## Accès à l'enseignement supérieur en France : une démocratisation réelle mais de faible ampleur

Valérie Albouy et Chloé Tavan\*

La démocratisation lente et désormais ancienne de l'école concerne aussi l'enseignement supérieur. Mais l'ouverture rapide du supérieur depuis le début des années 1980 et la diversification de son offre éducative, notamment le développement des filières courtes à finalité professionnelle, invitent à réexaminer la question de la réduction des inégalités sociales devant l'école. La réalité de cette démocratisation est en effet doublement contestée. D'une part, elