un franc supplémentaire d'investissement en éducation. Supposons une courbe d'offre de capital humain croissante et unique selon

les montants investis. Ces courbes de demandes différentes mesurent *les inégalités d'aptitude à utiliser un même stock de capital humain,* d'un groupe d'individus à l'autre. Cette différence peut être due à des différences de capacités productives ou de quotient intellectuel, à des différences de milieux économique et culturel dans lesquels s'insèrent ces individus, ou à un mélange des deux. Nous laissons aux sociologues et/ou aux psychologues le soin de faire le partage entre ces deux sources d'inégalités possibles. En effet, pour l'économiste,peu importe la cause de l'inégalité d'aptitude à utiliser le stock de capital humain, puisque celle-ci conduit à une différence de taux de scolarité qui amène une différence de taux de salaire ou de revenu, si l'offre de salaire de la part des employeurs est une fonction croissante du montant d'éducation investi. Réduire l'inégalité de revenu due à la différence des montants investis en capital humain conduit à proposer un même taux de scolarité aux deux groupes d'individus considérés. Pour réaliser cet objectif de démocratisation, il est nécessaire de diminuer le coût marginal de l'acquisition d'une unité supplémentaire d'éducation pour les individus les plus défavorisés en les subventionnant, puis d'augmenter ce coût pour les individus les plus défavorisés en les taxant jusqu'à ce que les deux groupes investissent le même montant d'éducation. On éliminera ainsi les différences de salaires ou de revenus. Mais on ne va pas éliminer les différences dues aux capacités productives ou dues aux origines sociales. Les aires OABC et OADE de la figure suivante mesurent les bénéfices nets réels présent et futur tirés d'un investissement en éducation puisque U est égal au produit du taux de rendement, R, par le montant d'éducation investi, H . Or,ces aires ne sont pas égales. Par hypothèse,les individus les plus aptes à utiliser le stock de capital humain en tireront un bénéfice net réel plus élevé. Si l'inégalité provient d'une différence de capacité individuelle, les moins doués mettront plus de temps que les autres pour atteindre un même niveau d'étude. Dès lors, les moins doués doivent sacrifier davantage de loisir que les plus doués, de telle sorte que l'utilité qu'ils tirent d'un même niveau d'éducation, en termes réels est plus faible. Les inégalités subsistent si,au lieu de tenir compte des inégalités de taux de scolarité,l'on tient compte des inégalités de profils âge-gains.

FIGURE 1.

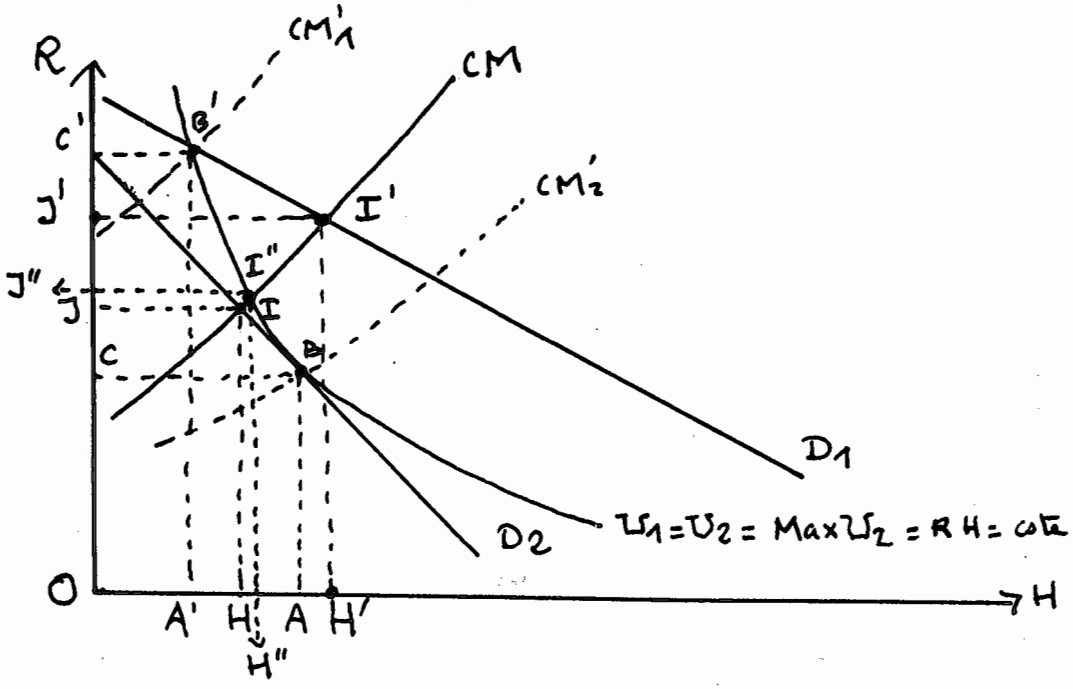


Les inégalités qui importent sont donc celles des utilités, ou profils âge-gains, que l'on tire des montants investis en éducation et non celles des taux de scolarité ! Ceci constitue un résultat paradoxal que la littérature ne souligne pas assez. Vouloir la démocratisation de l'enseignement, n'est-ce pas masquer sous le vocable égalité des chances les inégalités fondamentales entre groupes d'individus ? Reprenons la figure1. Si l'aire OABC est plus faible que l'aire OHIJ, l'individu ou le groupe d'individus le plus défavorisé se trouve, après une politique de démocratisation, dans une situation pire que celle qu'il obtenait

auparavant. Démocratiser l'enseignement ne nous assure nullement que les profils âge-gains des individus les plus défavorisés seront maxima , ou même supérieurs à ce qu'ils étaient avant toute intervention !

La solution correcte d'une égalisation des profils âge-gains des groupes d'individus est la suivante, pour le cas particulier représenté dans la figure ci-dessous :

FIGURE 2.



Les aires OHIJ et OH'I'J' donnent les profils âge-gains des deux groupes d'individus. Ces aires sont donc inégales. On peut alors rechercher le point de la courbe de demande du groupe le plus défavorisé, D_2, pour lequel le profil âge-gain ou l'utilité qu'il tire de l'investissement en éducation est maximum. Ce point est celui où l'élasticité de la courbe de demande est unitaire[1].Si donc l'on

---

[1] Il faut maximiser R.H sachant que $R = D_1(H)$, d'où la condition de maximum :

$$H.\frac{\partial D_1}{\partial H} + D_1(H) = 0 \text{ ou } \frac{H}{D_1(H)} \cdot \frac{\partial D_1}{\partial H} = -1 \text{ et } \frac{H\partial^2 D_1}{\partial_H{}^2} + 2\frac{\partial D_1}{\partial H} < 0$$

avec $\frac{\partial^2 D_1}{\partial H^2} \leqq 0$, $\frac{\partial D_1}{\partial H} < 0$

cherche à maximiser le profil âge-gains du groupe d'individus défavorisés, tout en cherchant à égaliser ces profils, il faut, à partir de ce point, tracer dans le plan 'R, H) les combinaisons de taux de rendement et de quantités investies en capital humain pour lesquelles les utilités ou les profils âge-gains des deux groupes d'individus sont identiques. Ce sera une hyperbole équilatère ou une courbe d'iso-utilité ou d'iso-profils âge-gains pour laquelle le bien-être du groupe le plus défavorisé est maximum. L'intersection de cette courbe avec la courbe de demande de l'autre groupe donnera la quantité que celui-ci devra investir en éducation pour que son profil âge-gains soit identique à celui du groupe le plus défavorisé. Nous montrons alors que les quantités investies en éducation sont nécessairement inégalement réparties, les plus favorisées devant moins investir en éducation que les plus défavorisés. Il faudra rendre l'accès au financement inégal en subventionnant (resp. taxant) les individus dont on veut voir les quantités investies en éducation augmenter (resp. diminuer). On diminue alors l'utilité des plus favorisés tout en augmentant celle des plus défavorisés. Une telle politique ne peut à coup sûr obtenir la faveur des plus favorisés. Le seul argument sérieux, cependant, que l'on peut opposer à une égalisation des profils-âge-gains est celui de l'efficacité économique. En effet, répartir uniformément les bénéfices nets réels présent et futur tirés des années d'enseignement entre les individus peut revenir à se priver, compte-tenu des ressources de la collectivité, de certaines formations utiles, chercheurs, médecins, ingénieurs. Or les plus défavorisés de la collectivité bénéficient de services rendus par ces formations utiles nécessitant un long apprentissage. S'en priver, n'est-ce pas désavantager encore plus les moins favorisés de la collectivité ? Si ces formations sont très productives au niveau social et si l'on rémunère les services rendus à leur productivité, on justifiera une inégale distribution des profils âge-gains. On ne peut négliger l'aspect efficacité économique de l'éducation dans une société productiviste. Est-il donc possible de concilier l'efficacité économique et l'équité ? C'est le dilemme que toute autorité gouvernementale doit résoudre.

LE DILEMME ENTRE L'EFFICACITE ET L'EQUITE.

Puisque l'inégale distribution des utilités tirées de l'investissement en capital humain constitue notre définition de l'inégalité sociale, comment allons-nous juger équitable une telle répartition entre les individus de ces utilités ? C'est une question normative à laquelle il faut donner une réponse.Nous avons rejeté la démocratisation de l'éducation comme étant une fausse solution. Il semble donc nécessaire d'avancer un autre critère de justice sociale. Critère de justice dont on exigera qu'il soit compatible avec l'efficacité économique. C'est ce point que nous allons aborder maintenant.

Les économistes, s'ils savent juger un état social quant à son efficacité,sont en revanche étrangement muets quand il s'agit de juger de son caractère équitable. Pour bien comprendre le problème posé, revenons à la définition du critère d'efficacité proposé par V. PARETO (1909) et adopté depuis par les économistes. Une distribution d'utilités tirée de l'investissement en capital humain, U, (où $U = R.H$), sera dite efficace au sens PARETO si celle-ci est possible et s'il n'existe pas d'autre distribution possible telle que l'on puisse améliorer le bien-être d'un individu sans diminuer le bien-être d'aucun autre. Les économistes ne disent pas qu'une distribution est meilleure qu'une autre qui ne le serait pas, mais disent qu'une distribution qui n'est pas efficace peut être améliorée à l'avantage de tous, ce qui n'est pas la même chose. Représentons dans l'espace des utilités individuelles le critère d'efficacité économique[1].Appelons u le domaine des possibles et P(u) l'ensemble des distributions efficaces. Pour deux classes d'individus les distributions Max u_1, Max u_2, $\bar{u}$ seront jugées efficaces puisqu'il n'est pas possible de passer d'une de ces distributions à l'autre sans diminuer l'utilité d'au moins un individu. En revanche la distribution EG pour laquelle les individus jouissent d'un même niveau de bien-être sera jugée inefficace puisqu'il est possible d'atteindre $\bar{u}$ ou Max u_2 en augmentant l'utilité de tous les individus. Si donc le critère de PARETO permet d'atteindre l'ensemble des distributions efficaces P(u), sous-ensemble de la frontière de u, il ne permet pas de faire un choix parmi l'ensemble des distributions efficaces. Or, ces distributions peuvent ne pas être indifférentes du point de vue d'un observateur

---

[1] Se reporter figure 4 page 12.

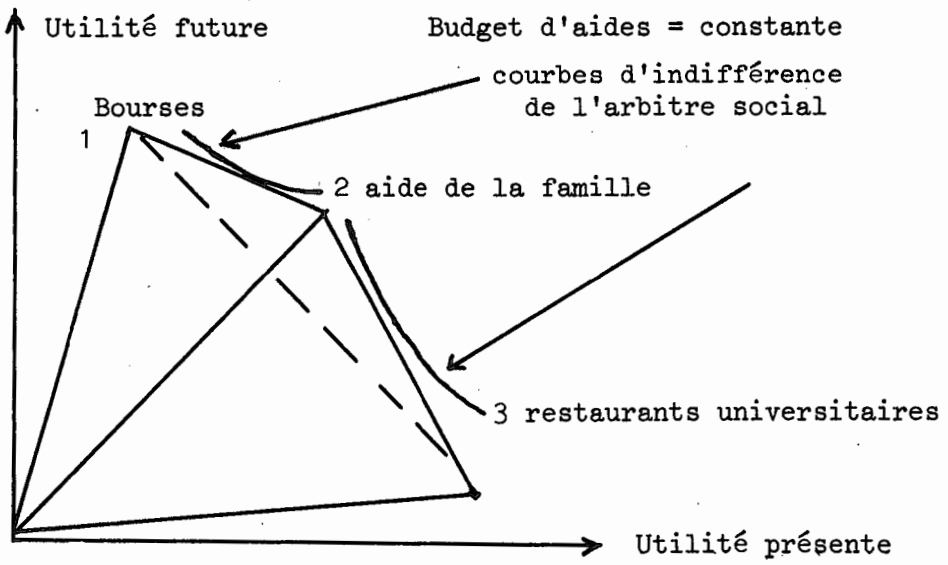
lointain préoccupé de justice sociale. Que le critère de PARETO conduise à une paix sociale du point de vue des individus composant la collectivité, si aucune coalition ne se forme pour la remettre en cause, n'implique pas que, pour notre observateur de Sirius, la distribution obtenue soit sans inconvénient. Comme le montre A. SEN (1970), le critère d'efficacité économique ne peut empêcher l'incendie de Rome par Néron car la satisfaction de ce dernier diminuerait. La collectivité peut donc se trouver avec une distribution d'utilités efficace mais parfaitement inégalitaire sans qu'il soit possible de modifier un tel état social. Du point de vue de notre observateur extérieur, la collectivité se trouve bloquée. Le critère de PARETO présente donc *de ce point de vue* un caractère éminemment conservateur. Le refus d'arbitrer entre les utilités des individus, revient à évacuer le contenu affectif et porteur de progrès du désir de justice. En effet, "La révolte ou la révolution est le mouvement par lequel l'homme se dresse contre sa condition". Cette idée d'A. CAMUS (1951) est essentielle à notre propos. Le désir de justice naît de cette confrontation entre l'appel humain et le silence déraisonnable de la société. Le concept de justice doit être un principe simple s'engageant résolument dans la comparaison interpersonnelle d'utilités. Il s'agit de trouver dans l'ensemble des distributions efficaces, celle que la collectivité trouvera la plus juste. Si l'énoncé de ce problème est élémentaire, en revanche sa résolution l'est beaucoup moins. Cependant, nous avancerons parmi d'autres critères de justice le critère égalitariste. Ce critère veut que l'on choisisse parmi les distributions d'utilité efficaces celle dont la distance entre les utilités des individus est minimum. Ce sera l'objet d'une première section. Son but est d'offrir une alternative à la démocratisation de l'éducation.

Toute alternative à la démocratisation de l'enseignement serait sans intérêt si l'on ne pouvait convaincre le lecteur de sa possible application. Nous nous efforcerons, à l'aide d'un modèle, de proposer des conclusions pratiques, en matière d'aides directe et indirecte aux étudiants, tirées des principes de justice.

UN MODELE D'EFFICACITE ET D'EQUITE.

Pour ce modèle nous suivrons une démarche proche de celle proposée par K. LANCASTER (1966) qui décompose les choix du consommateur. Nous supposerons que les planificateurs n'accordent pas une utilité aux produits du système d'enseignement supérieur, mais aux caractéristiques essentielles sans lesquelles cette institution n'aurait aucune raison d'être, produits et caractéristiques obtenus par une "technologie d'éducation" composée de plusieurs activités. On admettra que l'enseignement supérieur procure simultanément aux individus un flux d'utilité présente et un flux d'utilité future. Ces deux caractéristiques ou fonctions peuvent se comprendre a priori dans un sens très large, sans qu'il soit nécessaire de spécifier complètement les produits qu'elles recouvrent. Ainsi, la caractéristique "présente" doit s'interpréter comme une consommation sociale de tous les bénéfices liés à l'existence du statut d'étudiant. La caractéristique "future" peut s'analyser comme un investissement en capital humain. Les aides directe ou indirecte permettent alors aux individus qui obtiennent le statut d'étudiant d'acquérir une formation et un diplôme. Représentons la démarche proposée (d'une manière suggestive), en supposant que la technologie d'éducation qui relie les caractéristiques présente et future du système d'enseignement supérieur aux aides directe et indirecte (e.g. Bourses, R.U. etc...) est à coefficients fixes.

GRAPHIQUE 3.



Sur le graphique ci-avant, les points 1, 2, 3 sont obtenus en affectant la totalité du budget d'aides aux bourses, à la famille, aux restaurants universitaires respectivement. On aperçoit aisément que la combinaison (1,3) marquée en traits pointillés, n'est pas optimale quelle que soit le taux marginal de substitution du planificateur. En revanche, la structure optimale d'aides ((1,2), (2,3)) dépend d'un jugement de valeur, qui est la pondération qu'accorde, à satisfaction constante, le planificateur aux caractéristiques présente et future de l'institution scolaire. La méthode suivie permet de décomposer le choix d'une structure d'aide en deux étapes:dans un premier temps, on choisit la frontière des aides efficaces, éliminant d'ores et déjà les combinaisons techniquement inefficientes; dans un second temps, on choisit la structure optimale des aides. La résolution du problème d'optimisation est en réalité plus complexe que ne l'indique le raisonnement que nous venons de faire car l'arbitre social n'est pas indifférent à la distribution des utilités efficaces tirées des aides reçues par les individus. Dans la mesure où l'on préfère une distribution d'utilité égalitariste ou une distribution qui maximise le bien-être des plus pauvres et dans la mesure où la technologie d'éducation varie de groupe d'individus à groupe d'individus, un double problème se pose:celui de l'équité dans la distribution des aides et celui de l'équité dans la distribution des bénéfices présent et futur. La recherche de l'optimum social doit alors passer par plusieurs étapes : assurer l'équité des aides, assurer l'efficience économique et choisir l'état social résultant considéré comme le plus juste du point de vue de la collectivité; ce sera l'objet de la deuxième section.

En pratique, le modèle dont on présente la charpente devra être résolu,après estimation, par simulation sur ordinateur, en appliquant plusieurs critères de justice sociale. Ceci devrait nous permettre de proposer une palette de structures d'aides optimales compte-tenu des principes de justice que la collectivité adopte.

Section 1 - Les principes de justice.

Une fausse piste : la justice utilitariste.

On peut emprunter la voie tracée par V. PARETO (1916) lui-même et que des auteurs comme S.C. KOLM (1966) ou A. SEN (1970) ont explorée. Cette voie repose sur l'idée suivante : les individus, *qui sont fondamentalement inégaux*, ont une opinion sur la place que chacun doit avoir dans la distribution des utilités. En accordant un poids à chaque individu composant la collectivité, chaque individu exprime l'opinion qu'il a de la justice sociale. Cette préférence "éthique", comme l'appelle J. HARSANYI (1955) peut se représenter par une fonction d'utilité individuelle sociale :

$$S^i = \sum_j p_{ij} U^j \qquad j = 1..i..n$$

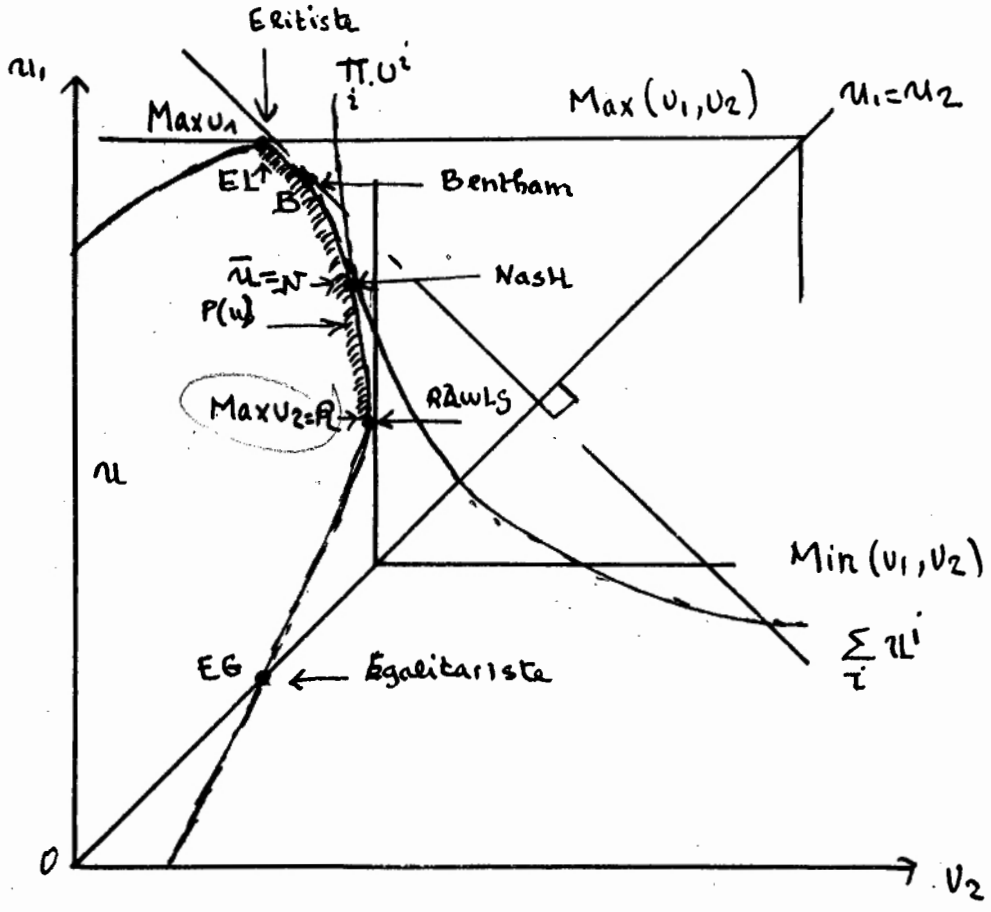
Comme les individus sont par essence inégaux, la collectivité respecte l'opinion de justice de chacun. Puisqu'il y a autant d'opinions de justice qu'il y a d'individus composant la collectivité, il faut choisir parmi les opinions de justice celle que l'on mettra en oeuvre. L'opinion de justice sociale qu'adoptera finalement la collectivité sera biaisée par le poids qu'ont les individus dans la procédure de décision collective. En effet, de ce processus résulte une fonction d'utilité collective :

$$W = \sum_i w_i U^i$$

Où $w_i = \sum_j a_j \, p_{ji}$; a_j traduit les pondérations résultant de l'arbitrage de la procédure de décision collective. On obtient alors la distribution d'utilité efficace et "juste", c'est-à-dire l'optimum social, en maximisant cette fonction d'utilité collective sur le domaine des possibles.

Sur la figure 4 suivante on représente, pour diverses pondérations des individus, la distribution d'utilité choisie par une collectivité composée de deux classes d'individus. Lorsque l'on accorde un poids relatif infini aux groupes les plus doués, on obtient le point EL que nous appellerons "élitiste". En revanche, si nous accordons un poids relatif infini aux plus défavorisés, on obtient: le point R, qui correspond à une version du principe de J.RAWLS (1971), principe qui veut que l'état social choisi soit celui pour lequel le bien-être des plus déshérités est maximum. Si nous accordons le même poids à chaque individu, nous obtenons la forme classique de la justice utilitariste avec une fonction d'utilité collective de type Bentham : le point B sera alors choisi. Si nous voulons une version plus moderne, on adoptera une fonction d'utilité collective qui sera le produit des utilités individuelles. On obtiendra le point N correspondant à la version de Nash. Le point EG, représentant la justice égalitariste, est tel que la distribution d'utilité qui lui correspond n'est pas efficace au sens de PARETO. Graphiquement, si l'on veut respecter l'efficacité économique, l'état social le moins injuste, parmi les états efficaces, est celui obtenu lorsque l'on maximise le bien-être du groupe d'individus le plus défavorisé, puisque cet état social est le plus proche du point égalitariste.

FIGURE 4.



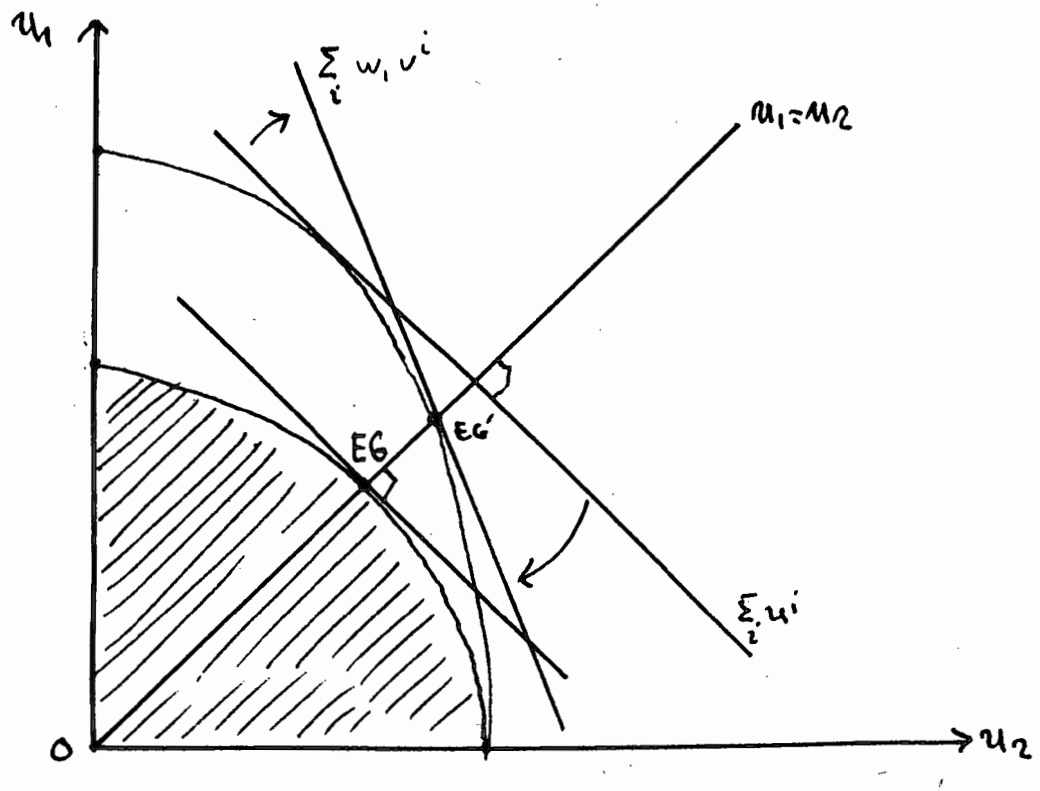
Ce graphique inspiré de E. PHELPS (1973) a l'avantage de présenter d'une façon simple les divers critères de justice utilitariste. Cependant, la justice utilitariste présente quelques inconvénients non négligeables qu'il faut préciser.

1) *Le premier inconvénient est l'obligation de construire une fonction d'utilité collective.* En effet, A. SEN (1970) fait remarquer qu'une fonction d'utilité sociale exige *le choix d'un ordre parmi n ordres, chacun d'entre eux défini sur m états sociaux.* D'où la difficulté rencontrée pour établir une procédure de décision collective non dictatoriale. Le célèbre paradoxe de K.J. ARROW (1951) a soulevé plus de problèmes qu'il n'en a résolu. Or, comme le critère de justice utilitariste admet que la justice sociale soit une opinion sur la place que chacun doit avoir dans la distribution des utilités, et qu'il respecte l'opinion de chaque individu, l'arbitrage entre les individus est repoussé au niveau de la procédure de décision collective. C'est la démarche de PARETO. Celle-ci conduit à un respect des opinions de justice, mais suppose donnée la distribution du pouvoir dans la collectivité. Or, l'état social final dépendra de façon déterminante de cette distribution qui peut être très inégalitaire. En ne *se prononçant pas sur les inégalités de la distribution du pouvoir, la justice utilitariste accepte que la collectivité soit bloquée par cette distribution.* Ce critère est donc aussi conservateur que le critère d'efficacité économique. C'est sa première faiblesse. Rien ne nous assure que le point R sera choisi par la procédure de décision collective.

2) Le deuxième inconvénient est non moins gênant. Supposons un dictateur bienveillant et éclairé qui se fixe pour objectif de réaliser un état social égalitaire. Supposons aussi avec la figure 5 que l'état social égalitaire est un état efficace dans une économie composée de deux classes d'individus. Le domaine hachuré est tel que les deux groupes d'individus sont identiques. En revanche, l'autre domaine est tel qu'un des deux groupes tire d'une même quantité investie en éducation un niveau de satisfaction superieur à l'autre groupe. Maximisons maintenant une fonction d'utilité sociale de type Bentham. Le contour de cette fonction sera tel que son intersection avec la bissectrice, lieu des points où les individus tirent des états sociaux la même utilité, formera un angle droit. Si les individus sont identiques, le domaine hachuré est symétrique par rapport à la bissectrice et le maximum de la fonction

d'utilité est obtenu au point EG. Point pour lequel le traitement *égal* de gens *égaux* conduit à une distribution d'utilité *égale*. Mais si les individus ne sont pas identiques, comme sur l'autre domaine, le traitement *égal* des gens *inégaux* conduit à une distribution d'utilité *inégale*. Pour rétablir une distribution égale, le planificateur doit pondérer différemment les individus de telle sorte que les plus défavorisés obtiennent la même utilité que les plus favorisés.

FIGURE 5.

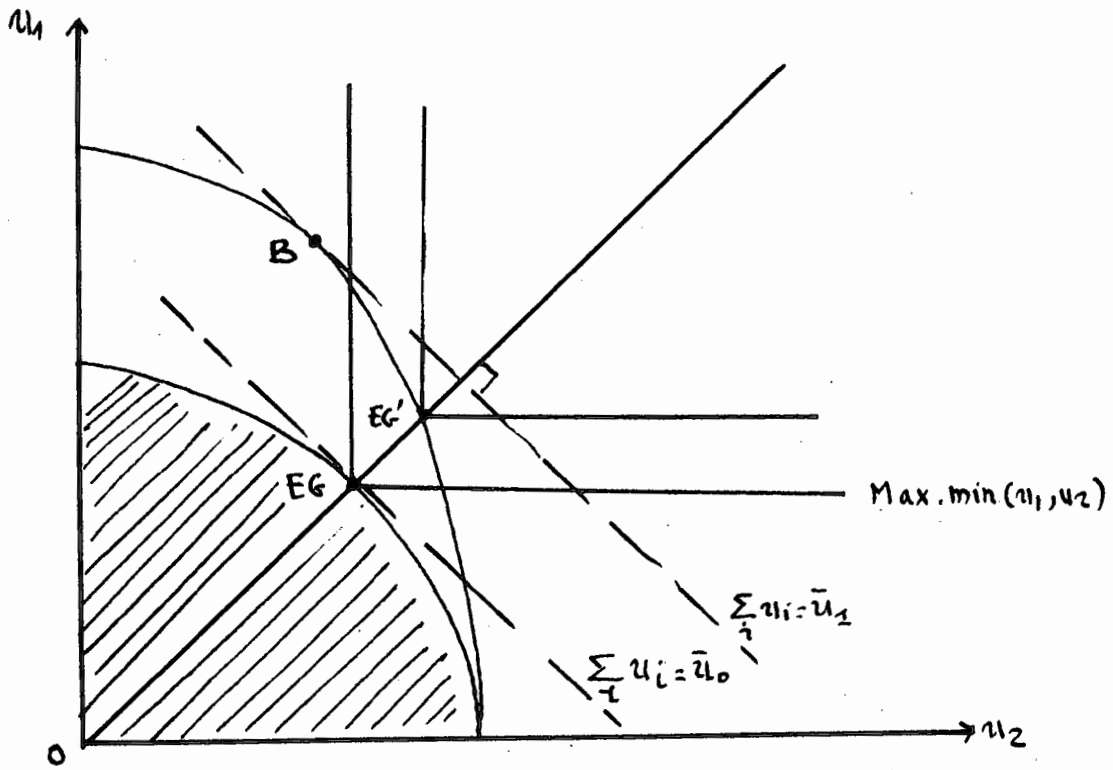


Or, pour pondérer correctement la fonction d'utilité sociale, le planificateur doit connaître de façon parfaite les différences qui séparent les individus. En absence d'information parfaite, ce dernier est dans l'incapacité de pondérer sa fonction d'utilité sociale pour atteindre l'intersection (si elle existe) entre le domaine des états sociaux efficaces et la bissectrice. *Le planificateur ne peut choisir en information limitée la pondération qui conduirait la collectivité à l'état égalitaire.* C'est la deuxième faiblesse de la justice utilitariste.

3) La troisième difficulté rencontrée par les critères utilitaristes est la suivante : *comment appliquer la pondération aux individus si ceux-ci ne sont pas les mêmes d'un état social à un autre ou d'une distribution d'utilité à une autre?* L'introduction explicite du temps rend particulièrement aigüe cette difficulté.

Il est cependant possible en information limitée d'atteindre l'état social égalitaire si celui-ci est efficace, en appliquant le principe de J. RAWLS. Prenons la figure suivante :

FIGURE 6.



En mettant un poids relatif infini aux plus défavorisés, la maximisation de la fonction min (u_1, u_2) conduit toujours à l'état social égalitaire, car lorsque $u_1 = u_2$, la fonction min (u_1, u_2) est toujours à son maximum. Si $u_1 > u_2$ ou $u_2 > u_1$, la valeur $u_1 = u_2$ est toujours telle qu'elle maximise min u_1 *et* min u_2. Nous n'avons pas besoin, alors, de connaître les différences entre les individus, puisqu'en portant notre attention sur les plus pauvres, on néglige

complètement les autres tout en étant sûr d'atteindre l'état social égalitaire s'il appartient à l'ensemble des états efficaces. *Il est alors important de noter dès maintenant que nous ne justifierons pas l'utilisation du critère de justice de RAWLS par une philosophie quelconque, mais simplement parce qu'en information limitée, si l'on cherche à atteindre l'état social égalitaire ou juste, c'est une règle qui permet d'y conduire.* Elle reste cependant inefficace si l'on ne lève pas la troisième difficulté. En absence d'information parfaite, mettre un poids relatif infini aux plus défavorisés est inutile si ceux-ci changent d'un état social à un autre ! Cette dernière difficulté est insurmontable dans une approche utilitariste où les individus sont fondamentalement inégaux. Pour cela, il faut rompre avec cette hypothèse d'inégalité fondamentale entre individus.

Une tentative fructueuse : la justice fondamentaliste.

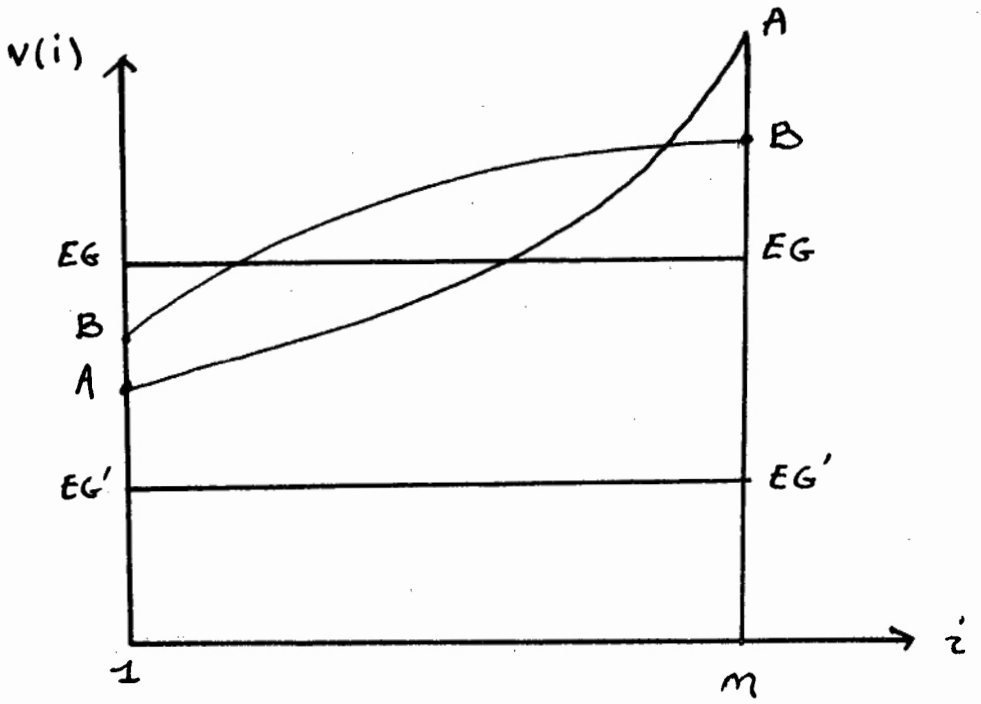
Supposons les individus *fondamentalement égaux*. Si ces individus ne tirent pas la même satisfaction d'une même quantité investie en éducation, c'est qu'il y a quelque chose qui les en empêche. Ce quelque chose les différencie les uns des autres. Introduisons ce quelque chose dans les préférences. Les préférences ainsi définies sont nécessairement identiques. C'est l'idée suggérée par J. HARSANYI (1955) puis par J. TINBERGEN (1957) et explorée par S.C. KOLM (1972). Examinons vis-à-vis des trois difficultés précédemment signalées en quoi la justice fondamentaliste peut s'avérer fructueuse.

Maintenant, les individus ne se différencient plus que par les quantités d'éducation dans lesquelles ils investissent. Appelons v(i) et v(j) les utilités qu'en tirent les individus i et j. Compte-tenu que l'on introduit dans les préférences, les différences qui séparent les individus, il faut introduire la distribution des quantités d'enseignement dans la préférence fondamentale pour une répartition donnée des quantités d'éducation :

$$v(i) = U\ (H_1..H_i..H_n) \quad , \quad v(j) = U(H_1..H_j..H_n)$$

Classons comme le fait S.C. KOLM, les i suivant les valeurs croissantes de v(i). Représentons sur un axe vertical l'utilité v(i) tirée par l'individu i de cette distribution et sur l'axe horizontal le continuum des individus :

FIGURE 7.



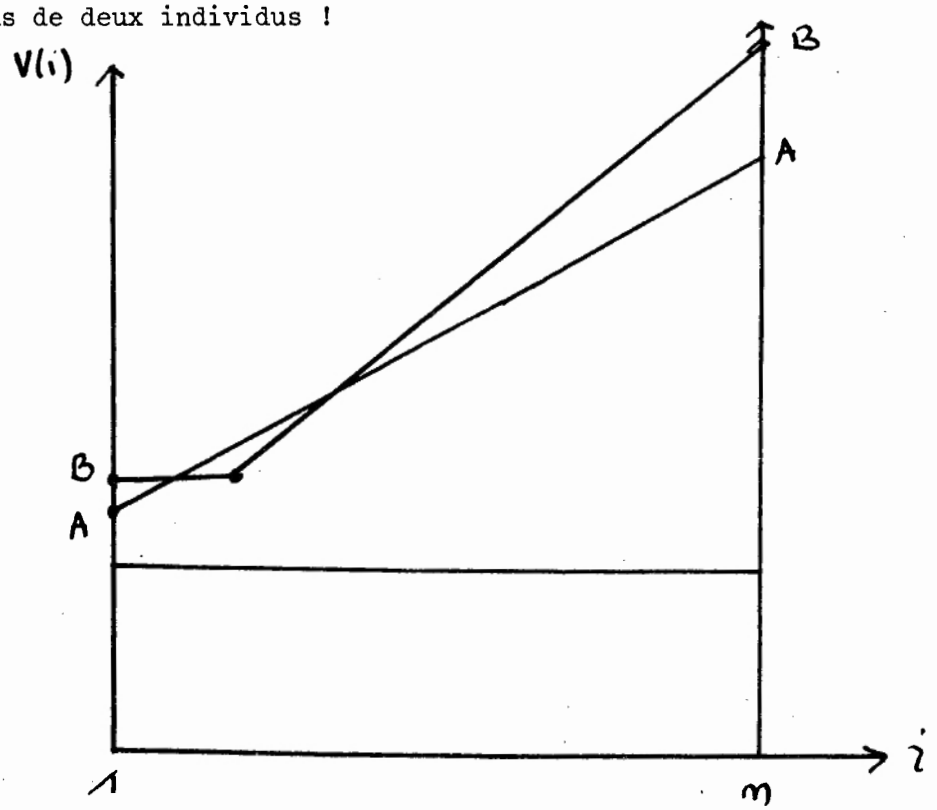
Puisque les individus sont fondamentalement égaux, on peut les considérer comme interchangeables d'un état social à un autre. Il est alors possible de représenter dans ce plan plusieurs états sociaux. Plus la pente de la courbe v(i) s'accroît rapidement,plus la distribution des taux de scolarité est inégalitaire. Si la pente est nulle, nous obtenons bien évidemment l'état social égalitaire. Il apparaît donc que *la troisième difficulté* rencontrée par les principes de justice utilitariste *est levée* par l'hypothèse même que nous avons faite sur l'égalité fondamentale entre les individus.

Puisque les individus sont interchangeables d'un état social à un autre, nous n'avons aucune difficulté à les pondérer. Reste alors le problème de l'absence d'information parfaite. Si l'on est dans la capacité de repérer chaque individu, il sera possible de maximiser sur le domaine des possibles une fonction d'utilité collective de la forme

$$W = \sum_i w_i \, U(H_1..H_i..H_n) \quad \text{ou} \quad W = \sum_i w_i \, v(i)$$

L'état social efficace sera celui pour lequel W est maximum. En revanche, en absence d'information parfaite, le planificateur ne pourra toujours pas pondérer les individus. Il sera alors, tout comme pour la justice utilitariste, dans l'incapacité de choisir l'état social efficace et/ou juste. Le principe de RAWLS est d'une utilité immédiate. Il suffit de rechercher sur l'axe vertical des ordonnées, pour i = 1, l'état social qui a l'ordonnée la plus élevée. Ainsi, on maximise le bien-être du plus pauvre. Si l'état social égalitaire appartient à l'ensemble des états efficaces, le principe de RAWLS conduit à cet état social. En effet, par construction, si l'état social égalitaire ne maximise pas le bien-être du plus pauvre, il est dominé par un autre état social et il n'appartient plus à l'ensemble des états efficaces au sens de PARETO. Si l'état social égalitaire n'appartient pas à l'ensemble des états efficaces, l'état social BB sera alors considéré comme l'état social efficace le plus juste. Mais, comme la figure ci-dessous le montre, le principe de RAWLS ne choisit pas nécessairement l'état social le moins inégalitaire dès que l'on considère une collectivité composée de plus de deux individus !

FIGURE 8.



En ne se préoccupant que des individus les plus pauvres, le critère de RAWLS *est bienveillant à leur égard, mais indifférent au bonheur des plus riches,* de telle sorte que la distribution choisie peut avoir une pente beaucoup plus élevée en moyenne que d'autres distributions. Enfin, vis-à-vis de la première difficulté rencontrée par la justice utilitariste, il semble que la justice fondamentaliste n'apporte pas une solution satisfaisante. Il faut toujours construire une fonction d'utilité collective *en choisissant cette fois un ordre parmi n ordre définis sur m états sociaux.* Cela permet d'éviter certaines difficultés issues du paradoxe de ARROW mais n'évite pas le fait que l'économiste ne se prononce pas sur la distribution du pouvoir dans la collectivité. *Les poids* de la fonction d'utilité collective traduiront toujours *les arbitrages* entre les individus issus de la procédure de décision collective. Pour éliminer cet aspect, *il faut renverser la perspective* et ne plus juger les *individus* mais directement les *états sociaux.*

Un outsider percutant : la justice égalitariste.

Tout comme la justice fondamentaliste, il faut admettre que les individus *sont fondamentalement égaux.* Il faut construire une fonction d'utilité à préférence fondamentale afin de comparer les utilités individuelles et de considérer les individus comme interchangeables d'un état social à un autre. Alors, en ne jugeant plus les individus, mais les états sociaux directement, *la collectivité doit ranger dans un ordre n.m éléments.* Ceci évite le paradoxe de ARROW et l'arbitrage entre les individus d'une procédure de décision collective. Dès lors, toutes les difficultés rencontrées par la justice utilitariste sont éliminées. Reste à décider du classement des états sociaux. Dans une conception égalitariste, l'état social juste est celui pour lequel tous les individus tirent des quantités investies en éducation la même utilité. On peut alors chercher à classer les états sociaux en examinant la *distance* qui les sépare de l'état social égalitaire. Procédons comme pour la justice fondamentaliste et re représentons les v(i) sur un axe vertical et le continuum des individus sur l'axe horizontal. Supposons que l'état social égalitaire ne soit pas un état social efficace au sens de PARETO. Définissons une distance sur ces états sociaux

$$d\,(A,EG) = g\left(\sum_i p(i)\; f\left[v^{A}(i) - v^{EG}(i)\right]\right)$$

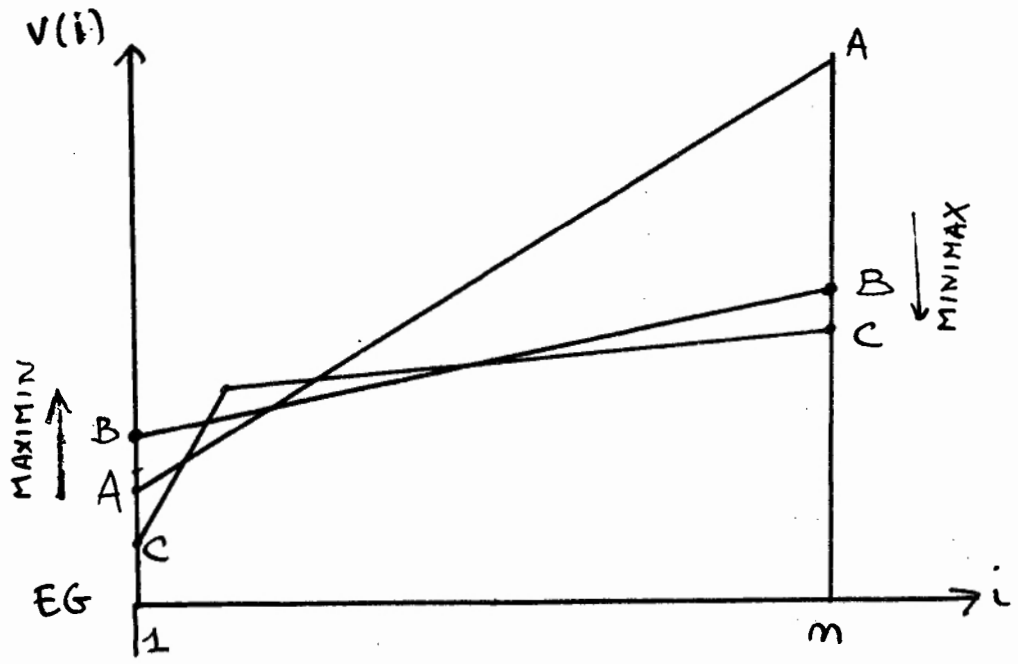
où $p(i) \geq 0$ et $\sum_i p(i) = 1$; $i = 1,\ldots,n$

Il n'existe que deux façons de procéder à un classement des états sociaux au moyen de cette distance : soit en la maximisant, soit en la minimisant. On peut toujours prendre comme point de référence l'état social égalitaire, puis construire pour chaque état social une fonction $v^k(i)$, dès lors, nous pouvons rechercher l'état social k pour lequel :

$$g\left(\int_1^n p(i)\ f\ (v^A(i)\ di\right) \qquad \text{est soit maximum, soit minimum}$$

Dans la figure suivante, l'état social AA est choisi si le critère est de maximiser les écarts d'utilités par rapport à l'état social égalitaire.

FIGURE 9.



En revanche, si l'on minimise la distance qui classe les états sociaux parmi les états efficaces au sens de PARETO, on choisira les distributions BB ou CC. Si l'on ne tient pas à l'efficacité, on choisira l'état social égalitaire, s'il est réalisable.

Il est remarquable qu'en adoptant le classement des états sociaux par le critère maximisant une distance par rapport à l'état social égalitaire, l'état social choisi est aussi un état efficace au sens de PARETO, alors que l'inverse n'est pas vérifié. En effet, par construction, si l'état social k maximise le critère de distance et en même temps n'est pas efficace au sens de PARETO, nous obtenons une contradiction. Si k n'est pas efficace au sens de PARETO, c'est qu'il existe un état social k', tel que k' est supérieur ou domine k pour tous les individus. Dans ce cas, k n'est pas le maximum de d(k, EG). En revanche, il peut exister des états efficaces au sens de PARETO qui ne maximisent pas la distance d(k,EG). Il existe donc deux types de classements des états sociaux: le classement *efficace* de type-maximum de d(k,EG) et le classement *anti-efficace* de type-minimum de d(k,EG). Les classements *anti-efficaces sont égalitaristes.* Pour corriger cette faiblesse, il faut appliquer le critère égalitariste parmi les états sociaux efficaces au sens de PARETO.

En information imparfaite, c'est-à-dire si l'on ne peut repérer chaque individu,il est possible, de ces deux types de classements, de dégager deux principes féconds selon que l'on pondère davantage les plus défavorisés ou les plus favorisés.

LE PRINCIPE DU MAXIMIN.

C'est l'interprétation correcte du principe de J. RAWLS. Il faut choisir l'état social (donc procéder à un classement des états sociaux) pour lequel le bien-être des individus les plus déshérités est maximum. Ceci nous assure que l'état social choisi est efficace. *Le principe de RAWLS est un principe de justice efficace qui lève l'ensemble des obstacles rencontrés par la justice utilitariste ou fondamentaliste. Mais on ne peut lui donner l'épithète d'égalitariste, car il est issu du critère qui veut que l'on maximise la distance séparant un état social de l'état social égalitaire !* Tout séduisant que soit ce critère, il propose de maximiser le bien-être des plus déshérités sans se préoccuper des plus riches, il n'est donc pas un principe de justice égalitariste, mais un principe d'efficacité économique.

LE PRINCIPE DU MINIMAX

C'est l'interprétation correcte du principe de justice égalitariste en information imparfaite. En classant les états sociaux par la distance minimum qui les sépare de l'état égalitaire, on choisit la distribution la moins inégalitaire parmi les états sociaux efficaces au sens PARETO. Si l'on pondère avec des poids relatifs infinis les plus favorisés, on adopte le principe du MINIMAX. Ce principe revient à choisir, parmi les états efficaces, l'état social pour lequel le bien-être des plus favorisés est minimum. On est alors *malveillant à l'égard des plus riches et indifférent à l'égard des plus pauvres*. On ne choisira pas nécessairement l'état social pour lequel le bien-être du plus pauvre est maximum !(ce que montre la figure 9).

Nous venons de voir que le principe du MAXIMIN est un principe d'efficacité différent de celui de PARETO et que le principe du MINIMAX est un principe d'équité. Si l'état social juste ou égalitaire est efficace au sens de PARETO, le principe du MAXIMIN est équitable; en revanche, il ne l'est pas si l'état social juste n'appartient pas à l'ensemble des états efficaces au sens PARETO. Le principe du MINIMAX est équitable, mais si l'état social juste n'est pas efficace il ne conduit pas à un état social efficace. Si on applique ce principe aux états sociaux efficaces au sens de PARETO, il ne conduira pas nécessairement à un état social efficace pour lequel le bien-être du plus pauvre est maximum. C'est un des paradoxes du dilemme entre l'efficacité et l'équité !

Cependant, le principe égalitariste est le seul pour lequel on s'assure que,parmi les états sociaux efficaces au sens de PARETO,l'état social choisi est le moins inégalitaire possible même si les plus pauvres sont plus pauvres dans cet état social que dans un autre état social efficace. C'est celui -ci que nous adopterons, en le comparant à d'autres critères comme le MAXIMIN, l'élitiste, ou ceux dérivés des utilitaristes.

Section 2 - Un modèle mettant en valeur le dilemme efficacité-équité.

Nous avons en introduction présenté l'esprit de ce modèle, en insistant sur le fait qu'il fallait tenir compte des aspects investissement et consommation de l'éducation.

En effet, en mettant l'accent sur la caractéristique *d'investissement* en capital humain, des dépenses d'éducation, des auteurs comme G.S. BECKER (1962), T.W. SCHULTZ (1961) ou M. BLAUG (1965), ont amené la théorie économique à négliger leur caractéristique de *consommation, aspect non moins important que le précédent,* comme le fait remarquer H.G.SHAFFER (1965). On peut objecter que les dépenses d'éducation ne sont pas toutes engagées à seule fin d'en tirer un flux d'utilité future, mais aussi pour en retirer un flux d'utilité présente. Bénéficier du statut d'étudiant, c'est bénéficier d'un ensemble de services procurant une utilité immédiate. Mais qu'est-ce que ce flux d'utilité présente ? Consommer de l'éducation, c'est consommer de la culture dont la vertu principale est la paresse ou l'oisiveté, non pas sous la forme que l'idéologie productiviste tend à la présenter, c'est-à-dire d'absence d'effort (malheureusement certains étudiants conforment par leurs comportements cette interprétation), mais sous la forme d'un "réseau" où l'on cultive un art de vivre créateur et indépendant différent de ce que propose le "Club Méditerrannée" ! Les racines d'une telle conception sont lointaines et fragiles. Cependant, d'Epicure à Illich, en passant par Casanova, Sade, Fourier, Nietzsche, Lautréamont ou Laffargue, la lignée est célèbre. Les collectivités productivistes ne s'y trompent pas, une telle conception de l'éducation est trop subversive, puisqu'elle est par essence improductive, pour qu'elle ne soit pas pénalisée socialement. Comment ?
La procédure est simple, il suffit de renforcer la valorisation, en tant que signe d'un statut social élevé, *du temps productif*. Dès lors, la collectivité pénalise systématiquement les activités consommant du temps improductif et détruit parmi les activités productives la conviabilité chère à I. ILLICH (1973). Or, le *temps improductif* constitue la caractéristique essentielle de l'acte de consommation et aussi celui du statut d'étudiant. A terme, l'aspect consommation de l'éducation disparaîtra en faveur de l'aspect investissement. Dans ce qui suit, nous considérons donc que les études ne sont pas toutes engagées à la seule fin d'en

retirer un flux de revenu réel futur, mais aussi pour en retirer un flux d'utilité présente. Nous analysons donc le système éducatif en référence à ces deux caractéristiques : investissement et consommation.

Or, nous venons d'affirmer que le temps improductif était la caractéristique essentielle de l'acte de consommation. Nous essaierons alors, à l'aide d'un budget-temps retraçant pendant une semaine les activités des étudiants, de *mesurer ce temps improductif*.

Nous regrouperons ainsi dans ce temps le nombre d'heures par semaine que passent les étudiants aux activités suivantes du budget-temps joint en annexe : activités sportives, syndicales, politiques, religieuses, culturelles, spectacles, conférences, autres activités, temps-mort à l'université ; lectures récréatives, temps sans objet précis à domicile, déplacement, promenade, course, autres déplacements ; activités sportives, culturelles, syndicales, culturelles, conférences, spectacles, invitations et visites chez les parents ou amis, temps sans objet précis en dehors du domicile et de l'université ; repas pris à domicile, pris sur le lieu de travail, au restaurant universitaire ou pris dans d'autres lieux.

La caractéristique investissement de l'éducation se repère alors par *le temps productif* ou le temps orienté strictement vers les études.

Nous aurons ainsi : cours magistraux , travaux dirigés ou pratiques, cours en petites classes, travail en bibliothèque, préparation sur place d'un travail universitaire, études dans d'autres établissements, préparation individuelle d'un travail universitaire à domicile, travail en groupe, travail de préparation universitaire en dehors du domicile et de l'université.

Nous postulerons que le temps productif est une variable affectant les flux de revenus réels présent et futur par l'intermédiaire du stock d'éducation investi.

$$H^i = f_1 (t_p^i, H_{-1}^i, j^i, A) \qquad f_1' (t_p^i) > 0$$

Si l'on se remémore que $U_1^i = R^i . H^i$, la fonction $f_1(\ )$ n'est pas autre chose que la fonction de production du capital humain. H_{-1} est le stock d'éducation possédé par l'individu, repéré par le nombre de diplômes et d'années nettes d'études obtenues. J indique les capacités individuelles repérées, par exemple, par la mention obtenue au baccalauréat. A résume un ensemble d'autres facteurs comme la

pédagogie de l'U.E.R., les conditions de travail et de loisirs, la taille et la qualité de l'encadrement de l'enseignement. Nous supposerons que les aides privées ou publiques apportent au candidat étudiant des ressources complémentaires, qui, jointes à celles dont il dispose déjà, lui permettent de vivre en acquérant le statut social d'étudiant. Ces aides libèrent le temps que l'étudiant pourra consacrer soit à augmenter son temps productif, soit à augmenter son temps improductif. Les aides satisfont donc aux caractéristiques présente et future du système éducatif. Supposons que les temps productif et improductif des étudiants soient liés aux aides qu'ils reçoivent par une relation linéaire telle que :

$$t_h^i = \sum_l b_{hl}^{oi} \cdot a_l^i \quad , \; l = 1 \ldots m \; , \; h = p, \; imp$$

Nous pouvons représenter dans la figure 10 cette relation en portant sur l'axe vertical le temps productif, tp, et sur l'axe horizontal le temps improductif, t_{imp}. Les aides que nous retiendrons opposeront les aides privées aux aides publiques et les aides en nature aux aides sous forme monétaire, les aides étant opposées aux substituts de l'aide privée ou publique que sont le travail à plein temps, le travail à temps partiel, durant la période d'étude ou de vacances.

La collectivité dispose d'un budget d'aide L^o. Il faut donc ajouter la contrainte suivante :

$$\sum_i \sum_l a_l^i = L$$

De même les temps productif et improductif sont contraints par :

$$\sum_h t_h \leq 1$$

Puisque l'on sait que la collectivité cherche une certaine distribution de flux de revenus réels présent et futur, efficace et équitable, nous pouvons réécrire le problème posé de la façon suivante :

La collectivité va chercher à maximiser une certaine fonction d'utilité sociale de type fondamentaliste ou utilitariste

$$\text{Max} \quad \sum_i w_i \; \emptyset \; (t_p^i, t_{imp}^i)$$

sous les contraintes :

$$(1) \qquad t_h^i = \sum_l b_{hl}^{oi} \cdot a_l^i \;, \; l = 1 \ldots m, \quad h = p, imp$$

$$(2) \qquad \sum_i \sum_l a_l^i = L$$

$$(3) \qquad \sum_h t_h \leq 1$$

et sachant que :

$$H^i = f_i \; (t_p^i, J, A, H_{-1}^i)$$

$$U_1^i = R_o^i \cdot H^i$$

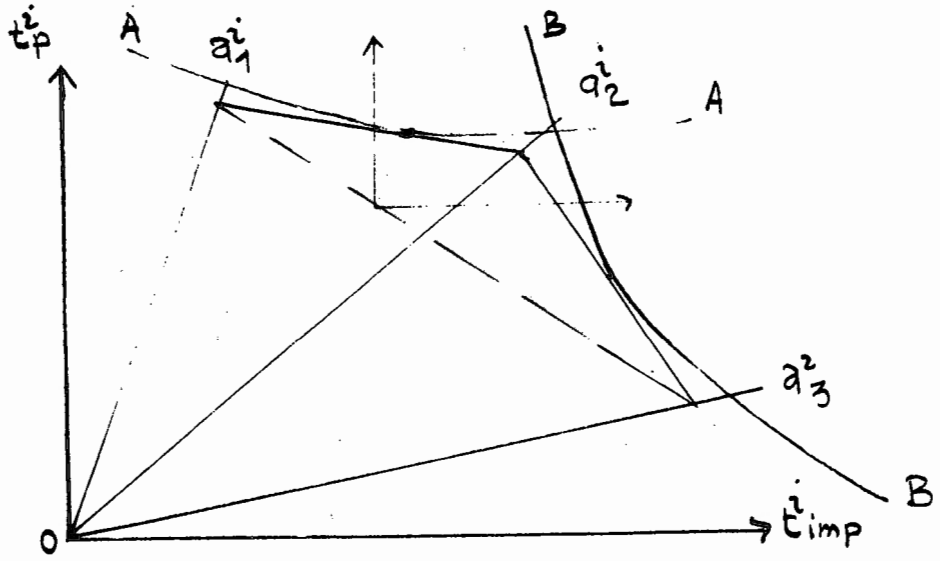
La collectivité tiendra compte à la fois de la quantité de temps improductif qu'elle est prête à sacrifier pour obtenir une unité supplémentaire de temps productif, et du poids qu'elle veut accorder à chaque individu. Cette procédure, nous l'avons vu, ne se prononcera pas sur la distribution du pouvoir dans la collectivité. Nous pourrons donc simuler pour des groupes différents, étudiants, syndicat, gouvernement, partis politiques, différentes pondérations d'individus ainsi que différents taux marginaux de substitution entre temps productif et temps improductif. C'est la voie traditionnelle. Pour la voie égalitariste, nous devrons juger des aides à partir des distributions de revenus réels présent et futur obtenus et non pas à partir d'une pondération quelconque des individus.

L'on sait qu'un franc de bourse donné à un étudiant riche ne libérera pas la même quantité de temps productif qu'un franc de bourse donné à un étudiant pauvre. Nous aurons donc autant de blocs de production d'aides qu'il y a de groupes d'étudiants considérés. Recherchons maintenant l'efficacité économique lorsque l'on considère un groupe d'étudiants.

Efficience technique.

Elle consiste, compte-tenu de la contrainte de budget, à situer la collectivité sur la frontière de l'ensemble du bloc de production des aides. Supposons que a_1^i représente les aides sous formes de bourses et de prêts, a_2^i celles sous formes d'aides en espèces de la famille et a_3^i les aides en nature (ou indirectes) comme le logement ou le restaurant universitaire. Il est raisonnable de penser que l'étudiant qui bénéficie d'une aide sous forme de bourse ou de prêt va ainsi libérer du temps qu'il consacrera à étudier, augmentant par suite ses revenus futurs, soit parce qu'il devra rembourser son prêt, soit parce que la bourse sera assortie de contrainte de réussite scolaire. En revanche, les aides en espèces de la famille ou les aides en nature ne libéreront pas du temps nécessairement productif. L'efficience technique se pose alors lorsqu'il faut éliminer des combinaisons d'aides spécifiques dominées par d'autres combinaisons. Le graphique ci-dessous représente ce type de choix.

FIGURE 10.



Sur la figure 10, la combinaison (a_1^i, a_3^i) ne serait pas efficiente car il est toujours possible d'augmenter le temps productif ou improductif en adoptant les combinaisons (a_1^i, a_2^i) ou (a_2^i, a_3^i), sans dépasser les ressources financières disponibles, pour le budget d'aides

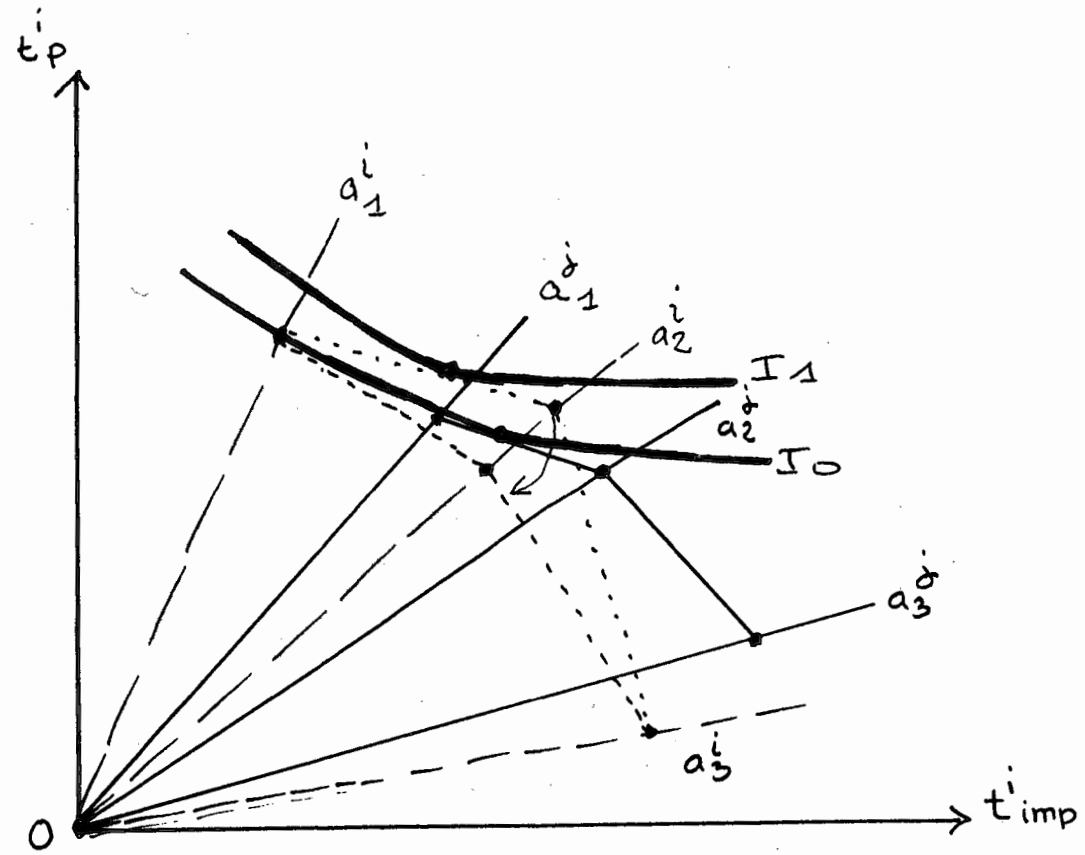
Efficience subjective.

Le choix entre les combinaisons efficientes au sens technique dépend du taux marginal de substitution, entre les caractéristiques d'investissement et de consommation de l'éducation, pour la collectivité ou le planificateur qui détient le pouvoir. Pour le taux marginal de substitution représenté par la courbe d'indifférence AA, la combinaison optimale d'aide est sous forme mixte : aide en espèces de la famille et bourses. On abandonnera alors les aides sous forme indirecte . En pondérant davantage l'aspect investissement du capital humain, la collectivité ou le planificateur considéré exprime son refus de consacrer des ressources financières du budget de l'Education Nationale à des aides publiques en nature sous forme de repas ou de logement , car ces aides ont tendance à augmenter sensiblement le temps improductif comparativement au temps productif. Cela ne veut pas dire qu'il n'y aura plus de restaurant universitaire ou de cité universitaire. Cela veut dire que l'état ne subventionnera plus les repas ou les logements. Le restaurant universitaire deviendra une cantine dont la gestion pourra être confiée à des traiteurs publics ou privés. Si l'on privilégie davantage l'aspect consommation de l'éducation (courbe d'indifférence BB), une aide sous forme de bourse ou de prêt sera jugée comme non efficace car pondérant d'une façon trop forte le temps productif à l'université.

Equité dans la distribution des aides.

Que se passe-t-il lorsque le bloc de production des aides varie de groupes sociaux à groupes sociaux ? Le groupe le plus apte à tirer parti de l'aide qui lui est accordée en tirera un flux de bénéfices réels présent et futur plus élevés que le moins apte. Il apparaît cependant, en examinant la figure suivante, que le choix du planificateur quant aux aspects investissement ou consommation de l'éducation ne sont pas indifférents pour les individus. L'un semble, par exemple, plus apte à tirer de l'éducation des bénéfices futurs; à l'inverse, l'autre individu est plus apte à en tirer des bénéfices présents. *Le taux marginal de substitution de la collectivité quant au temps productif ou improductif pénalise certains et avantage d'autres.*

FIGURE 11.



L'équité dans la distribution des aides revient à modifier la structure des aides de telle sorte que chaque groupe d'individus se situe sur la même courbe d'indifférence du planificateur. Il s'agit là d'égaliser ou d'éliminer les inégalités d'aptitudes à bénéficier d'une aide selon les individus. Pour cela, il faut individualiser l'aide en n'accordant pas à chaque individu le même montant d'une aide, ou le même type d'aide, la contrainte de budget d'aide 1 se réécrit :

$$\sum_i p_1(i)\ a^i_1 = b^{o1}$$

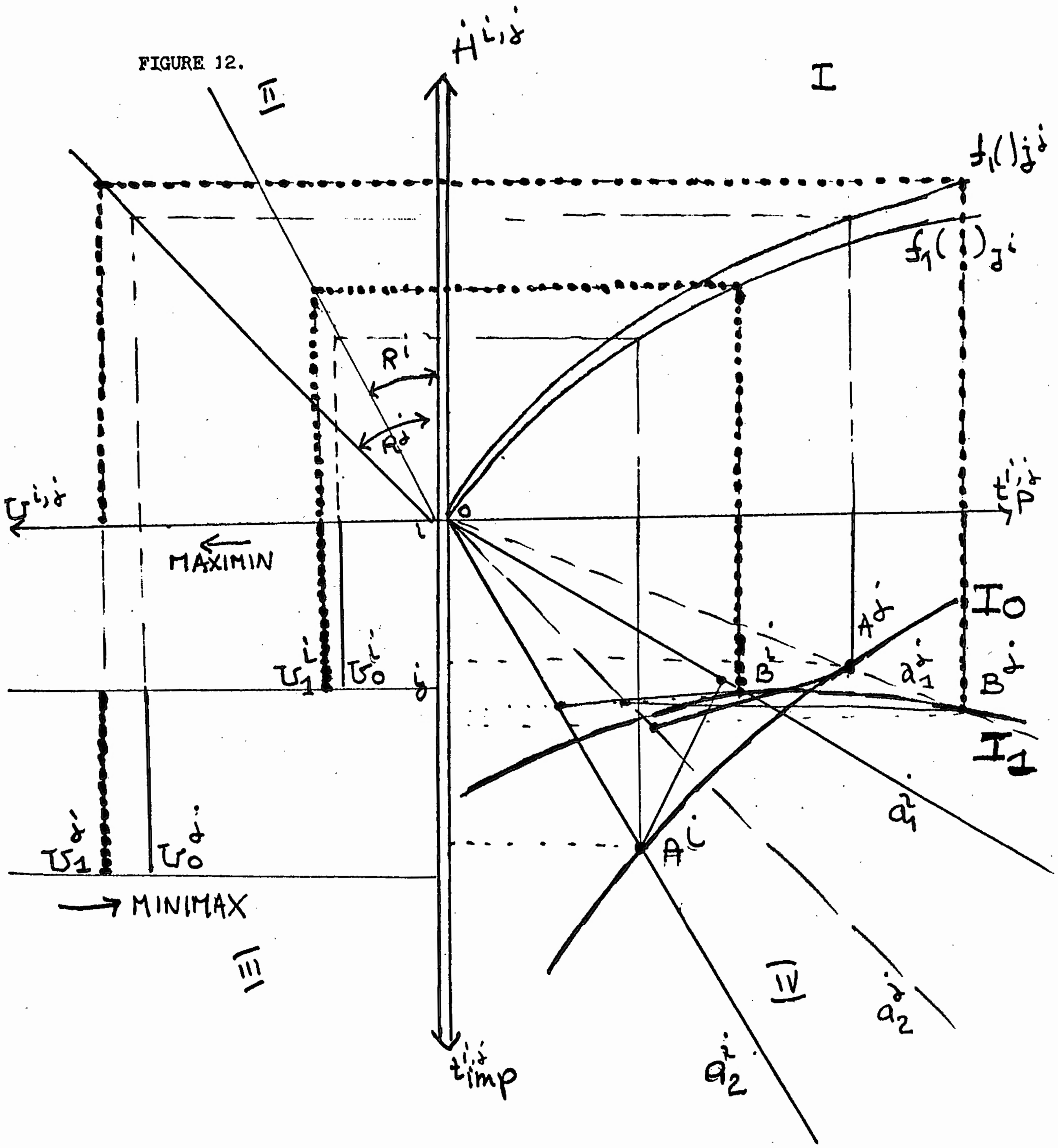
où les poids $p_1(i)$ permettent au planificateur de faire en sorte que chaque individu se situe sur une même courbe d'indifférence. Reprenons le graphique précédent : on peut faire en sorte que l'individu i, qui semble plus apte que l'individu j pour bénéficier de l'aide a_1 se situe sur la même courbe d'indifférence du planificateur que l'individu j, en accordant moins d'aide a_2 à l'individu i qu'à l'individu j.

Cependant, on n'élimine pas ainsi l'inégalité de la distribution des flux de revenus réels présent et futur que les individus tirent de l'investissement en éducation.

Equité dans la distribution des profils -age-gains.

Prenons la figure 12. Dans le quadrant I, on représente la fonction de production du capital humain en fonction du temps productif. Il y a autant de fonction de production qu'il y a d'individus ayant des capacités différentes. La quadrand II représente le lien entre l'investissement en capital humain et les flux de revenus réel futurs, compte-tenu des taux de rendement différents selon les inégalités d'aptitudes à utiliser le stock de capital humain par les individus. La quadrant III représente alors le classement des flux de revenus réels futurs par ordre croissant. Ce quadrant permet de juger des distributions d'utilité quant à leur caractère inégalitaire ou efficace. En effet, le quadrant IV où l'on représente l'effet des aides publiques ou privées, en espèces ou en nature, sur le temps productif et improductif, ne nous assure pas que ces distributions d'utilités ou de profils âge-gains sont efficaces ou justes. Il nous assure simplement de la structure optimale des aides. Comme nous avons autant de distributions de temps t_p qu'il y a de pondérations possibles entre les caractéristiques investissement et consommation de l'éducation, il y aura autant de distributions de profils âge-gains. Il faudra donc les juger du point de vue de l'équité et de l'efficacité. Retenons à titre d'illustration les principes du MINIMAX et du MAXIMIN et examinons comment le choix d'un principe de justice efficace s'oppose à celui d'un principe de justice égalitariste.

FIGURE 12.



Prenons deux taux de préférence pour les aspects investissement et consommation, I_o et I_1. Le taux I_o pondère davantage l'aspect investissement que le taux I_1. Les points A^i et A^j donnent pour le taux de préférence I_o la distribution des profils âge-gains (U_o^i, U_o^j). Le système d'aide est alors tel que le groupe d'individus i bénéficie de l'aide a_2 (aide publique en nature par exemple) et que le groupe j bénéficie de l'aide a_1 (aide en espèces de la famille et/ou de l'état). Prenons alors la distribution obtenue avec le taux I_1, le système d'aide optimal est différent puisque les individus du groupe i bénéficient de l'aide a_1. La distribution des profils âge-gains sera donc,elle aussi, différente.

Les principes de justice et d'efficacité vont alors permettre de choisir la structure d'aide optimale. Le critère du MAXIMIN choisit la distribution (U_1^i, U_1^j) avec son système d'aide associé, le critère du MINIMAX choisit la distribution (U_o^i, U_o^j) avec son système d'aide associé, les systèmes d'aides étant toujours optimaux du point de vue de l'efficacité des aides.

Cette présentation est bien évidemment suggestive au sens où il n'y a que deux groupes d'individus et où pour un problème aussi complexe que celui posé une résolution graphique présente un caractère trop simpliste, donc erroné. Mais néanmoins, dans un premier temps de réflexion, elle a l'avantage de souligner *que le choix d'un principe de justice et/ou d'efficacité ne conduit pas à la même structure optimale des aides, ni à la même finalité de l'éducation que sous-tendent les taux marginaux de substitution entre les aspects investissement et consommation de l'éducation.*

CONCLUSION.

Proposer une alternative à la démocratisation de l'éducation est une gageure qu'il faut tenir si l'on désire voir l'institution scolaire ne plus participer aux inégalités sociales et économiques. Une solution au problème posé est peut-être possible dans des réformes de structures d'aides publiques ou privées, en espèces ou en nature, fondée sur différents principes de justice sociale, à charge pour la collectivité de désigner le critère de justice qu'elle mettra en oeuvre.

BIBLIOGRAPHIE.

K.J. ARROW (1951) — *Social Choice and Individual Values*, Cowles Foundation, Wiley, New-York.

G.S. BECKER (1962) — "Investment in Human Capital:Theoritecal Analysis", *Journal of Political Economy* , p. 9 à 49.

G.S. BECKER (1967) — *Human Capital and the Personal Distribution of Income*, Ann Arbor, University of Michigan.

M. BLAUG (1965) — "The rate of return on Investment in Education in Great Britain", *The Manchester School*, p. 205-251.

R. BOUDON (1974) — *L'inégalité des chances*, Armand Colin, Paris.

S. BOWLES (1972) — "Schooling and Inequality from Generation to Generation", *Journal of Political Economy*, p. 219-251.

A. CAMUS (1951) — *L'homme révolté*,Gallimard, Paris.

B.R. CHISWICK & J. MINCER (1972) — "Time Series Changes in Personal Income Inequality in the United States from 1939, with Projections to 1985" *Journal of Political of Economy*, p. 34-71.

J. HARSANYI (1955) — "Cardinal welfare, Individualistic Ethics, and Interpersonal Comparisons of utility", *Journal of Political Economy*, p. 309-321.

I. ILLICH (1973) — *Une Société sans école*, Seuil, Paris.

C. JENCKS (1972) — *Inequality*, Basic Books inc, London

H.G. JOHNSON (1972) — "The alternatives before U.S." *Journal of Political Economy*, p. 280-289.

S.C. KOLM (1966) — "La production optimale de justice sociale" *Economie Publique*, C.N.R.S., Paris.

S.C. KOLM (1972) — *Justice et Equité*, C.N.R.S., Paris.

K. LANCASTER (1966) — "A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy*, p. 132-157.

L. LEVY-GARBOUA (1973) — "Rémunère-t-on les études ?" *Consommation* , n° 3, pp. 57-82.

V. PARETO (1909) *Manuel d'Economie Politique*, Droz, Genève.

V. PARETO (1916) *Traité de Sociologie*, Droz, Genève.

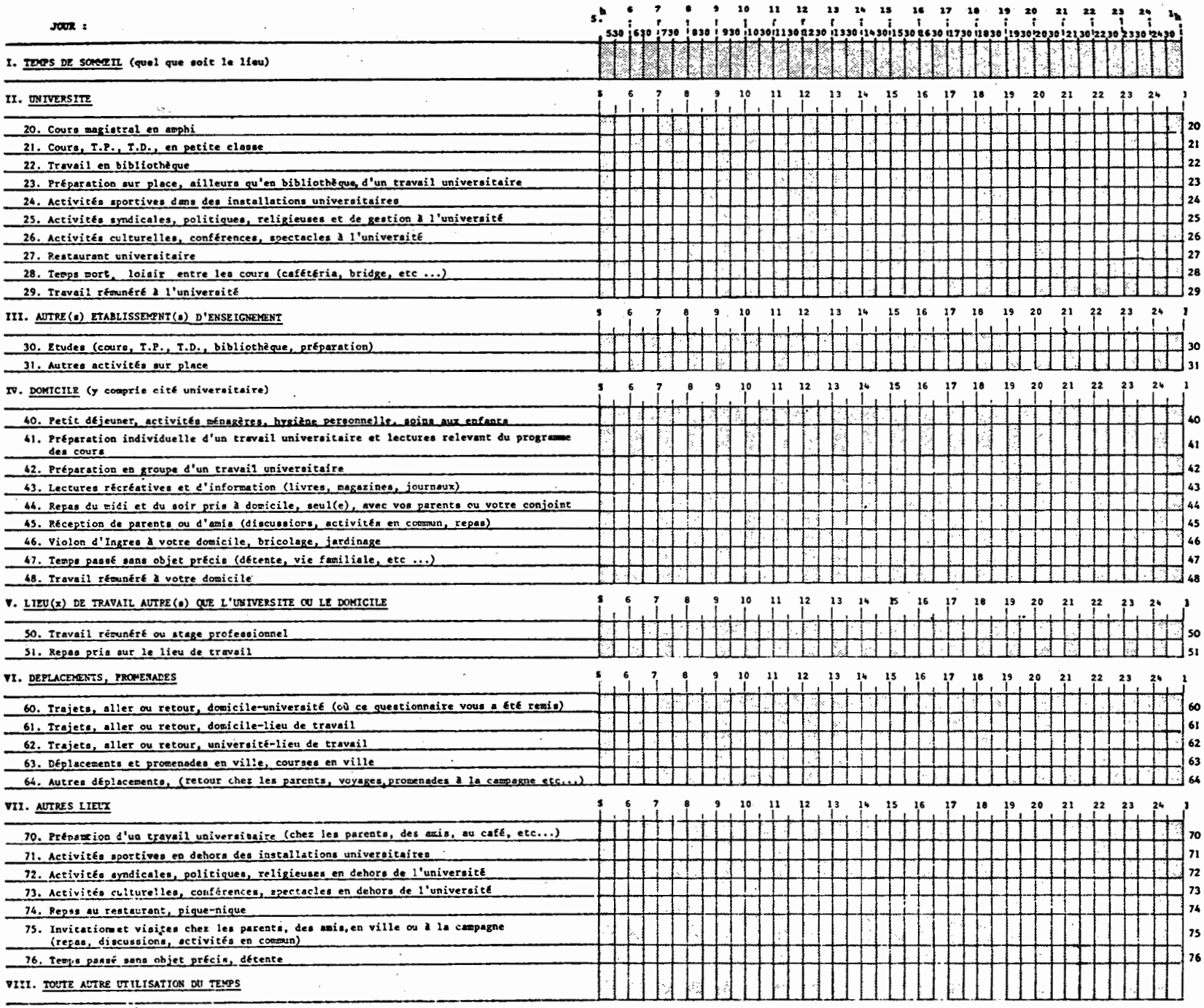
E. PHELPS (1973) "Taxation of Wage Income for Economic Justice" *Quarterly Journal of Economics*, pp. 351-354.

J. RAWLS (1971) *A Theory of Justice*, Harvard University Press

T.W. SCHULTZ (1961) "Investment in Human Capital" *American Economic Review*, pp. 1-17.

A. SEN (1970) *Collective Choice and Social Welfare*, Holden day.

H.G. SHAFFER (1965) "A Critique of the concept of Human Capital", *American Economic Review*, pp. 1026-1035.


JOUR :
5h 530 6 630 7 730 8 830 9 930 10 1030 11 1130 12 1230 13 1330 14 1430 15 1530 16 1630 17 1730 18 1830 19 1930 20 2030 21 2130 22 2230 23 2330 24 2430 1h
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)
II. UNIVERSITE
20. Cours magistral en amphi
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe
22. Travail en bibliothèque
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire
24. Activités sportives dans des installations universitaires
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université
27. Restaurant universitaire
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)
29. Travail rémunéré à l'université
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)
31. Autres activités sur place
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)
48. Travail rémunéré à votre domicile
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE
50. Travail rémunéré ou stage professionnel
51. Repas pris sur le lieu de travail
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)
VII. AUTRES LIEUX
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université
74. Repas au restaurant, pique-nique
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)
76. Temps passé sans objet précis, détente
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS

COMMUNICATION DE M. LEMENNICIER et DISCUSSION.

Monsieur LEMENNICIER présente sa communication sur
"Le dilemme entre l'efficacité économique et la justice sociale"

Dans la discussion qui suit on retiendra les interventions suivantes:

- Monsieur BENARD trouve les solutions proposées intéressantes et fructueuses mais il voit toutefois trois objections à faire à cette communication :

1. Même avec le critère utilitariste qui amène à juger des états sociaux et non pas des individus, on n'échappe pas au problème : qui va établir la fonction d'utilité collective, et comment ? Ainsi dans la pratique, on n'a pas tellement avancé par rapport à ARROW.

2. Quant au graphique de la page 12, le domaine des possibles a vraiment une forme particulière : on voit tout de suite qu'en se déplaçant vers le haut, on arrive à une solution meilleure que celle obtenue au niveau de la bissectrice. Mais qu'adviendra-t-il si la courbe des possibles est plus équilibrée ?

- Pour M. LEMENNICIER, cela ne posera pas de problèmes, du moins si l'on raisonne avec deux individus.

3. Ce raisonnement se réfère à une "économie de distribution" selon la terminologie de M. MALINVAUD : la production existe, elle permet une accumulation de biens qu'on se partage. Mais si l'on se situe dans une optique où la production s'accroît et où la distribution des revenus n'est pas sans influencer l'apport productif des individus, alors il est très possible que suivant la méthode choisie, on aboutisse à une modification des possibilités de production : par exemple, une répartition plus égalitaire des revenus ne va-t-elle pas amener certains individus à privilégier leur temps de loisirs, ainsi le domaine des biens se trouve diminué.

- Mademoiselle VINOKUR demande ce qu'est la courbe d'offre de capital humain figurant à la page 4 du rapport (courbe CM).

- Monsieur LEMENNICIER précise que c'est la courbe d'offre de financement de capital humain en terme marginal ; c'est le coût d'un investissement supplémentaire en éducation. Elle est représentée ainsi pour éliminer les inégalités au niveau de l'accès au financement de cet investissement.

- Mademoiselle VINOKUR s'élève contre cette interprétation : il ne s'agit pas pour elle d'offre de capital humain, mais d'offre de capitaux disponibles pour le financement de cet investissement en capital humain. De plus, le fait qu'une seule courbe soit représentée donne l'impression au lecteur que tous les individus ont les mêmes possibilités d'accès aux sources de financement et donc que ces individus ne se différencient que par leurs seules aptitudes intellectuelles représentées par deux courbes de demande différentes, ce qui est manifestement faux et grave dans la mesure où l'on veut résoudre le problème du financement de l'investissement éducatif .

Elle rappelle la position de BECKER pour expliquer la répartition des revenus : celui-ci avait pris deux hypothèses : dans la première, la courbe de coût est identique pour tout le monde et les courbes de demande diffèrent, c'est ce qui est fait ici. Mais, dans la seconde, il prend une même courbe de demande (aptitude égale pour tous, possibilités d'accès identiques au marché du travail et au marché de l'enseignement) mais deux courbes de coût (possibilités différentes d'accès au financement de l'enseignement) ce qui donne une répartition des revenus très différente. Enfin, BECKER a fait varier les courbes d'offre et de demande, ce qui lui a permis d'élaborer un schéma dans lequel tous les facteurs variaient. Il pouvait répondre ainsi complètement au problème posé ici, à savoir dans quelle mesure une aide financière - à quel niveau et sous quelle forme - peut-elle ou non diminuer les possibilités d'accès des individus à l'enseignement.

- Monsieur LEMENNICIER précise son point de vue : en tant qu'économiste, il est plus porté à s'intéresser à l'inégalité dans la distribution des revenus ou dans les profils âge-gains plutôt qu'à l'inégalité des taux de scolarisation. Il estime qu'il ne faut pas se contenter d'affirmer que la démocratisation se réalise par l'égalisation des taux de scolarisation.

- Mademoiselle VINOKUR soulève le problème général que pose ce type de travail : il a pour but soit d'expliquer la réalité soit d'aider, grâce à l'explication, le politique à agir.

Dans la mesure où un tel travail se veut normatif il faut :

- que les hypothèses soient réalistes,
- que le raisonnement soit cohérent,
- que les conclusions soient aussi cohérentes avec la réalité, ce qu'elle conteste vivement.

- Reprenant une suggestion de M. Lisle, Monsieur TILQUIN souhaite que la communication orale de Mademoiselle VINOKUR soit rédigée par ses soins et envoyée aux participants afin que ceux-ci soient en mesure de mieux apprécier les arguments avancés.

- Monsieur WITTWER essaye par un exemple de concrétiser les problèmes théoriques et techniques posés par la communication de M. Lemennicier. Si le fait de devenir dépanneur d'appareils ménagers satisfait les critères d'utilité et de gains, cette satisfaction est le fait des autres et non pas pour le dépanneur. Mais comment le dépanneur vit-il cette situation ? Envie-t-il sa situation ? Une enquête peut arriver à déterminer un indice de satisfaction pour cette personne. En élargissant ceci, il est possible d'obtenir une information objective sur la satisfaction que peuvent avoir les différents types de travailleurs.

- Monsieur BENARD souligne le fait qu'une rémunération accrue permet de compenser une diminution de satisfaction quant au métier lui-même.

- Monsieur LEVY-GARBOUA estime que cette communication a un double contenu :

1. Un contenu positif : c'est-à-dire la manière dont l'aide publique ou privée agit sur le fait d'être scolarisé et de réussir. Cette aide agit par deux canaux : d'une part,en accroissant les ressources de l'individu, d'autre part, en débloquant du temps (appelé "temps productif" par Monsieur Lemennicier). Ceci pourra être estimé par des méthodes statistiques.

2. Un contenu normatif qui, lui, est plus polémique : il n'est pas possible pour un économiste de s'arroger la solution, d'où la proposition d'une palette de solutions (cf. graphique page 12) en explicitant les opinions de justice sous-jacentes à chacune des solutions optimales.

Sur ce plan normatif, il y a deux problèmes qu'on ne peut esquiver, quels que soient les jugements de valeur que l'on ait :

a) Il faut choisir si l'on privilégie l'aspect consommation ou l'aspect investissement des aides.

b) Quel type de justice va-t-on retenir et comment va-t-on arbitrer.

A ceci s'ajoute un problème soulevé par M. Bénard et non résolu par la communication : qui va poser -et comment- la fonction d'utilité collective ?

Le but poursuivi ici est beaucoup plus modeste : on peut voir quelles seraient les solutions de tel ou tel groupe doté d'une fonction d'utilité collective différente et on peut imaginer les conflits susceptibles de survenir entre ces groupes si les solutions que chacun d'eux préconise sont différentes. Dans un système électoraliste, ce serait le groupe le plus nombreux qui imposerait sa solution. On peut bien sûr imaginer d'autres systèmes de choix.

- Madame LAGNEAU relève que dans la présentation du modèle on n'a retenu que l'aspect investissement . Où est passé l'aspect consommation ?

- Monsieur LEMENNICIER répond que l'éducation est un bien comme les autres

- Madame LAGNEAU : Mais tout le monde ne consomme pas l'éducation de la même manière !

- Monsieur BENARD précise qu'à son sens, le terme consommation d'éducation employé par M. Lemennicier est plus restreint que l'acception habituelle. Ce n'est pas une consommation comme un phénomène culturel : l'accès à la connaissance rapportant des satisfactions liées à la joie de connaître, ces satisfactions persistant longtemps. Or, c'est plutôt l'aspect consommation présente d'éducation qui est pris ici : au moment où l'individu reçoit de l'éducation, celle-ci lui procure des satisfactions immédiates

qu'il consomme donc à ce moment. En même temps, il accumule ce stock de connaissances, qui, tout au long de sa vie active, vont lui donner d'une part une efficacité productive, et, d'autre part, un stock de satisfactions de consommation ("accumulation consommative"). C'est pourquoi ensuite dans l'étude des aides on s'intéresse aux aides non différenciées (restaurants et résidences universitaires par exemple) qui vont être consommées dans l'immédiat.

-:-:-:-:-:-:-:-

L'EGALITE DES ETUDIANTS DEVANT LES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL : PREMIERS RESULTATS D'UNE ENQUETE.

J.-M. CARRÉ, G. GALODÉ,
B. MILLOT, F. ORIVEL.

Séminaire ECONOMIE DE L'EDUCATION

DIJON - 27-28 mai 1974

I. ENQUETE ET ECHANTILLON

1. POPULATION VISEE

La population enquêtée se compose des étudiants de premier et deuxième cycles inscrits dans les établissements universitaires de Paris et de Province, ce critère de localisation étant destiné à prendre en compte et à révèler les différences possibles dans les conditions de vie et d'étude.

Un nombre de questionnaires, sensiblement égal, a donc été distribué sur l'ensemble des Universités sélectionnées à Paris d'une part, et en Province d'autre part, dans le but d'obtenir un échantillon définitif d'environ 2000 étudiants répartis par moitié selon ces deux populations.

- Trois villes totalisant 5 Universités et 23 U.E.R. ont fait l'objet de l'enquête "Province", soit :

. Dijon - 1 Université - 7 UER sélectionnées
. Grenoble - 2 Universités :
  - Université scientifique et médicale : 4 UER
  - Université des Sciences Sociales : 3 UER
. Toulouse - 2 Universités :
  - Université Paul Sabatier (Sciences exactes et médecine) : 3 UER
  - Université Le Mirail (Lettres et Sciences Humaines) : 6 UER.

Ce choix a été dicté par le souci de représenter des villes universitaires dont les caractéristiques diffèrent à la fois quant à leurs dimensions et quant au rôle régional que leur confère leur situation géographique.

Aussi, selon l'importance de la population étudiante peut on observer une ville universitaire moyenne : Grenoble, et deux villes universitaires : Dijon et Toulouse dont les effectifs sont respectivement inférieurs et supérieurs à cette moyenne.

- Les 23 UER composant l'échantillon ont été regroupées en vue de l'analyse des résultats qui suivent, selon cinq filières : Droit, Sciences Economiques, Lettres, Sciences, Médecine. Certaines filières ne comprennent donc qu'une seule discipline (Droit, Médecine, Sciences Economiques), alors que les autres comme Lettres et Sciences Humaines ou Sciences, en regroupent plusieurs.

C'est pourquoi le mode de sélection interne des U.E.R. a été effectué en vue d'assurer la représentation des principales disciplines entrant dans la composition de chacune des 5 filières (1).

- Enfin, mis à part en Médecine où l'échantillon ne comprend que le 1 er cycle, l'enquête porte dans les autres filières sur chacune des quatre années de 1 er et 2 ème cycle (à l'exclusion des étudiants de 3 ème cycle et de 2 ème cycle de médecine, où l'organisation des études et donc les conditions de vie et de travail ne permettent pas des comparaisons inter-cycles ou inter-disciplines).

2. PRESENTATION ET ORGANISATION DE L'ENQUETE

- *Le questionnaire*

Cette "enquête auprès des étudiants" comporte deux questionnaires remis conjointement à chacun des enquêtes, l'un porte sur le milieu familial et les conditions de vie et de travail (questionnaire bleu) l'autre est constitué par un emploi du temps journalier (livret jaune).

. Les questions posées dans le premier fascicule permettent de situer l'étudiant dans un cadre familial et universitaire à savoir : l'origine socio-économique, le cheminement universitaire, le type et le montant des ressources ainsi que de certains postes de dépenses susceptibles d'être affectés en particulier par le système d'aides indirectes publiques (nourriture, logement, frais de scolarité, frais de transport).

S'ajoutent à ce volet du questionnaire, des questions concernant l'appréciation quant au confort du logement, la commodité des moyens de

---

(1) Ces filières correspondent approximativement à l'ancien découpage des Universités, antérieur à la loi d'orientation, selon 5 facultés.

transport ou l'organisation des bibliothèques à la disposition des étudiants.

Quant à la dernière partie de ce livret, elle est constituée par un "questionnaire d'opinion" destiné à révéler les préférences des individus sur les activités auxquelles ils souhaiteraient consacrer davantage de temps, le rôle de l'Université, la pédagogie, le système de financement des études, le type d'implantation universitaire etc...

. Dans l'emploi du temps (questionnaire jaune) il est demandé aux étudiants d'indiquer leurs activités journalières durant une semaine (7 feuillets).

Chaque page correspondant à un jour, se présente sour la forme d'un tableau croisé avec en lignes, 37 activités et en colonnes une segmentation du temps par demi-heure (de cinq heures du matin à une heure du matin suivant).

Afin de faciliter à l'enquêteur le repèrage de ses activités journalières, celles-ci ont été réparties entre lieux d'exercice possibles : université, autre établissement d'enseignement, domicile, lieu de travail, déplacements, autres lieux.

Seules deux rubriques échappent à la classification par lieu, le "temps de sommeil", et "toute autre utilisation du temps", ce dernier poste ayant été conçu comme une soupape de sécurité lorsque les possibilités de mémorisation par lieu ou la nature de l'activité ne permettaient pas à l'étudiant de se **situer** à l'intérieur des 36 autres activités.

- Distribution, collecte et période d'observation

Deux procédures distinctes ont été employées afin de joindre les populations parisiennes et provinciales.

. A Paris, les questionnaires ont été adressés par voie postale à l'échantillon d'étudiant déterminé par la méthode des choix raisonnés à partir des fichiers des UER appartenant aux septs universités sélectionnées.

. En province, le principe retenu était la distribution des questionnaires dans les lieux de passage obligatoire constitués par les groupes de travaux pratiques ou de travaux dirigés, la collecte étant effectuée la semaine suivante (laps de temps nécessaire à la réponse au budget temps).

Ce mode de distribution des questionnaires, qui a mobilisé une vingtaine d'enquêteurs, offrait à ceux-ci l'avantage de s'adresser à des effectifs restreints, bien définis et relativement stables d'une semaine à l'autre.

Cependant, dans les filières où l'organisation des études n'offrait pas cette possibilité, une partie des questionnaires a du être distribuée dans les cours majistraux.

. Enfin, du choix de la période d'observation, dépendait dans une large mesure, les résultats livrés par le second volet de l'enquête : le budget temps. Deux périodes semblaient ainsi devoir être écartées, d'une part, celles correspondant avec la rentrée universitaire et d'autre part, celles risquant de coïncider avec les examens et les "partiels" ou encore très proches des vacances universitaires.

Pour ces raisons, l'enquête a donc été réalisée simultanément dans les trois villes de province au cours de la semaine du 26 novembre au 3 décembre 1973, la collecte s'étalant sur la semaine suivante, c'est-à-dire, à une date qui excluait en principe les deux types d'inconvénients cités précédemment.

- *Organisation du codage - constitution du fichier*

Dans la phase suivante, après la mise au point du code de chiffrement, le dépouillement et la sélection des questionnaires collectés a été effectué en février et mars par une équipe de dix personnes.

L'ensemble des informations relatives à chacun des enquêtés sont regroupées sur 14 cartes, à raison de 7 cartes pour le questionnaire situant l'étudiant dans son milieu socio-économique et universitaire, et de 7 cartes (1 par jour) pour l'emploi du temps hebdomadaire.

La constitution en fichier définitif, passait enfin par élimination d'un certain nombre d'erreurs ou d'incohérences, affectant la qualité de l'information. Une procèdure de vérification systématique a donc été mise en oeuvre à l'aide d'une batterie d'environ 100 tests portant d'une part, sur les questions qui entretiennent des relations d'ordre logique à l'intérieur d'une même carte (tests intra-cartes) ou entre plusieurs cartes (tests intercartes) et d'autre part, sur les erreurs de chiffrement.

Que ces tests présentent un caractère strict ou plus souple, la correction des cartes a généralement nécessité un retour aux questionnaires concernés.

3. POPULATION OBSERVEE

- *Taux de réponse et taux d'exploitation*

Les résultats et les analyses qui suivent sont limitées à l'échantillon provincial.

Les tableaux I et II fournissent les nombres et pourcentages respectifs de questionnaires distribués, collectés et exploités, selon la filière, la ville et l'année d'étude.

Notons que sur 3510 questionnaires distribués, 1468 ont été collectés soit un taux de réponse de l'ordre de 41 %, ce qui, étant donné l'importance des questionnaires, et la continuité exigüe pour la réponse au budget temps, peut être considéré comme un excellent "score". Finalement, avec une élimination sévère des questionnaires dont l'information s'est révélée incomplète ou incohérente, l'échantillon définitif (1162 individus) comprend environ le tiers des étudiants interrogés et repose sur des informations présentant la garantie d'une très bonne qualité.

L'examen du taux de réponses par ville, filière et année d'étude, s'annonce difficile en raison du poids que pèse chacune de ces variables sur les deux autres. Aucune ville ne présente en effet la même répartition par filière et par année d'étude.

Au vu des résultats bruts, on peut cependant remarquer que plus de la moitié des étudiants interrogés à Dijon ont répondu, contre 40 % à Toulouse et 32 % à Grenoble.

Par filière, les taux de réponse s'établissent pour Sciences, Médecine et Droit, dans une fourchette de 45 à 47 %, deux filières se caractérisent l'une par un taux de réponse supérieur à 50 % : sciences économiques, l'autre par un taux de réponse nettement inférieur à la moyenne (lettres : 33 %).

Enfin, les taux de réponses et d'exploi ation (1) semblent augmenter de façon assez sensible avec la progression dans les cycles d'études : le pourcentage des réponses passe ainsi de 26 % en 1 ère année, à des taux voisins de 35 % en 2 ème et 3 ème année et à 46 % en 4 ème année.

- *Quelques caractéristiques de la population*

Le tableau suivant présente de façon très condensée, certaines variables fondamentales en raison soit de leur intérêt descriptif, soit de leur rôle dans l'analyse des résultats.

_ On relève une sur-représentation de la population féminine et des boursiers par rapport aux taux nationaux ce qui eu égard aux objectifs de l'enquête, permet une analyse significative des strates, en particulier pour des populations bénéficiant du système direct ou indirect de l'Etat, ou encore pour la population des étudiants salariés.

étant

_ L'objectif de dégager à travers le statut matrimonial, la cellule socio-économique de base qui affecte les conditions de vie et le travail on s'est efforcé de prendre en compte les étudiants vivant en situation maritale et de les traiter de la même façon que les étudiants mariés.

La description du milieu familial et l'analyse de l'accès à l'enseignement supérieur sera développée dans les 2 ème et 3 ème parties, à partir des différences de structure en terme de catégorie socio-professionnelle et de niveau de revenu entre la population étudiante observée et l'ensemble de la population française.

	SEXE		STATUT matrimonial		MODE DE résidence			Aide Directe de l'Etat		SALARIES	
	H	F	mariés	non mariés	chez parents	Cité Univ.	Autre	Bours.	non bours.	Pré embau.	Autres salar.
EFF.	540	622	135	1025	375	301	486	312	850	80	201
%	46,5	53,2	11,6	88,4	32,3	25,9	41,8	26,8	73,2	7,0	17,3

(1) Rapport questionnaires exploités/questionnaires distribués.

I - QUESTIONNAIRES DISTRIBUÉS, RETOURNÉS ET EXPLOITÉS, PAR VILLE, UNIVERSITÉ ET FILIÈRE

FILIERE / VILLE		DROIT			SCE. ECONOMIQUE			LETTRES			SCIENCES			MEDECINE			TOTAL		
		QD[1]	Q.R.[2]	QE[3]	QD	QR	QE	QD	QR	QE	QD	QR	QE	QD	QR	QE	QD	QR	QE
DIJON	Nombre	299	170	136	300	171	139	454	194	143	177	98	74	-	-	-	1230	633	492
	Taux[8]	-	56,7	80,0	-	57,0	81,3	-	42,7	73,7	-	55,4	75,5	-	-	-	-	51,5	77,7
GRENOBLE	Nombre	166[4]	49	37	157[4]	64	55	70[4]	30	17	344[5]	115	101	279[5]	67	46	1016	325	256
	Taux[8]	-	29,5	75,5	-	40,8	85,9	-	42,9	56,7	-	33,4	87,8	-	24,0	68,7	-	32,0	78,8
TOULOUSE	Nombre	-	-	-	-	-	-	617[6]	158	126	247[7]	120	99	400[7]	230	189	1264	508	414
	Taux[8]	-	-	-	-	-	-	-	25,6	80,0	-	48,6	82,5	-	57,5	82,2	-	40,2	81,5
ENSEMBLE	Nombre	465	219	173	457	235	194	1141	382	286	768	333	274	679	297	235	3510	1466	1162
	Taux[8]	-	47,1	79,0	-	51,4	82,6	-	33,5	74,9	-	43,4	82,3	-	43,7	79,1	-	41,8	79,3

[1] *Q.D. = questionnaires distribués*

[2] *Q.R. = questionnaires retournés*

[3] *Q.E. = questionnaires exploités*

[4] *Grenoble II, Université des Sciences Sociales,*

[5] *Grenoble I, Université Scientifique et Médicale*

[6] *Toulouse - Le Mirail*

[7] *Toulouse - Paul Sabatier*

[8] *Pour chaque filière, le 1er taux représente le rapport des questionnaires retournés aux questionnaires distribués, et le 2ème le rapport des exploités aux retournés.*

II - QUESTIONNAIRES DISTRIBUÉS (Q.D.) ET EXPLOITÉS (Q. E.) PAR FILIÈRE ET ANNÉE D'ÉTUDE

ANNEE D'ETUDE \ FILIERE		DROIT	SCIENCES ECONOMIQUES	LETTRES SCIENCES HUMAINES	SCIENCES	MEDECINE	ENSEMBLE FILIERES
1ère année	Q. D.	119	109	374	194	350	1 146
	Q. E.	53	42	63	46	100	304
	Taux	44,5	38,5	17,1	23,2	28,5	26,5
2ème année	Q. D.	85	56	310	234	329	1 014
	Q. E.	41	31	64	88	135	359
	Taux	48,2	55,4	20,6	37,6	41,0	35,4
3ème année	Q. D.	115	158	451	300		1 024
	Q. E.	32	57	153	108		350
	Taux	27,8	36,1	33,9	36		34,2
4ème année	Q. D.	146	134	6	40		326
	Q. E.	47	64	6	32		149
	Taux	32,2	47,76	100	80,0		45,7
ENSEMBLE 4 ANNEES	Q. D.	465	457	1 141	768	679	3 510
	Q. E.	173	194	286	274	235	1 162
	Taux	37,2	42,5	25,1	35,7	34,6	33,1

POPULATION ÉTUDIANTE : CATÉGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES ET REDOUBLEMENT.

Avant d'aborder l'objet direct de l'enquête sur les conditions de vie et de travail de l'étudiant, nous devons examiner ici les données recueillies à l'égard du problème de la "démocratisation de l'enseignement", ainsi qu'à l'égard du problème de l'influence des aides directes (la bourse) sur la poursuite des études.

L'exploitation de l'enquête n'a pu prendre encore beaucoup d'ampleur, étant donné le temps très court qui nous sépare de la fin de la procédure de dépouillement. Nous nous sommes donc orientés pour ce compte-rendu vers un type d'exploitation simple mais ayant un caractère d'illustration.

I. LE RECRUTEMENT DE LA POPULATION ETUDIANTE.

Des études, déjà nombreuses, se sont intéressées à ce problème et ont touché des effectifs substantiellement plus nombreux que ceux qui sont les nôtres dans le cadre de cette A.T.P. sur les conditions de vie et de travail des étudiants.

Quid donc de notre échantillon décrit sous les deux angles de la catégorie socio-professionnelle du chef de famille et du revenu familial.

Comment se reflète ici la sélectivité du recrutement ?

Les données recueillies en novembre et décembre 1973 ont permis d'établir les tableaux suivants.

TABLEAU 1 - Effectifs étudiants selon la C.S.P. du chef de famille (1)

C. S. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Effectifs étudiants en %	11	1	4.5	9	7.5	22	22	8.5	14.5
Effectifs nationaux de chaque C.S.P.en%	9	2.7	1.6	7.2	1	6.1	15.1	9.8	48.5

(2) La signification des numéros de C.S.P. est donnée en page 15.

(1) Pour rendre praticable la comparaison avec la source statistique sur la population française, le calcul n'a pris en compte que les enfants de père actif.

TABLEAU 2 - Effectifs étudiants selon le revenu familial.

REVENU	<500	500/900	900/1400	1400/2100	2100/2800	2800/4200	4200/8000	>8000
Effectif étudiant en %	1	1.5	8	19	13	25	25.5	7
Pourcentages nationaux de ménages dans la tranche (1)	5.8	10.6	10.8	17.1	14.3	19.3	17.7	4.4

(1) Source : G. BANDERIER : *Les revenus fiscaux des ménages en 1970.* INSEE - Economie et Statistique 1974.

Une correction a été appliquée pour tenir compte du glissement des rémunérations.

Tout en observant que notre échantillon est relativement petit pour pratiquer une bonne ventilation de ses effectifs en neuf catégories et que la prise en compte (resp. la non prise en compte d'autres filières) de certaines filières, à recrutement sélectif, -telle la Médecine- a pu partiellement biaiser les résultats, les deux tableaux précédents illustrent des idées désormais reçues.

Que ce soit sous l'angle de la C.S.P. ou sous celui du revenu, il est clair que les enfants de milieu modeste sont, en général, sous-représentés dans la population étudiante. Il faut toutefois noter que la catégorie des agriculteurs se représente à proportion sensiblement égale de ses effectifs et qu'elle doit être distinguée des catégories voisines.

Les C.S.P. occupant le sommet de la hiérarchie sociale (ici les C.S.P. 3, 5, 6 et 7) apparaissent comme sur-représentées. Ceci s'observe particulièrement pour celles qui sont notées 5 et 6 (professions libérales ; cadres administratifs supérieurs, ingénieurs, professions littéraires) puisqu'elles se représentent approximativement à raison de 3 fois ce qu'elles sont dans la population totale.

Inversement, des C.S.P. telles celles des ouvriers agricoles (2) et des ouvriers et personnels de services (9) sont fortement sous-représentées.

Les mêmes considérations peuvent être faites en examinant le second tableau qui ventile les effectifs étudiants observés selon huit tranches de revenu familial.

II - BOURSIERS ET NON-BOURSIERS AU REGARD DE LA C.S.P.

Il convient d'examiner les données précédentes sous l'angle de la bourse. Quelle est l'ampleur du rôle joué par la bourse dans l'élargissement du recrutement - C.S.P. de la population étudiante ?

TABLEAU 3 - Représentation des C. S. P. dans le 1er cycle.

C. S. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pourcentage de boursiers	31	4	0,5	9,5	0,5	3	13	7,5	31	100
Pourcentage de non-boursiers	4	/	5	7,5	10,5	33	25	8	7	100
% de la CSP dans le cycle	10,5	1	4	8	8	26	22	8	12,5	

TABLEAU 4 - Représentation des C. S. P. dans le second cycle.

C. S. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pourcentage de boursiers	24	4,5	0	8,5	1	1	11	17,5	32,5	100
Pourcentage de non boursiers	7	0	7,5	10,5	9	22,5	26,5	5	12	100
% de la CSP dans le cycle	12,5	1,5	5,5	10	6,5	15,5	21,5	9	18	

Ces deux tableaux font apparaître quelles sont les catégories boursières et les catégories non-boursières.

Notons au préalable que les différences entre pourcentages selon le cycle pour une même C. S. P. ne doivent pas être valorisées et qu'on peut, dans l'ensemble, considérer que la représentation des C. S. P. est stable en courte période.

Les catégories fortement boursières sont au nombre de trois : agriculteurs (1) ; ouvriers agricoles (2) ; ouvriers et personnels de service(9).

Les enfants d'ouvriers agricoles sont pratiquement tous boursiers, mais il est évident que la catégorie étant peu nombreuse, le pourcentage d'enfants d' ouvriers agricoles dans l'ensemble de la population boursière est peu élevé.

Les trois catégories citées obtiennent en moyenne trois bourses sur cinq qui sont attribuées.

Il existe une différence entre les deux tableaux pour ce qui concerne la C. S. P. 8 : employés. En effet, dans le premier cycle, un enfant d'employé sur deux est boursier, alors que le second fait apparaître que trois sur quatre sont boursiers. Cette différence peut tenir à une particularité d'échantillonnage ou à une non-homogénéité de la catégorie de référence.

De la même façon, l'apparition de pourcentages non nuls chez les catégories favorisées peut tenir à ces causes, ainsi qu'au mode d'attribution de la bourse.

Il est clair malgré tout que, quel que soit le cycle d'étude , l'octroi d'une bourse a pour effet de favoriser l'accès de son bénéficiaire. En supposant que la bourse soit retirée à ses bénéficiaires on peut estimer que la population étudiante serait, toutes choses égales d'ailleurs, réduite du tiers de ses effectifs.

III - LE REDOUBLEMENT.

Si la bourse permet l'entrée des enfants de C. S. P. modestes dans l'enseignement, comment ces enfants s'y comportent-ils ? Réussissent-ils mieux ou moins bien que les non-boursiers ? Peut-on constater des variations significatives dans le redoublement selon que l'on passe d'une C. S. P. à une autre ?

Comparons la distribution des étudiants n'ayant jamais redoublé à celle des étudiants ayant redoublé au moins une fois.

TABLEAU 5 - Redoublants et non-redoublants par C. S. P. pour les deux cycles.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	% moyen
Redoublants	37	18	42,5	38	35	32	25,5	38	32	32
Non redoub.	63	82	57,5	62	65	68	74,5	72	68	68
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Ce tableau fait apparaître d'abord que, sur trois étudiants, deux ne redoublent jamais tandis que l'autre redouble au moins une fois au cours de ses quatre années d'études. Pour six des neufs C. S. P. décrivant l'ensemble de la population, les taux de redoublement sont très semblables et sont très proches du taux de redoublement moyen. Une C. S. P. se distingue par un taux de 10 points supérieur au taux moyen ; il s'agit de la catégorie 3 : industriels et gros commerçants. Quant à elles, les C. S. P. 2 et 7 (ouvriers agricoles et cadres moyens et armée, police) ont des taux de redoublement sensiblement plus faibles que le taux moyen.

Les effectifs de la catégorie 7 sont suffisamment élevés ; ce n'est pas le cas pour les catégories 2 et 3 qui sont, numériquement les moins représentées dans l'échantillon. Cependant, l'hypothèse a déjà été avancée selon laquelle pour les enfants de C. S. P. très favorisées, le statut étudiant importe plus que la réussite des études.

On peut donc retenir ici que le taux de redoublement est, dansnotre échantillon, et à ce niveau de discrimination (1), assez uniforme d'une C.S.P. à l'autre, sauf à constater un taux objectivement plus faible pour la catégorie 7 et les taux des catégories 2 et 3 qu'il conviendrait de préciser sur des effectifs plus larges.

---

(1) Une analyse plus complète du taux de redoublement devrait entrer dans le détail des années d'études et des filières et tenir compte aussi de l'abandon en cours d'études par cause d'échec. Par définition, ici, seuls les abandons potentiels ont été pris en compte.

Qu'en est-il maintenant du redoublement selon que l'on est boursier ou non-boursier ?

L'échantillon que nous possédons contient 2,7 fois plus de non-boursiers que de boursiers. En se ramenant à des effectifs égaux, on constate que le rapport $\frac{\text{non boursiers redoublants}}{\text{boursiers redoublants}}$ est approximativement égal à un, et ce, quelle que soit l'année d'étude.

Dans notre échantillon donc, et en moyenne, les boursiers ne redoublent ni plus ni moins que les non-boursiers.

POPULATION FRANCAISE PAR C.S.P.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	2,7	1,6	7,2	1	6,1	14,1	9,8	48,5

↓

POPULATION ETUDIANTE PAR C.S.P.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	1	4,5	9	7,5	22	22	8,5	14,5

dont : ↙ ↘

Population étudiante non boursière par C.S.P.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
34,5	7,5	95	73,5	97	97,5	85,5	62	43,5

Population étudiante boursière par C.S.P.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
65,5	92,5	5	26,5	3	2,5	14,5	38	56,5

CATEGORIES SOCIO-PROFESSIONNELLES RETENUES

1 - Agriculteurs - exploitants

2 - Ouvriers agricoles

3 - Industriels, patrons pêcheurs, et gros commerçants

4 - Artisans et petits commerçants

5 - Professions libérales

6 - Professions littéraires et scientifiques, professeurs, professions médicales salariées, ingénieurs, cadres administratifs supérieurs

7 - Cadres moyens, armée, police (à l'exclusion des officiers)

8 - Employés

9 - Ouvriers et personnels de service.

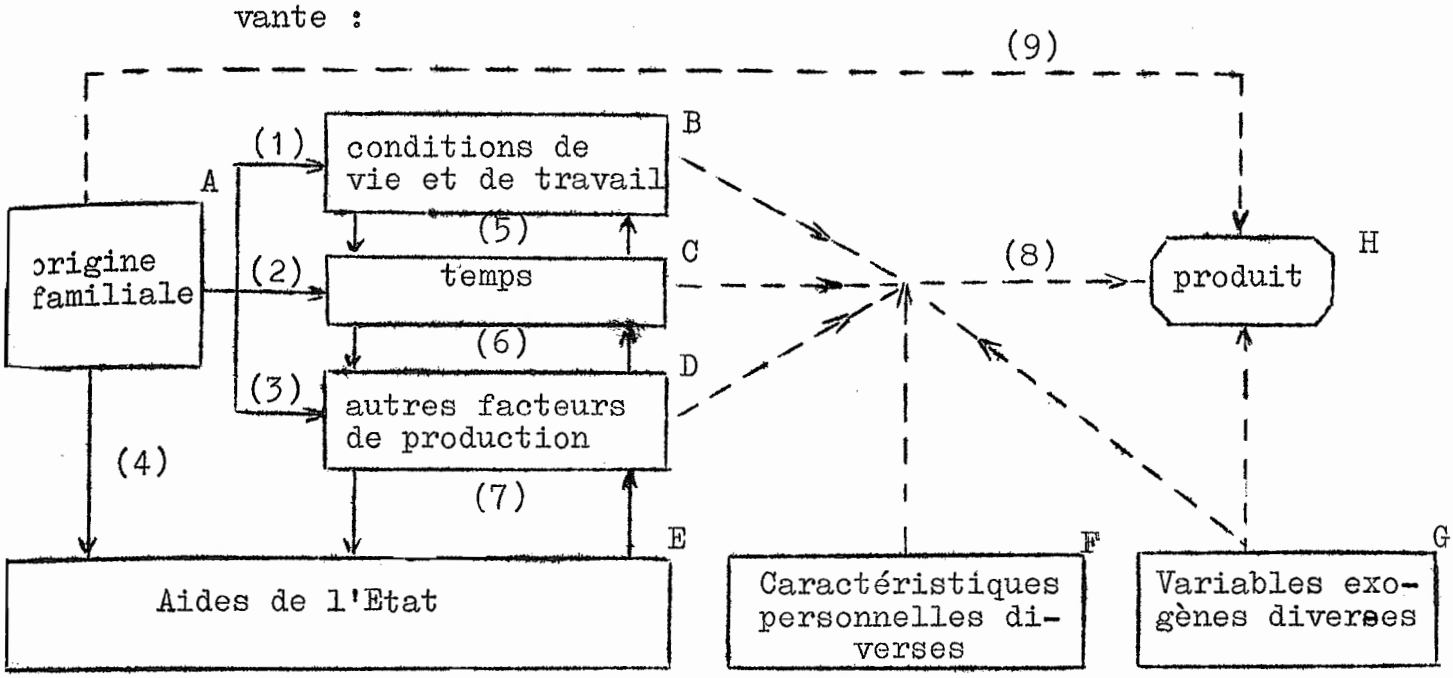
III - DOTATION INITIALE, CONDITIONS ET AIDES PUBLIQUES.

Les étudiants combinent des ressources financières et temporelles à toute une série d'autres facteurs de production, à des fins qui sont (totalement ou en partie) le succès dans leurs études. On s'accorde à reconnaître que les ressources financières dont dispose l'étudiant dépendent directement de son origine familiale, avant l'intervention des bourses. De cette origine familiale dépendent aussi dans une large mesure les conditions de vie de l'étudiant, et ses conditions de travail qui constituent des inputs décisifs. On est moins unanime pour attribuer au temps son rôle effectif de facteur de production, et on néglige également le fait qu'il ne soit pas normalement réparti.

La présente recherche part au contraire de l'idée que la dotation initiale représentée par l'origine socio-familiale de l'étudiant se répercute sur l'allocation effective du temps, comme sur celle des autres inputs, et agit en définitive sur l'ensemble de la combinaison productive.

En d'autres termes, et dans l'hypothèse d'une absence d'aide, on cherchera à préciser l'ampleur des possibilités de substitution entre les facteurs de production selon l'origine des étudiants, et plus particulièrement, on s'attachera à préciser comment l'utilisation du temps pour la création de ressources financières (par le travail salarié) s'articule avec l'utilisation directe du temps pour les études. Ensuite, les aides de l'Etat seront ré-introduites dans le schéma et on cherchera à déterminer si ces aides concurrencent efficacement les dotations initiales pour créer des conditions de vie et de travail favorables aux études.

Le système peut être schématisé de la façon suivante :



Un des objectifs de la présente recherche est la spécification de la relation (8) du système, et qui n'est autre que la fonction de production ; pour l'immédiat cependant, on a choisi de n'aborder ni cette fonction de production, ni le délicat problème de la définition du produit final, au profit d'une analyse de la partie amont du système, c'est-à-dire celle qui conditionne les combinaisons productives disponibles.

Une telle analyse consiste à valoriser les relations représentées par les flèches du système numérotées de (1) à (7), au moyen de calculs de régressions multiples, de cheminement optimal et de systèmes d'équations simultanées.

Pour préparer cette démarche, et compte tenu du nombre, de la complexité et de l'hétérogénéité des variables mises en jeu, un exercice préalable de statistique descriptive a paru indispensable ; c'est cette phase précise de la recherche et elle seule, qui est proposée dans les pages suivantes, et son ambition reste modeste et se limite à quelques premières appréciations d'ensemble.

La méthode de confrontation des données qui a été choisie pour pouvoir prendre en compte l'ensemble des variables

quantitatives et qualitatives, discrètes, parfois dichotomiques, est celle de l'analyse des correspondances, élaborée à partir d'un tableau de contingence généralisé ; celui-ci représente la totalité des croisements entre 33 variables réparties en 125 modalités (1).

La projection du nuage sur les cinq premiers axes factoriels peut être considérée comme très satisfaisante, dans la mesure où ces axes incorporent 37 % de la variance totale du nuage.

Plutôt que de se livrer à un exercice aussi fastidieux que peu fructueux de lecture cartographique, on a préféré suivre la démarche schématisée dans la figure 1 et analyser directement le profil et l'impact des variables qui se révèlent les plus importantes, et les liens qui les rattachent.

1. Les variables initiales dominantes :

1.1. L'impérialisme des C.S.

Sur 5 des 7 plans factoriels examinés en détail(F1 × F2, F1 × F3, F1 × F4, F1 × F5 ; F2 × F3, F2 × F4, F2 × F5) une variable semble écraser toutes les autres par la netteté de son profil, c'est l'inévitable catégorie socio-professionnelle du père de l'étudiant (selon la ventilation exposée plus haut).

C'est autour du premier axe factoriel dans la construction duquel elle rentre à concurrence de 10 % que la C.S. s'enroule le mieux ; et avec elle, les deux autres éléments de la trinité à laquelle nous a habitué la théorie du capital humain : niveau éducatif et revenu moyen, relevant toutes du cadre A du système de la figure 1.

1.2. L'effet de l'âge.

La variable qui se profile le plus clairement après l'origine sociale de l'étudiant, est son âge, relevant de l'ensemble F du système, et parallèlement, l'année d'étude, appartenant à l'ensemble H du même système. L'une et l'autre de ces variables participent à la construction du second axe factoriel.

---

(1) La variable temps n'est pas prise en compte directement ici, et fait l'objet d'une analyse à part dans la IVe partie ; d'autre part, seuls les étudiants célibataires sont retenus ici : une analyse spécifique sera effectuée ultérieurement sur les étudiants mariés.

Contribution des principales variables aux axes factoriels.

Code	Variable	Modalité	Axe factoriel	Contribution absolue ‰
HP1	Résidence des parents	Résid.parents=résid.étudiant	F1	65
MR2	Mode de résidence	Résid.chez les parents	F1	64
MR3	Mode de résidence	Résid.en Cité Universitaire	F1	60
CL3	Confort du logement	Logement très confortable	F1	57
EP5	Diplome du père	Diplomes supérieurs	F1	44
BG3	Bourse	Bourse > 2 500 F	F1	43
CS6	C.S. du père	Père cadre supérieur	F1	36
FI5	Filière	Médecine	F2	51
AE4	Année d'étude	4ème année	F2	46
TP4	Travail principal	Salaire > 1 100 F	F2	36
AE1	Année d'étude	1ère année	F2	33
VI3	Ville	Toulouse	F2	32
FI3	Filière	Lettres	F3	112
BA1	Scolarité antérieure	Bac Lettres	F3	89
SE1	Sexe	Hommes	F3	49
SE2	Sexe	Femmes	F3	45
AE4	Année d'étude	4e année	F3	42
BA2	Scolarité antérieure	Bac Sciences	F3	40
LP2	Frais de logement	Loyer à la charge des parents	F4	81
HP1	Résidence parents	Résid.parents=résid.étudiant	F4	57
BG3	Bourse	Bourse > 2 500 F	F4	56
MR1	Mode de résidence	Logement personnel	F4	55
MR4	Mode de résidence	Autre type de logement	F4	55
MR2	Mode de résidence	Résidence chez les parents	F4	53
FI2	Filière	Sciences Economiques	F5	78
EN1	Nb enfants à charge	Pas d'enfants à charge	F5	66
AI2	Aide des parents	Aide en espèce < 1 000 F	F5	51
TV1	Travail vacances	Pas de travail de vacances	F5	49
BA5	Scolarité antérieure	Bac Economique	F5	35
TV3	Travail vacances	Rémunération > 300 F	F5	34
TP4	Travail principal	Salaire > 1 100 F	F5	33

2. Les axes factoriels.

Si les cinq variables précitées offrent les profils les plus évidents sur les plans factoriels, deux remarques importantes doivent être faites pour la suite de l'analyse :

1) Les contributions absolues de ces variables aux deux premiers axes (contribution absolue d'une variable = part de cette variable dans la définition d'un axe factoriel) sont relativement faibles.

2) D'autres variables (conditions de vie, aides de l'Etat) dont le profil est beaucoup moins lisible, ont des contributions absolues très supérieures et des caractéristiques de dispersion très significatives.

Par conséquent, les variables d'origine sociale et d'âge sont finalement loin d'être les seules responsables de la forme des nuages : il faut donc continuer l'analyse, et ceci dans deux voies : d'abord dépasser le niveau des variables initiales évidentes, ensuite, chercher les proximités entre ces variables et celles qui traduisent les conditions de vie et les aides de l'Etat.

. Le premier axe factoriel (16 % de la variance totale) peut être assimilé à l'axe de la capacité financière des parents de l'étudiant ; cette capacité financière garde en effet un profil stable, quel que soit l'axe de second rang avec lequel est combiné le premier axe.

. Les 8 % de variance portés par le deuxième axe factoriel représentent l'effet conjugué des caractéristiques personnelles (âge) et des variables extérieures (année d'étude, ville).

. Le sexe et la filière déterminent ensemble le troisième axe factoriel (5,6 %).

. C'est au niveau du 4ème axe qu'interviennent le plus clairement les caractéristiques de conditions de vie, et plus particulièrement celles qui concernent le logement (4 %).

. Enfin, le 5ème axe, avec ses 3,5 % de variance, peut être représenté comme un axe de financement des études.

On voit à ce passage en revue rapide des principaux axes factoriels, que tous les ensembles de la partie amont du système (A, B, D, E, F, G) sont présents par une ou plusieurs

variables initiales dans la définition des axes factoriels : on est donc en mesure de continuer l'analyse.

3. Les proximités.

La lecture des graphiques suggère un certain nombre de constatations et d'hypothèses dont voici les principales.

a) L'inégalité des origines familiales des étudiants se répercute presqu'intégralement sur leurs conditions de vie ; ceci ressort de la comparaison entre le premier et le quatrième axes factoriels qui procèdent l'un et l'autre de l'effet combiné des origines sociales et de la qualité des conditions de vie ; ce phénomène se traduit par un regroupement des points du nuage autour des bissectrices du plan factoriel F1 × F4.

Les variables de conditions de vie qui sont concernées regroupent l'intendance (logement, repas) et l'environnement culturel, caractérisé par la présence et l'importance d'une bibliothèque. Ainsi quand on se déplace des classes aisées (professions libérales, cadres supérieurs, patrons) vers les classes modestes (ouvriers agricoles, ouvriers, exploitants agricoles), on note une substitution de l'"intendance d'aides" (restaurant et cité universitaires) à l'"intendance familiale" (logement et repas chez les parents).

Cette substitution, absolument systématique et régulière peut donner à penser que sur ce domaine, les aides remplissent parfaitement leur rôle ; or, si l'on fait ce trajet, des catégories favorisées aux catégories modestes, on trouve que la qualité de l'intendance (connue par l'opinion de l'étudiant à son égard) se dégrade régulièrement.

Si l'on considère à présent l'aspect culturel de l'origine familiale en suivant le même axe, on voit décroître l'importance de la bibliothèque privée dont dispose l'étudiant ; or, les services fournis par les bibliothèques universitaires ne sont pas significativement plus utilisés par les étudiants démunis en raison de leur milieu familial que par les autres.

Sur ces deux points donc, et pour des raisons qui tiennent l'une à la qualité du service, l'autre à l'effet récurrent de l'appartenance sociale, on est conduit à penser que l'effet

égalisateur des aides en nature sur les conditions de vie des étudiants n'atteint pas ses buts.

b) Les liens serrés qui unissent la dotation initiale de la famille de l'étudiant d'une part, et le type et la qualité des conditions de vie de ce dernier ne sont pas aussi nets qu'il y paraît, et plusieurs plans factoriels révèlent un manque de symétrie entre la base et le sommet de la hiérarchie sociale et financière.

D'un côté, en effet, les catégories modestes avoisinent de très près et attirent l'ensemble des caractéristiques d'intendance d'aide de qualité faible et de ressources culturelles également faibles ; de l'autre, un lien plus distendu entre les catégories élevées et les bonnes conditions de vie : pour les étudiants issus de ces catégories, la nature et la qualité de l'intendance et de l'environnement culturel sont plus sensibles à des variables extérieures. Autrement dit, <u>les contraintes et les handicaps qui pèsent sur les étudiants peu favorisés sont plus forts que ne le sont les avantages dont disposent les étudiants de familles aisées</u>.

c) Hormis les conditions de fait auxquelles sont soumis les étudiants de par leur origine familiale, comment cette dernière agit-elle sur le mode de financement des études ? Celui-ci a trois sources principales : l'aide directe de la famille, les bourses et le travail de l'étudiant.

Le montant de l'aide directe donnée par la famille de l'étudiant paraît assez peu sensible au niveau social de cette famille, et encore moins relié à son niveau de revenu : elle est maximum pour les fils de cadres moyens et nulle pour les fils d'artisans et commerçants en retraite ; l'aide en espèces des familles est plutôt fonction de l'âge de l'étudiant et de son niveau d'études, et elle décroît avec eux.

Le cas des bourses est beaucoup plus clair et a déjà fait l'objet de commentaires, on n'y reviendra donc pas.

Le travail salarié est, quant à lui, le fait des étudiants de plus de 21 ans, il est surtout fréquent en Sciences Economiques où les substitutions dans les utilisations alternatives du

facteur temps sont moins difficiles que dans d'autres disciplines. Il est d'autre part effectué par des étudiants des catégories modestes non rurales.

Ainsi, l'inégalité comprise en termes purement financiers est-elle quelque peu contrecarrée pour les étudiants originaires des milieux ruraux, grâce à l'octroi de bourses nombreuses dispensant ces étudiants de chercher un emploi rémunéré pendant leurs études ; au contraire, les étudiants issus de milieux urbains modestes, qui bénéficient de bourses plus rares doivent-ils, faute d'aide familiale suffisante, trouver un travail rémunéré pour financer leurs études ; c'est une des raisons qui les oriente vers des études du type Sciences Economiques. Dans ce domaine, les aides publiques n'atteignent donc qu'à moitié leur but, puisque pour toute une frange de la population étudiante, l'Etat ne se substitue que de façon très incomplète à la famille ; l'inégalité ne vient pas tant des ressources que réussissent à se procurer les étudiants salariés, que de la disponibilité en temps.

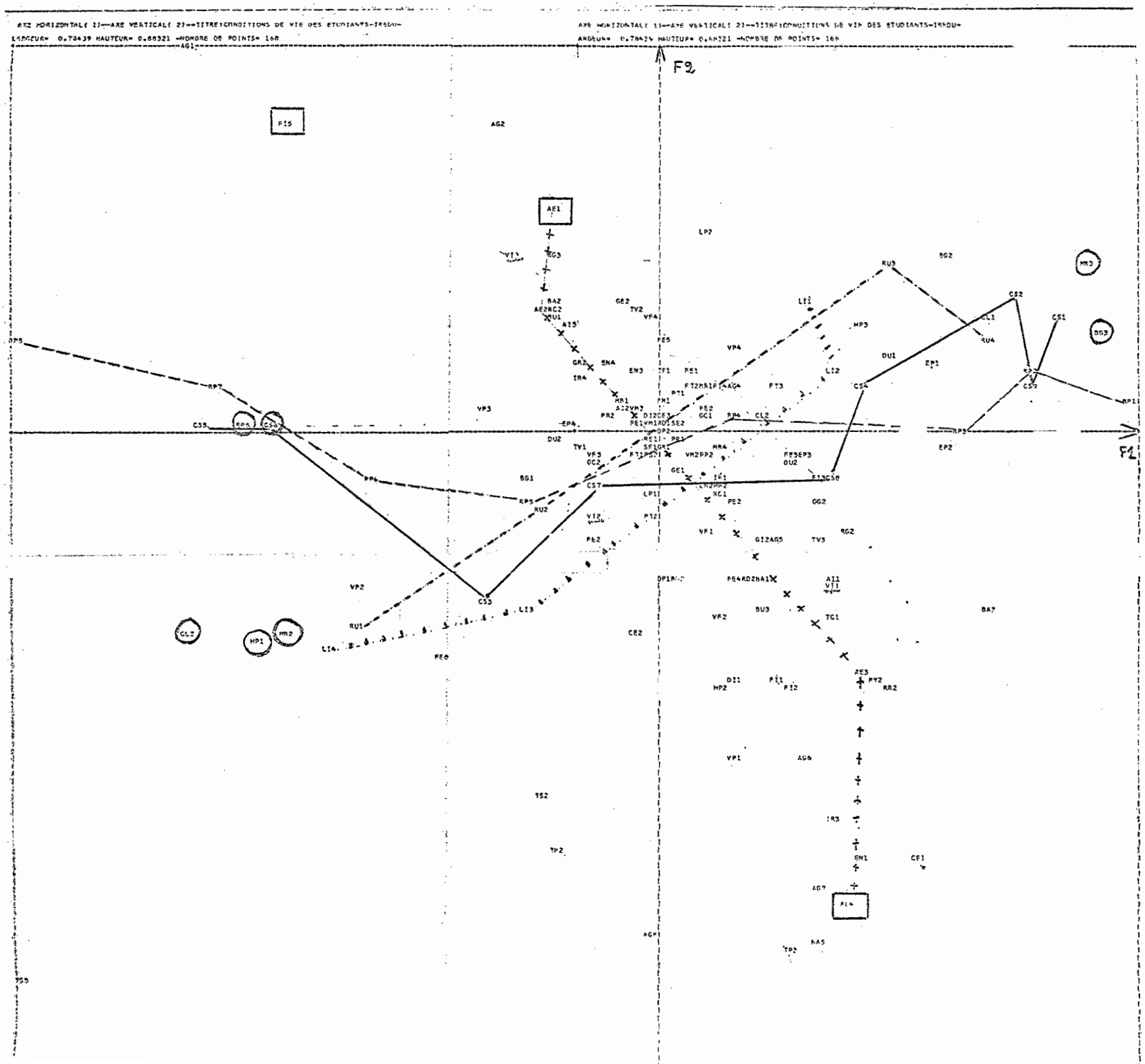
d)Combiné avec le type de logement, le critère financier peut être utilisé comme indicateur d'indépendance ; cette notion est certes délicate à cerner ; l'enquête avait pris soin de distinguer les principales dépenses selon qu'elles étaient supportées par l'étudiant ou par ses parents, et cette distinction permet de mieux saisir le degré de dépendance de l'étudiant. Et l'analyse factorielle montre que le fait d'assurer le financement de ses études par le travail salarié ne garantit pas l'indépendance par le logement ; et quand un étudiant salarié d'origine modeste dispose d'un logement personnel, celui-ci est à sa charge ; au contraire, les étudiants non salariés originaires de milieux favorisés, quand ils ne logent pas dans leur famille, bénéficient d'un logement personnel dont la charge repose sur leurs parents. Le même schéma est valable pour la propriété et l'utilisation d'une voiture.

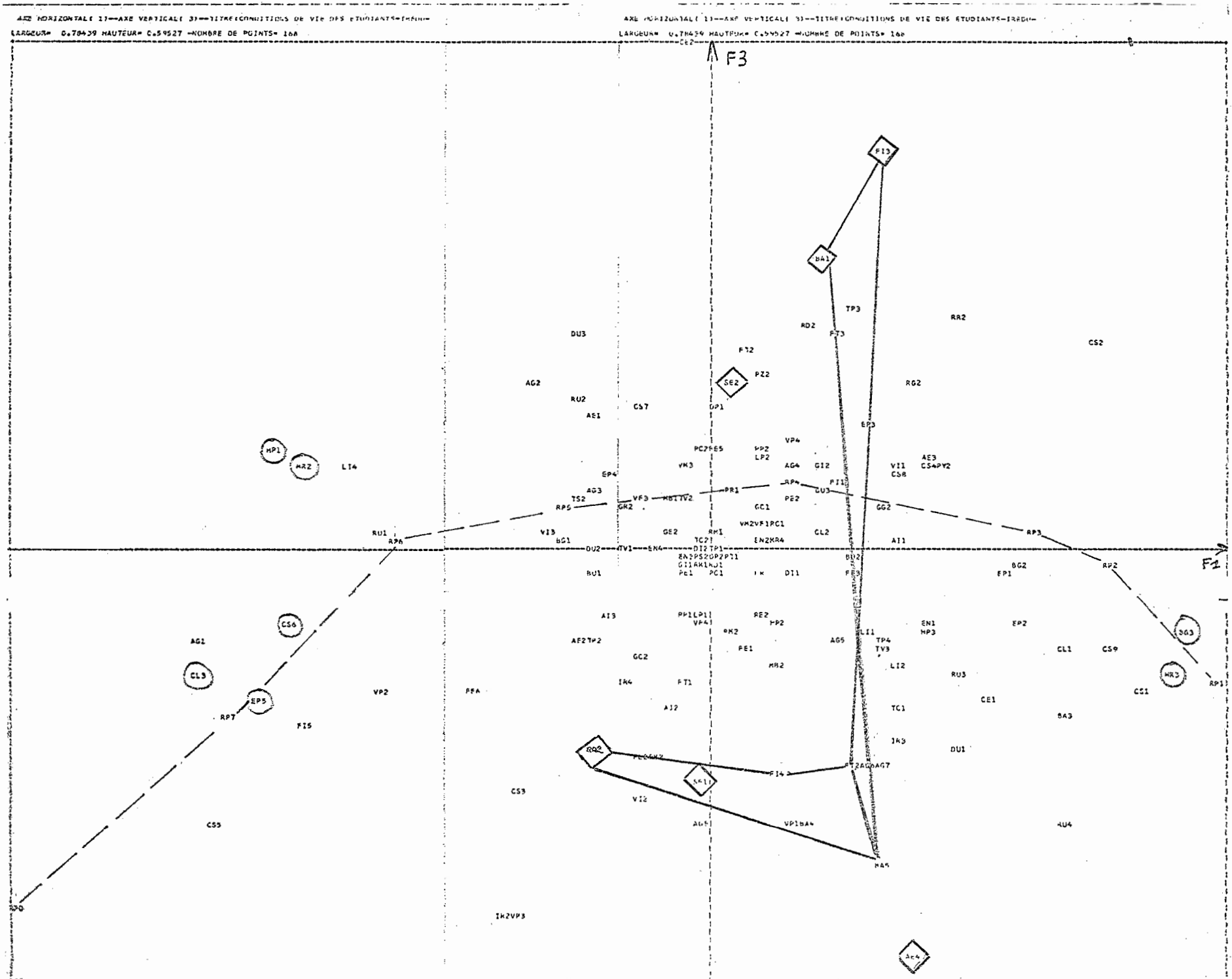
e) Le sexe n'apparaît pas comme une variable très discriminante dans la situation financière des étudiants, et ne joue un rôle que pour différencier les filières dans lesquelles sont engagés les étudiants : les femmes sont nettement litté-

raires, et les hommes plutôt scientifiques, mais peu de variables les caractérisent vraiment tant que l'on reste au niveau qualitatif de l'analyse factorielle. Tout au plus peut-on remarquer que les filles disposent peu souvent de voitures et jugent incommodes et fatigants les trajets qui les conduisent de l'Université à leur lieu de travail, tandis que les garçons utilisent fréquemment une voiture dont les frais sont à leur charge ou à celle de leurs parents, selon leur origine sociale.

Au terme de ces quelques réflexions préliminaires, on voit se dessiner plus nettement le contenu des cadres du système de la Figure 1, et le profil des relations qui jouent en amont des fonctions de production elles-mêmes. Ce premier examen confirme que l'inégalité écrasante due aux origines familiales est loin d'être réduite avant le moment où l'étudiant choisit ses combinaisons productives et que précisément ses possibilités de substitution sont elles-mêmes limitées, ou introduisent à leur tour de nouvelles inégalités.

On en retiendra en particulier, pour la poursuite de la recherche, qu'une spécification des fonctions de production n'aura de valeur que dans la mesure où elle sera effectuée après standardisation des principales variables d'origine familiale, de caractéristiques personnelles et d'aides de l'Etat, mises en évidence par l'analyse factorielle : c'est un premier pas dans la recherche conjointe de l'efficacité et de la finalité sociale.


AXE HORIZONTALE 1)--AXE VERTICALE 2)--TITRE=CONDITIONS DE VIE DES ETUDIANTS-IRSDU-
LARGEUR= 0.78439 HAUTEUR= 0.88321 -NOMBRE DE POINTS= 168
AXE HORIZONTALE 1)--AXE VERTICALE 2)--TITRE=CONDITIONS DE VIE DES ETUDIANTS-IRSDU-
LARGEUR= 0.78439 HAUTEUR= 0.88321 -NOMBRE DE POINTS= 168
F2
F1
AG1
FI5
AG2
AE1
LP2
VI3
BG3
BG2
RU3
MR3
BA2
AE2RC2
GE2
TV2
VP4
LI1
CS2
CL1
CS1
DU1
MP3
AI5
FE5
RU4
BD3
GR2
SN4
EN3
TF1
FE1
LI2
EP1
IR4
FT2MR1
FT4AG4
FT3
CS4
CS7
RP11
VP3
MR1
AI2VM2
PR2
PE1VM1RD1SE2
PE2
GC1
PR4
CL2
RP3
EP2
EP4
DU2
TV1
VR3
GC2
FT1PS1
VM2PP2
MR4
FE3EP3
BU2
FI3CS8
BG1
CS7
GE1
TG1
LN2MP2
LP1
RC1
PE2
GG2
RP6
RP5
RU2
VI2
PI2
VF1
GI2AG5
TV3
RG2
PE2
VP2
DP1RN2
FE4RD2BA1
AI1
VI1
CS3
BU3
BA7
VF2
TG1
LI3
RU1
CE2
CL2
MP1
MR2
LI4
FE6
AE3
DI1
FI1
PY2
MP2
FI2
RR2
VP1
AG6
TS2
IR3
TP2
EN1
CF1
AG7
AI4
AG8
BA5
TP3
TS5


AXE HORIZONTALE 1)--AXE VERTICALE 3)--TITRE=CONDITIONS DE VIE DES ETUDIANTS--IRED--
LARGEUR= 0.78439 HAUTEUR= 0.59527 --NOMBRE DE POINTS= 168
F3
F1
FI3
BA1
SE2
PZ2
RR2
TP3
RD2
FT3
CS2
F12
AG2
RU2
AE1
CS7
DP1
RG2
EP3
VP4
HP1
HA2
LI4
PC2PE5
PP2
LP2
AE3
CS4PY2
VK3
AG4
GI2
VI1
CS8
EP4
AG3
TS2
RP5
VF3
MB1TV2
PR1
RP4
PI1
DU3
PE2
GC2
GC1
GG2
VM2VF1PC1
RU1
RP6
VI3
BG1
GE2
RM1
CL2
RP3
TC2I
EN2MR4
AI1
DU2
TV1
SN4
DI2TP1
BA2PS2DP2PT1
GI1AM1NJ1
BU1
PE1
PC1
DI1
FE3
BG2
EP1
RP2
AI3
PP1LP1
RE2
VP4I
PP2
EN1
HP3
EP2
AG1
CS6
AF2TP2
GC2
AG5
LI1
TP4
TV3
CL1
CS9
SG3
CL3
IR4
FT1
MR2
LI2
RU3
MR3
RP1
VP2
PFA
AI2
CE1
CS1
EP5
RP7
FI5
TC1
BA3
IR3
DU1
RR2
FE4AG2
FI4
AG7
SE1
CS3
VI2
AG6
VP1BA4
RU4
HA5
RP0
IR2VP3
AC4

IV L'UTILISATION DU TEMPS

Les étudiants enquêtés ont été invités à qualifier l'ensemble des utilisations possibles de leur temps dans l'une (et seulement une) des 37 activités répertoriées a priori (et testées) par les équipes du CREDOC et de l'IREDU. La 37 ème n'était pas définie et permettait, en cas de besoin, d'échapper à cette contrainte. En moyenne, 2 % des 168 heures de la semaine ont été affectées à cet item, ce qui est relativement peu.

Ainsi que nous l'avons signalé au début de cette communication, les étudiants des 5 universités de province ont été interrogés la même semaine, du lundi 26 novembre au samedi 1 er décembre 1973. L'emploi du temps devant être rempli à compter du jour de la distribution pendant 7 jours consécutifs, on est sûr que pour tous les enquêtés, le samedi et le dimanche ont été les mêmes, tandis que les journées du lundi au vendredi ont appartenu soit à la semaine du 26 au 30 novembre, soit à celle du 3 au 7 décembre, semaines qui, du point de vue qui nous intéresse, ont été rigoureusement identiques.

La ventilation des activités a plus été établie dans le but de faciliter la tâche de celui qui avait à remplir l'emploi du temps que d'en rendre plus aisée l'analyse. En effet, les différentes occupations possibles ont été regroupées selon le lieu où elles s'exercent, car il nous a semblé que l'on se souvenait d'abord de l'endroit où on était avant d'identifier l'activité qu'on y avait. Avec cette procédure, des activités fonctionnellement identiques peuvent se retrouver plusieurs fois s'il est possible de les exercer dans des endroits différents : ainsi en est-il du sport, des activités culturelles et politiques, des repas, des études, qui se déroulent tantôt sur le campus universitaire, tantôt ailleurs.

TABLEAU BT1 — SEXE

	SEXE MASCULIN		SEXE FEMININ	
	Nbre d'heures hebdo	%	Nbre d'heures hebdo	%
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	61,6	36,7	61,9	36,8
20. Cours magistral en amphi	9,3	5,5	7,7	4,6
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	8,4	5,0	8,9	5,3
22. Travail en bibliothèque	2,5	1,5	2,9	1,7
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,4	0,8	1,2	0,7
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,6	0,4	0,3	0,2
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,2	0,1	0,2	0,1
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,4	0,2	0,3	0,2
27. Restaurant universitaire	4,7	2,8	3,5	2,1
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,7	1,6	2,0	1,2
29. Travail rémunéré à l'université	0,04	0,0	0,1	Σ
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT				
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,7	0,4	0,3	0,2
31. Autres activités sur place	0,07	0,0	0,03	0,0
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)				
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	5,8	3,4	9,5	5,6
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	16,2	9,6	17,5	10,4
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	1,3	0,8	1,0	0,6
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	3,6	2,1	3,0	1,8
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	4,7	2,8	5,8	3,4
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	2,0	1,2	2,9	1,7
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	2,1	1,2	1,9	1,1
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	7,2	4,3	7,3	4,3
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,2	0,1	0,4	0,2
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE				
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	2,3	1,3	1,6	0,9
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,2	0,1	0,1	0,0
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES				
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	4,3	3,5	4,8	2,9
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,4	0,2	0,3	0,2
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,3	0,2	0,2	0,1
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,1	1,8	3,6	2,1
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	3,1	1,8	3,1	1,8
VII. AUTRES LIEUX				
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	1,5	0,9	1,7	1,0
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	1,4	0,8	0,4	0,2
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,5	0,3	0,5	0,3
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	1,8	1,0	1,6	0,9
74. Repas au restaurant, pique-nique	0,8	0,5	0,7	0,4
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	5,8	3,4	5,2	3,1
76. Temps passé sans objet précis, détente	3,2	1,9	2,1	1,2
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	3,7	2,2	3,2	1,9
TOTAL	168	100,0	168	100,0

TABLEAU BT 2 — FILIERE

	DROIT		SCIENCE ECO		LETTRES		SCIENCES		MEDECINE	
	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	62,2	37,0	63,8	38,0	62,7	37,3	61,0	36,3	59,6	35,5
20. Cours magistral en amphi	10,6	6,3	7,6	4,5	4,2	2,5	7,7	4,6	13,2	7,9
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	5,2	3,1	4,2	2,5	9,7	5,8	13,9	8,3	7,2	4,3
22. Travail en bibliothèque	4,7	2,8	3,0	1,8	3,4	2,0	1,2	0,7	2,1	1,2
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,2	0,7	1,2	0,7	0,8	0,5	1,3	0,8	1,7	1,0
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,2	0,1	0,8	0,5	0,3	0,2	0,6	0,4	0,3	0,2
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,1	ε	0,2	0,1	0,3	0,2	0,1	ε	0,3	0,2
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,5	0,3	0,2	0,1
27. Restaurant universitaire	3,7	2,2	4,2	2,5	3,5	2,1	4,8	2,9	3,9	2,3
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,3	2,3	2,8	1,7	2,0	1,2	2,6	1,5	2,0	1,2
29. Travail rémunéré à l'université	0,1	ε	0,1	ε	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT										
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,3	0,2	0,9	0,5	0,4	0,2	0,5	0,3	0,4	0,2
31. Autres activités sur place	0,1	ε	0,1	ε	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)										
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	8,3	4,9	7,6	4,5	8,7	5,2	7,1	4,2	7,4	4,4
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	12,8	7,6	14,6	8,7	16,0	9,5	16,0	9,5	23,1	13,7
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	1,0	0,6	1,5	0,9	1,0	0,6	1,3	0,8	0,9	0,5
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	3,9	2,3	4,8	2,9	2,7	1,6	2,7	1,6	3,0	1,8
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	5,2	3,1	5,2	3,1	5,7	3,4	4,5	2,7	5,8	3,4
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	2,4	1,4	2,7	1,6	3,1	1,8	2,3	1,4	2,0	1,2
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	2,1	1,7	2,4	1,4	1,9	1,1	2,1	1,2	1,7	1,0
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	7,3	4,3	8,3	4,9	7,1	4,2	7,1	4,2	6,7	4,0
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,2	0,1	0,6	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE										
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	4,3	2,6	1,9	1,1	2,8	1,7	1,2	0,7	0,4	0,2
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,4	0,2	0,1	ε	0,2	0,1	0,1	ε	0,0	0,0
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES										
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	4,2	2,5	3,7	2,2	4,6	2,7	4,5	2,7	5,3	3,1
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,1	1,8	3,9	2,3	3,6	2,1	3,4	2,0	3,0	1,8
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	2,8	1,7	3,2	1,9	3,6	2,1	3,3	2,0	2,6	1,5
VII. AUTRES LIEUX										
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	1,4	0,8	1,5	0,9	2,2	1,3	1,5	0,9	1,3	0,8
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	0,8	0,5	1,4	0,8	0,5	0,3	0,8	0,5	1,0	0,6
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,4	0,2	0,5	0,3	0,6	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	2,1	1,2	2,1	1,2	1,6	0,9	1,7	1,0	1,3	0,8
74. Repas au restaurant, pique-nique	0,8	0,5	0,7	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	0,8	0,5
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	6,0	3,6	5,8	3,4	5,9	3,5	5,0	3,0	4,4	2,6
76. Temps passé sans objet précis, détente	2,6	1,5	2,6	1,5	2,9	1,7	2,6	1,6	2,4	1,4
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	4,0	2,4	3,2	1,9	3,5	2,0	3,6	2,1	2,9	1,7

TABLEAU BT 3 — ANNEE D'ETUDE	1re ANNEE		2e ANNEE		3e ANNEE		4e ANNEE	
	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	62,7	37,3	60,7	36,1	62,0	36,9	61,6	36,7
20. Cours magistral en amphi	9,2	5,5	10,5	6,2	5,5	3,3	8,0	4,8
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	8,4	5,0	8,6	5,1	9,7	5,8	7,2	4,3
22. Travail en bibliothèque	2,2	1,3	2,5	1,5	3,1	1,8	3,7	2,2
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,3	0,8	1,3	0,8	1,3	0,8	1,3	0,8
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,3	0,6	0,4
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	Σ	0,1	0,0
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,3	0,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,5	0,3
27. Restaurant universitaire	3,8	2,3	4,0	2,4	4,0	2,4	5,0	3,0
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,5	1,5	2,2	1,3	2,2	1,3	2,8	1,7
29. Travail rémunéré à l'université	0,0	Σ	0,0	Σ	0,1	Σ	0,1	Σ
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT								
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,4	0,2	0,7	0,4	0,4	0,2	0,5	0,3
31. Autres activités sur place	0,0	Σ	0,1	Σ	0,0	Σ	0,1	Σ
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)								
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	7,9	4,7	7,5	4,5	8,1	4,8	7,7	4,6
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	16,6	9,9	19,2	11,4	16,2	9,6	12,3	7,3
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	0,9	0,5	0,9	0,5	1,4	0,8	1,6	0,9
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	3,3	2,0	2,9	1,7	3,2	1,9	4,7	2,8
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	5,5	3,3	5,5	3,3	5,2	3,1	4,6	2,7
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	2,9	1,7	2,3	1,4	2,3	1,4	2,6	1,5
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	2,0	1,2	2,0	1,2	2,0	1,2	2,1	1,2
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	7,0	4,2	7,4	4,4	7,2	4,3	7,6	4,5
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,7	0,4
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE								
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	0,8	0,5	1,5	0,9	3,0	1,8	3,5	2,1
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,1	Σ	0,1	Σ	0,2	0,1	0,3	0,2
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES								
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	5,2	3,1	4,7	2,8	3,9	2,3	4,0	2,4
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,3	0,2	0,2	0,1	0,4	0,2	0,5	0,3
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,4	0,2
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,2	1,9	3,1	1,8	3,8	2,3	3,7	2,2
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	3,0	1,8	2,9	1,7	3,5	2,1	3,2	1,9
VII. AUTRES LIEUX								
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	1,5	0,9	1,5	0,9	2,0	1,2	1,4	0,8
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	1,0	0,6	0,9	0,5	0,7	0,4	0,9	0,5
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	1,6	0,9	1,5	0,9	1,9	1,1	3,3	1,4
74. Repas au restaurant, pique-nique	0,6	0,4	0,7	0,4	0,8	0,5	0,7	0,4
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	5,4	3,2	4,8	2,9	6,2	3,7	5,9	3,5
76. Temps passé sans objet précis, détente	2,8	1,7	2,8	1,7	2,4	1,4	2,6	1,5
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	4,1	2,4	3,3	1,9	3,2	1,9	2,6	1,5
TOTAL	16,8	100,0	16,8	100,0	16,8	100,0	16,8	100,0

TABLEAU BT 4 — MODE DE RESIDENCE

	LOGEMENT PERS-CH. INDEPENDANTE		CHEZ PARENTS		CITE UNIVERSIT.		AUTRES	
	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	61,9	36,8	61,8	36,8	62,0	36,9	60,7	36,1
20. Cours magistral en amphi	7,9	4,7	9,4	5,6	7,9	4,7	8,2	4,9
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	8,8	5,2	8,5	5,0	9,0	5,4	8,0	4,8
22. Travail en bibliothèque	2,6	1,5	2,5	1,5	2,7	1,6	3,6	2,1
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,2	0,7	1,4	0,8	1,2	0,7	1,3	0,8
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,4	0,2	0,4	0,2	0,6	0,4	0,4	0,2
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,1
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,3	0,2	0,1	ε	0,7	0,4	0,1	ε
27. Restaurant universitaire	4,4	2,6	1,8	1,7	6,3	3,7	4,8	2,9
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,5	1,5	2,1	1,2	2,6	1,5	2,1	1,2
29. Travail rémunéré à l'université	0,2	0,1	0,0	ε	0,0	ε	0,0	ε
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT								
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,6	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3	0,2	0,1
31. Autres activités sur place	0,1	ε	0,0	ε	0,1	ε	0,0	ε
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)								
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	8,0	4,8	7,9	4,7	7,6	4,5	7,7	4,6
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	15,1	9,0	17,3	10,3	17,3	10,3	18,5	11,0
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	1,2	0,7	0,8	0,5	1,4	0,8	1,0	0,6
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	2,7	1,6	4,0	2,4	3,2	1,9	2,7	1,6
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	4,8	2,9	7,6	4,5	3,4	2,0	4,2	2,5
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	2,6	1,5	2,1	1,2	3,0	1,8	2,2	1,3
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	1,7	1,0	2,3	1,4	1,9	1,1	1,8	1,0
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	5,4	3,2	9,4	5,6	6,6	3,9	6,2	3,7
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,0	0,5	0,3
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE								
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	2,6	1,5	1,9	1,1	0,8	0,5	3,6	2,1
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,2	0,1	0,1	ε	0,1	ε	0,4	0,2
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES								
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	4,4	2,6	5,8	3,4	3,0	1,8	4,8	2,9
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,4	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3	0,2
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,5	2,1	3,3	1,9	3,4	2,0	3,6	2,1
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	4,0	2,4	1,9	1,1	3,8	2,3	3,4	2,0
VII. AUTRES LIEUX								
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	1,9	1,1	1,4	0,8	1,4	0,8	2,2	1,3
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	0,8	0,5	1,0	0,6	0,9	0,5	0,7	0,4
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,2	0,6	0,4
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	2,0	1,2	1,5	0,9	1,6	0,9	2,0	1,2
74. Repas au restaurant, pique-nique	0,9	0,5	0,5	0,3	0,7	0,4	0,8	0,5
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	7,3	4,3	3,7	2,2	6,2	3,7	5,4	3,2
76. Temps passé sans objet précis, détente	3,6	2,1	1,8	1,1	3,1	1,8	2,3	1,4
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	2,7	1,6	3,7	2,2	3,8	2,3	3,3	1,9
TOTAL	168	100,0	168	100,0	168	100,0	168	100,0

TABLEAU BT5

CSP / HEURES HEBDO.	AGRIC.	SAL. AGR	GROS PATRONS	PET. PATRONS	LIBER	SUP.	MOYEN	EMPLOYE	OUVRIE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	61,2	62,7	61,3	61,6	61,4	61,7	61,5	61,3	62,1
20. Cours magistral en amphi	7,7	6,9	8,6	7,3	10,0	9,6	8,2	8,1	8,2
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	8,3	8,9	7,6	9,1	7,7	8,7	9,0	9,5	8,6
22. Travail en bibliothèque	3,7	3,2	1,9	2,9	3,0	2,4	2,6	2,7	2,3
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,3	1,2	1,1	1,2	0,9	1,3	1,3	1,2	1,3
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,3	0,2	0,5	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4
27. Restaurant universitaire	5,2	5,5	3,1	4,4	3,6	3,3	3,9	4,1	4,9
28. Temps mort, loisir entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,0	1,6	2,1	2,3	2,0	2,3	2,5	2,9	2,3
29. Travail rémunéré à l'université	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT									
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,4	0,0	0,7	0,4	0,1	0,6	0,6	0,5	0,3
31. Autres activités sur place	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)									
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	8,4	8,2	7,6	7,8	7,7	7,7	7,9	7,4	7,5
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	17,5	23,0	17,1	14,7	16,8	17,9	17,0	15,7	18,2
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	1,4	1,0	0,9	1,2	1,3	1,1	1,2	1,1	0,8
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	2,8	2,9	2,8	2,9	4,0	3,7	3,1	2,9	3,1
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	4,4	4,6	7,0	4,7	5,6	5,9	5,4	5,4	4,6
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	3,2	3,7	1,9	3,3	2,5	2,2	2,0	2,3	2,8
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	1,7	2,2	2,4	1,7	2,1	2,0	2,0	2,2	1,8
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	5,6	5,5	7,3	6,2	6,4	7,8	8,1	8,2	7,0
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,0	0,0	0,4	0,7	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE									
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	1,8	0,6	2,3	2,9	1,7	1,6	2,0	1,4	2,6
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,2	0,7	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES									
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	3,4	3,7	4,0	4,2	4,7	5,0	5,0	4,5	4,2
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,3	0,1	0,5	0,6	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,2	0,5	0,1	0,6	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,1	2,8	3,1	3,9	4,3	3,2	3,5	3,2	3,0
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	3,6	1,5	4,9	3,4	2,5	2,6	3,3	3,2	3,0
VII. AUTRES LIEUX									
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	2,2	1,8	1,8	1,8	1,4	1,8	1,4	1,2	1,6
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	0,9	0,7	1,2	0,8	1,3	0,7	0,8	1,0	0,7
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,7	0,7	0,7	0,4	0,8	0,5	0,5	0,4	0,2
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	1,7	1,7	1,0	1,4	2,5	1,7	1,8	1,6	1,6
74. Repas au restaurant, pique-nique	1,9	0,2	1,6	0,8	0,9	0,7	0,5	0,5	0,6
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	6,4	5,4	5,3	6,4	5,8	4,6	5,3	7,3	5,1
76. Temps passé sans objet précis, détente	2,6	3,3	2,6	3,7	2,5	2,0	2,2	2,8	3,9
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	5,0	3,5	2,9	3,8	3,9	2,7	3,3	2,9	3,6
TOTAL	168	168	168	168	168	168	168	168	168

TABLEAU BT 6

RESSOURCE PRINCIPALE

	AIDE FAMILLE SEULE		BOURSE SEULE		AIDE et BOURSE		PREEMBAUCHE		TRAVAIL	
	H. M	%	H. M.	%	H. M.	%	H. M	%	H. M	%
I. TEMPS DE SOMMEIL (quel que soit le lieu)	62,1	37,0	61,7	36,7	62,1	37,0	62,5	37,2	60,8	36,2
20. Cours magistral en amphi	9,3	5,5	8,0	4,7	8,9	5,3	6,0	3,6	6,9	4,1
21. Cours, T.P., T.D., en petite classe	8,5	5,1	9,5	5,6	9,1	5,4	10,1	6,1	7,4	4,4
22. Travail en bibliothèque	2,5	1,5	2,7	1,6	2,7	1,6	4,3	2,6	2,7	1,6
23. Préparation sur place, ailleurs qu'en bibliothèque, d'un travail universitaire	1,2	0,7	1,2	0,7	1,8	1,1	1,1	0,6	1,2	0,7
24. Activités sportives dans des installations universitaires	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,4	0,2
25. Activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université	0,3	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	Σ	0,2	0,1
26. Activités culturelles, conférences, spectacles à l'université	0,3	0,2	0,4	0,2	0,7	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1
27. Restaurant universitaire	4,0	2,4	5,5	3,3	5,3	3,1	4,0	2,4	2,1	1,2
28. Temps mort, loisir, entre les cours (cafétéria, bridge, etc ...)	2,4	1,4	2,3	1,4	2,2	1,3	2,5	1,5	2,2	1,3
29. Travail rémunéré à l'université	0,0	Σ	0,0	Σ	0,0	0,0	0,1	Σ	0,4	0,2
III. AUTRE(s) ETABLISSEMENT(s) D'ENSEIGNEMENT										
30. Etudes (cours, T.P., T.D., bibliothèque, préparation)	0,5	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3	0,1	Σ	0,9	0,5
31. Autres activités sur place	0,0	Σ	0,0	Σ	0,1	Σ	0,0	Σ	0,1	Σ
IV. DOMICILE (y compris cité universitaire)										
40. Petit déjeuner, activités ménagères, hygiène personnelle, soins aux enfants	7,8	4,6	8,2	4,9	7,2	4,3	7,5	4,5	7,6	4,5
41. Préparation individuelle d'un travail universitaire et lectures relevant du programme des cours	18,1	10,8	17,6	10,5	16,8	10,0	20,2	12,0	12,5	7,4
42. Préparation en groupe d'un travail universitaire	1,0	0,6	1,6	0,9	1,1	0,6	1,1	0,6	0,8	0,5
43. Lectures récréatives et d'information (livres, magazines, journaux)	3,5	2,1	3,4	2,0	2,7	1,6	2,4	1,4	3,3	2,0
44. Repas du midi et du soir pris à domicile, seul(e), avec vos parents ou votre conjoint	5,7	3,4	4,3	2,6	4,6	2,7	5,2	3,1	5,5	3,3
45. Réception de parents ou d'amis (discussions, activités en commun, repas)	2,4	1,4	3,4	2,0	2,6	1,5	1,6	0,9	2,0	1,2
46. Violon d'Ingres à votre domicile, bricolage, jardinage	2,0	1,2	1,5	0,9	2,0	1,2	1,8	1,0	2,5	1,5
47. Temps passé sans objet précis (détente, vie familiale, etc ...)	7,6	4,5	6,9	4,1	7,2	4,3	6,5	3,9	7,0	4,2
48. Travail rémunéré à votre domicile	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	Σ	0,4	0,2	0,8	0,5
V. LIEU(x) DE TRAVAIL AUTRE(s) QUE L'UNIVERSITE OU LE DOMICILE										
50. Travail rémunéré ou stage professionnel	0,1	Σ	0,1	Σ	0,1	Σ	0,8	0,5	10,7	6,4
51. Repas pris sur le lieu de travail	0,0	Σ	0,1	Σ	0,0	Σ	0,0	Σ	0,8	0,5
VI. DEPLACEMENTS, PROMENADES										
60. Trajets, aller ou retour, domicile-université (où ce questionnaire vous a été remis)	4,9	2,9	3,9	2,3	4,1	2,4	4,8	2,9	4,5	2,7
61. Trajets, aller ou retour, domicile-lieu de travail	0,1	Σ	0,1	Σ	0,2	0,1	0,1	Σ	1,2	0,7
62. Trajets, aller ou retour, université-lieu de travail	0,1	Σ	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	Σ	0,6	0,4
63. Déplacements et promenades en ville, courses en ville	3,5	2,1	3,3	1,9	3,0	1,8	3,5	2,1	3,5	2,1
64. Autres déplacements, (retour chez les parents, voyages, promenades à la campagne etc...)	3,1	1,8	3,2	1,9	3,8	2,3	3,2	1,9	2,3	1,4
VII. AUTRES LIEUX										
70. Préparation d'un travail universitaire (chez les parents, des amis, au café, etc...)	1,4	0,8	1,6	0,9	1,6	0,9	3,0	1,8	1,8	1,1
71. Activités sportives en dehors des installations universitaires	0,9	0,5	0,6	0,4	0,7	0,4	0,7	0,4	1,0	0,6
72. Activités syndicales, politiques, religieuses en dehors de l'université	0,5	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,5	0,3	0,5	0,3
73. Activités culturelles, conférences, spectacles en dehors de l'université	1,7	1,0	1,8	1,1	1,7	1,0	1,7	1,0	1,6	0,9
74. Repas au restaurant, pique-nique	0,7	0,4	0,5	0,3	0,8	0,5	0,8	0,5	0,8	0,5
75. Invitations et visites chez les parents, des amis, en ville ou à la campagne (repas, discussions, activités en commun)	5,2	3,1	5,9	3,5	6,3	3,7	4,4	2,6	5,2	3,1
76. Temps passé sans objet précis, détente	2,6	1,5	2,8	1,7	3,4	2,0	3,1	1,8	2,1	1,2
VIII. TOUTE AUTRE UTILISATION DU TEMPS	3,4	2,0	3,8	2,3	3,4	2,0	2,7	1,6	3,6	2,1
TOTAL	168	100,0	168	100,0	168	100,0	168	100,0	168	100,0

(57)

EMPLOI DU TEMPS HEBDOMADAIRE -

TABLEAU BT 7 ACTIVITES PRINCIPALES -

	TRAVAIL (1) UNIVERSITAIRE		DEPLACEMENTS VI		CULTURE SPORTS (2) VIOLON D'INGRES		VIE FAMILIALE HYGIENE - (3)	DETENTE	VIE SOCIALE (25+72)	
	H.H	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%	H.H.	%
SEXE MASCULIN	41,3	24,6	11,2	6,7	9,9	5,9	29,5	17,6	0,7	0,4
SEXE FEMININ	41,2	24,5	12,0	7,1	7,5	4,5	33,5	19,9	0,7	0,4
DROIT	37,2	22,1	10,8	6,4	9,4	5,6	32,6	19,4	0,5	0,3
SCIENCE ECO	34,5	20,5	11,3	6,7	11,8	7,0	32,9	19,6	0,7	0,4
LETTRES	37,7	22,4	12,5	7,4	7,3	4,3	34,1	20,3	0,9	0,5
SCIENCES	43,4	25,8	11,7	7,0	8,4	5,0	29,3	17,4	0,5	0,3
MEDECINE	49,9	29,7	11,3	6,7	7,5	4,5	29,5	17,6	0,8	0,5
LOGEMENT PERS. IND.	39,3	23,4	12,5	7,4	7,9	4,7	32,6	19,4	0,7	0,4
CHEZ PARENTS	41,8	24,9	11,6	6,9	9,3	5,5	33,0	19,6	0,7	0,4
CITE UNIVERSITAIRE	41,4	24,6	10,7	6,4	8,9	5,3	30,6	18,2	0,7	0,4
AUTRES LOGEMENTS	43,0	25,6	12,4	7,4	7,7	4,6	28,8	17,1	0,8	0,5
1ère ANNEE	40,5	24,1	11,9	7,1	8,6	5,1	32,1	19,1	0,8	0,5
2e ANNEE	45,2	26,9	11,1	6,6	8,1	4,8	31,0	18,4	0,8	0,5
3e ANNEE	39,6	23,6	11,9	7,1	8,7	5,2	32,2	19,2	0,6	0,4
4e ANNEE	36,0	21,4	11,8	7,0	11,1	6,6	31,7	18,9	0,6	0,4
AIDE FAMILLE SEULE	42,5	25,3	11,7	6,9	8,8	5,2	32,0	19,0	0,8	0,5
BOURSE SEULE	42,5	25,3	10,7	6,4	8,2	4,9	32,0	19,0	0,5	0,3
AIDE FAM. ET BOURSE	42,5	25,3	11,3	6,7	8,3	4,9	32,1	19,1	0,5	0,3
PREEMBAUCHE	45,9	27,3	11,7	6,9	7,4	4,4	29,1	17,3	0,6	0,4
TRAVAIL	34,2	20,4	12,1	7,2	9,0	5,4	30,2	18,0	0,7	0,4
AGRICULTEURS	42,5	25,3	10,7	6,4	8,0	4,8	32,5	19,4	1,0	0,6
OUVRIERS AGRICOLES	46,0	27,4	8,6	5,1	8,0	4,8	30,9	18,4	0,9	0,5
GROS PATRONS	39,7	23,6	12,6	7,5	8,1	4,8	33,3	19,8	1,2	0,7
PETITS PATRONS	38,6	23,0	12,7	7,6	7,5	4,5	32,9	19,6	0,5	0,3
PROF. LIBER.	41,2	24,5	12,1	7,2	10,4	6,2	31,4	18,7	0,9	0,5
CADRES SUPER.	43,4	25,8	11,3	6,7	8,7	5,2	30,9	18,4	0,7	0,4
CADRES MOYENS	41,3	24,6	12,3	7,3	8,6	5,1	31,4	18,7	0,8	0,5
EMPLOYES	40,0	23,8	11,3	6,7	8,7	5,2	33,9	20,2	0,6	0,4
OUVRIERS	41,3	24,6	10,6	6,3	8,3	4,9	31,4	18,7	0,3	0,2

(1) Σ des activités 20, 21, 22, 23, 30, 41, 42, 70

(2) Σ ——— 24, 26, 43, 46, 71, 73

(3) Σ ——— 40, 44, 45, 47, 74, 75, 76

La détermination des regroupements les plus pertinents n'a pas encore été fixée d'une manière définitive. Elle dépend en partie des comportements des parisiens qui n'ont pas encore été analysés. Elle dépend aussi du but du regroupement : ainsi peut-on envisager, du point de vue de l'occupation du temps, de regrouper les repas pris au restaurant universitaire et ceux qui sont pris à domicile, mais du point de vue des aides, il est préférable de maintenir la distinction.

Dans cette brève présentation, nous donnerons essentiellement des résultats bruts, c'est à dire non regroupés et non traités, (c'est l'objet des 6 premiers tableaux) et nous regarderons , dans un septième tableau, quelques regroupements encore très grossiers.

Sur les 37 activités, deux dépassent, pour tous les étudiants,10 heures par semaine : le sommeil et le travail d'étude à domicile, et 6 autres excèdent 5 heures : les cours magistraux, les TP - TD , le petit déjeuner et l'hygiène personnelle (ensemble), les repas avec les parents, le temps passé sans objet précis à son domicile et les visites à sa famille. 17 mobilisent les enquêtés entre 1 heure et 5 heures et 12 enfin occupent moins d'1 heure en moyenne de la semaine des étudiants. Parmi ces activités laissées pour compte, se trouvent notamment le sport universitaire, les activités syndicales, politiques et religieuses, les activités culturelles à l'université, le travail rémunéré à l'université ou à son domicile, la fréquentation d'autres établissements d'enseignement.

- Le sommeil

L'étudiant provincial dort en moyenne 61,8 heures par semaine,soit 8 h 50 mn par jour. Les filles dorment 3 mn de plus que les garçons. D'une manière générale, la durée du sommeil est peu sensible aux caractéristiques d'année d'étude, de CSP d'origine, de nature des ressources ou du logement. La seule variable qui affecte la durée du sommeil est la filière puisque c'est là que nous trouvons le plus grand écart, entre les étudiants en médecine, qui ne dorment que 59h6 par semaine et les économistes, qui avec 4 h 2 de plus, dépassent 9 heures par jour.

Si on ordonne les filières selon la durée du sommeil, on obtient une hiérarchie rigoureusement inverse de celle qui est obtenue lorsqu'on les range en fonction du nombre d'heures de cours et de T.P. Il y a là, très nettement, un phénomène de substitution sur lequel nous reviendrons.

De même , le sommeil est moins long pour les étudiants qui travaillent pour financer leurs études (1,5 à 2 heures de moins que les autres). De même encore, c'est la deuxième année qui limite le plus le temps de sommeil, et là aussi, il s'agit de l'année où il y a le plus d'heures de cours et de T.P. Pour bien dormir, il est préférable d'être une fille de 4 ème année de science économique ayant un contrat de préembauche et à l'inverse, le garçon de 2ème année de médecine qui doit travailler pour financer ses études est assuré de connaître des nuits brèves.

Les différentes CSP d'origine n'entrainent pratiquement aucune variation sur les temps de sommeil. Seuls les enfants d'ouvriers agricoles et d'ouvriers dorment légèrement plus longtemps. Certains y trouveront une explication, mais pour notre part, nous nous abstiendrons, étant entendu que pour ces deux catégories, les effectifs interrogés sont les plus faibles.

- Les études

Le temps passé à un travail universitaire doit s'appréhender dans un grand nombre d'items. Dans le tableau BT 7, nous avons additionné les temps des huit rubriques dans lesquels les étudiants sont occupés à un travail universitaire. La moyenne hebdomadaire, pour l'ensemble de l'échantillon, est de 41h2. Pour notre part, nous avons été plutôt surpris par le caractère élevé de ce chiffre, qui ne corrobore pas certaines idées reçues sur la parasitisme estudiantin. Il nous faut toutefois tempérer quelque peu cet optimisme en nous demandant si, malgré le % élevé des réponses, nous n'avons pas un biais né

des caractéristiques propres aux étudiants qui acceptent de répondre à ce type d'enquête lourde : peut-être sont - ils en effet plus motivés, plus assidus et plus " bons élèves " que les autres. Il n'y a pratiquement aucun moyen de mesurer dans quelle mesure ce biais existe, si il existe vraiment, mais nous aurons un premier élément d'appréciation avec les résultats de l'échantillon parisien où ce biais a moins joué en raison de la récompense qui était attachée à la réponse.

Comme pour le sommeil, le sexe ne discrimine pas la durée du temps de travail. Mais comme nous l'avons déja annoncé, la filière est fortement déterminante : les médecins travaillent en effet près de 50 heures par semaine, soit 50 % de plus que les économistes qui, dormant le plus, travaillent par conséquent le moins (34,5 heures). Viennent ensuite les juristes (37,2), les étudiants en lettres (37,7) et les scientifiques, qui rejoignent les médecins au dessus de la moyenne avec 43,4 heures. Là encore, de même que la moyenne élevée nous avait étonnée, l'importance et l'ordre des écarts est surprenant et au tiercé des pronostics, on aurait plus souvent vu les étudiants de lettres travaillant moins que les économistes.

Le mode de résidence a peu d'impact sur la durée du travail. Seuls ceux qui disposent d'un logement personnel ou d'une chambre indépendante travaillent moins que les autres, soit parce qu'ils se déplacent plus, soit parce qu'ils ont une vie "mondaine" plus affirmée que les autres. L'indépendance favoriserait davantage la fonction de consommation que la fonction d'investissement.

Immédiatement aprés la filière, l'année d'étude exerce une discrimination intense sur le temps consacré au travail universitaire. La deuxième année joue le rôle de la médecine, avec une durée hebdomadaire de 45,2 heures. Avec les 3^{e} et 4^{e} années, les étudiants semblent ralentir leurs efforts, ce qui nous conduit à nuancer légèrement le diagnostic sur le travail des étudiants en médecine, pour lesquels les 3^{e} et 4^{e} années ne sont pas représentées dans l'échantillon, ce qui surestime artificiellement leurs performances.

Dans l'autre sens, on notera que les étudiants qui travaillent sont plus nombreux en 4e année que dans les autres et comme nous allons le voir, le travail rémunéré vient essentiellement en concurrence du temps d'étude. En conséquence, seule une étude de régression nous permettra de dire si nous sommes en présence d'un effet de " 4 e année " ou d'un effet du"travail rémunéré".

Le mode de ressource joue un rôle fort logique, bien que du point de vue de l'organisation optimale des aides, il apparaisse comme très conservateur : en effet, les boursiers complets, les étudiants financés par leurs familles et ceux qui, à la frange, combinent ces deux modes de ressources consacrent exactement le même temps au travail universitaire, 42,5 heures, soit un peu plus que la moyenne générale. Celle-ci baisse en raison des étudiants salariés qui n'y investissent que 34 heures. Le temps de travail moyen, qui est de 10,7 heures par semaine, est donc presqu'intégralement imputé sur les études (disons dans la proportion des 3/4) le quart restant étant prélevé pour l'essentiel sur le temps de sommeil. La vie familiale, l'hygiène, la détente ne sont par affectées par ce statut, pas plus que les transports, plutôt plus longs pour des raisons évidentes, ni que les activités culturelles ou sportives. On aurait pu imaginer que les étudiants salariés, fréquentant moins les cours et T.P., compensent ce handicap par un travail personnel plus intense. Il n'en est rien et ils ont au contraire le score le plus faible à cet égard. La conclusion n'est pas ambigue : l'étudiant salarié prélève sur son temps d'étude les heures qu'il passe à travailler. Les étudiants qui bénéficient d'un contrat de préembauche passent près de 46 heures aux études et la raison de cette assiduité est très claire : en majorité "ipésiens", ces étudiants sont tenus, par leur statut, de suivre des enseignements spéciaux.

La CSP d'origine ne semble pas intervenir d'une manière significative sur le temps d'étude. Les enfants d'ouvriers, de cadres moyens et de membres des professions libérales sont exactement dans la moyenne générale. Les ruraux et les cadres supérieurs travaillent un peu plus et les patrons et employés un peu moins. Là encore, les régressions nous permettront de dire si, comme nous le supposons, nous avons plutôt affaire à des effets de filière et

d'années d'étude, dans lesquelles les CSP sont inégalement réparties [illegible] plus qu'à un effet de CSP proprement dit.

- Les transports et les déplacements -

La durée moyenne des déplacements est de 11h6. Il y a une très faible dispersion autour de cette moyenne, quelles que soient les caractéristiques des étudiants. Les filles se déplacent légèrement plus longtemps que les garçons et cela est dû au fait que d'une part elles se promènent davantage en ville (courses) et que d'autre part, elles disposent moins souvent d'une voiture personnelle c'est à dire du moyen de locomotion apparemment encore le plus rapide.Les résidents des cités universitaires ont un avantage apparent du fait qu'ils habitent près de leur université, mais ils le perdent avec le temps passé à retourner le week-end chez leurs parents. Le mode de résidence n'influe pas sur le temps des promenades et courses en ville.

- Les activités culturelles et sportives .

Une idée courante veut que les étudiants aient davantage d'activités culturelles et sportives que les autres catégories sociales. Il est difficile de confirmer le bien fondé de cet a-priori étant donné l'absence d'enquêtes auprès des autres catégories. Toutefois, les résultats de notre enquête montrent que ce type d'activité n'occupe pas les étudiants d'une manière spectaculaire. Pour l'ensemble des activités culturelles, des conférences et des spectacles, la moyenne hebdomadaire est de 20 mn à l'université et 1h 45 en dehors,soit au total l'équivalent d'une séance de cinéma. Les garçons y consacrent 1 quart d'heure de plus que les filles, les étudiants en lettres et en médecine 1/4h de moins que les autres. Les étudiants plus anciens délaissent les activités organisées sur le campus et se rendent davantage aux spectacles qui ont lieu en ville. Quel que soit la CSP d'origine, le mode de résidence ou le mode principal de financement des études, on ne s'écarte que très peu de ces deux heures hebdomadaires. Le questionnaire ne prévoyait pas explicitement de rubrique " télévision ", mais on peut raisonnablement penser qu'un certain nombre d'étudiants ont mis dans cette rubrique "culturelle" le temps qu'ils ont passé devant leur récepteur, le reste étant comptabilisé dans l'item 47 (temps passé sans objet précis - détente, vie familiale). Globalement donc, l'impression que les

étudiants passent peu de temps à leur vie culturelle se confirme.

Le sport est pratiqué 70 mn en moyenne par semaine, à l'exception des économistes qui y consacrent plus de 2 heures (130 mn). Les étudiantes font ici la part belle à leurs collègues masculins . Les lectures récréatives et d'information mobilisent les étudiants durant 3 h 10 mn. Les économistes l'emportent nettement avec près de 5 heures, devançant très nettement les scientifiques et les littéraires (2,7 h). On lit plus lorsqu'on est issu d'une CSP de niveau élevé (cadres supérieurs et professions libérales), lorsqu'on est en 4e année, et qu'on habite chez ses parents.

- Vie sociale

Nous désignons par là l'ensemble des activités syndicales, politiques, religieuses et de gestion à l'université ou ailleurs. Au total, les étudiants y consacrent 50 mn par semaine. Bien que ce chiffre soit modeste, il existe une assez sensible dispersion autour de la moyenne. Ainsi, les fils d'ouvriers et de petits patrons sont les moins "engagés" dans ce type d'activité, pour lequel nous trouvons en tête les enfants de "gros patrons" et d'agriculteurs. Les filles ne sont pas moins militantes que les garçons, et on s'engage plus dans le premier cycle que dans le second.

Pour terminer cette trop brève analyse, dont le caractère sommaire est en partie due au fait que ces résultats ne sont sortis que vendredi dernier, nous voudrions dans cette enceinte dresser un bref portrait de l'étudiant en science économique. C'est un personnage qui consacre au sommeil le temps médicalement nécessaire : il n'est pas surmené et il maintient sa forme en faisant plus de sport que ses condisciples. Il consacre aux études 5 heures par jour en moyenne soit le plus faible horaire de l'université, et pourtant il a réussi à imposer l'image d'un étudiant plutôt sérieux, plutôt plus assidu que ses camarades de lettres qui pourtant travaillent nettement plus. Il a donc le sens des relations publiques et il confirme la pertinence de son choix dans l'orientation de ses études puisque investissant le moins, il est assuré d'avoir immédiatement après le médecin,(mais pour ce dernier au prix de quel labeur!), le meilleur taux de rendement.

Reposé et assuré d'avoir choisi la meilleure combinaison productive, il peut ainsi se cultiver plus que les autres, lire davantage et se consacrer sans mauvaise conscience à son hobby.

Prudent avec un soupçon d'opportunisme, il consacre à la vie sociale ni trop, ni trop peu de son temps, se maintenant dans une honnête moyenne.

Incontestablement, l'étudiant économiste a tiré profit de l'enseignement de la théorie néoclassique de la maximisation de l'utilité en arbitrant admirablement entre la consommation et l'investissement.

MM. CARRÉ, MILLOT, ORIVEL, GALODÉ.

L'EGALITE DES ETUDIANTS DEVANT LES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL : PREMIERS RESULTATS D'UNE ENQUETE.

Trois chercheurs de l'I. R. E. D. U. MM. CARRE, MILLOT, ORIVEL, présentent ensuite les premiers résultats numériques de l'enquête faite auprès des étudiants de province dans le cadre de l'Action Thématique Programmée du C. N. R. S.

A la suite de cette présentation, plusieurs questions visent à faire préciser certains résultats de ce travail, d'autres s'interrogent sur la validité de cette enquête.

- Monsieur WITTWER est étonné du nombre important d'heures de sommeil journalier (8,5 heures). Cela ne vient-il pas en partie de la façon dont le questionnaire sur le budget-temps a été rempli ?

- Monsieur GIROD de L'AIN souligne que le temps consacré à suivre des enseignements reproduit pratiquement les horaires officiels, or, il est bien connu que tous les étudiants n'assistent pas aux cours.

A ceci, il est répondu que l'enquête ne porte que sur un échantillon d'étudiants de province, où l'assiduité aux cours n'a rien de commun avec Paris ! Par ailleurs, les inter-cours sont comptabilisés dans ce temps.

- Monsieur LESNE signale une enquête réalisée dans le cadre du Conservatoire National des Arts et Métiers, et remarque qu'il serait intéressant de comparer les efforts des personnes suivant des cours du soir à ceux des étudiants.

- Monsieur TILQUIN rappelle l'existence d'une thèse de Troisième Cycle de Sociologie, soutenue en 1967 par A. D'HOUTAUD, sur l'emploi du temps des étudiants à DIJON.

- Mademoiselle BACHER suggère d'étudier aussi la variabilité intra-couples.

- Monsieur LEVY-GARBOUA donne quelques renseignements sur le déroulement de l'enquête auprès des étudiants parisiens.

Six Universités ont été choisies (Paris I, Paris VI, Paris VII, Paris IX-Dauphine, Paris X-Nanterre, et Paris XIII). A l'exception de Paris IX, où la méthode d'enquête est la même qu'en province, l'enquête a été menée par voie postale.

Un tiers des réponses a pu être exploité.

Deux corrections devront être apportées au niveau de l'exploitation pour tenir compte, d'une part du fait que chaque questionnaire rempli correctement était rémunéré par 10 F., d'autre part du fait qu'il y avait une stratification a priori de l'échantillon afin d'obtenir une sur-représentation de certaines catégories d'étudiants (de deuxième cycle, mariés, issus d'une C. S. P. modeste).

Par ailleurs, deux enquêtes complémentaires ont porté l'une sur les étudiants boursiers, l'autre sur ceux vivant en résidence universitaire.

- Madame LAGNEAU fait trois remarques :

1. Sur l'échantillon : celui-ci n'est pas représentatif et n'est pas redressable, car il n'a pas été choisi au hasard. Par ailleurs, les données obtenues à Paris par voie postale et stratification et en province selon une autre méthode, ne sont pas comparables. Ce point est contesté par M. LEVY-GARBOUA, qui cite la méthode employée par l'I. N. S. E. E.

- Monsieur LISLE intervient pour préciser que l'échantillon est aléatoire et pour regretter qu'on ne puisse interpréter les non-réponses ; mais quelle enquête a un taux de non-réponses nul ?

2. Sur le questionnaire : le temps de travail est une notion qui varie avec le type d'études : par exemple, la lecture de journaux pourra être une détente pour un étudiant d'une discipline, et un travail pour un étudiant d'une autre discipline.

3. Sur le mode d'exploitation : l'analyse factorielle ne semble pas adaptée au sujet, car les catégories socio-professionnelles restent en interaction avec toutes les autres variables. Il serait préférable d'utiliser par la suite un autre moyen d'analyse.

Avant de clore la séance, Monsieur LISLE rappelle en quelques mots les difficultés de toute enquête de ce type et souligne qu'on est toujours obligé de s'en tenir à des compromis, le coût de la réduction du taux des non-réponses croissant de façon quasi exponentielle.

Il souligne, en terminant, l'intérêt de telles réunions pour les équipes de chercheurs en socio-économie, en sociologie, en psychologie et insiste sur la nécessité de se rencontrer une à deux fois par an pour faire le point des travaux et des axes de recherches dans un esprit pluridisciplinaire. Il souhaite enfin que ces rencontres dans le domaine de l'économie et de la socio-économie de l'éducation se développent dans d'autres domaines : socio-économie de la santé, du travail, de l'emploi, avec, autant que faire se peut, la participation de chercheurs étrangers.

-:-:-:-:-:-:-:-:-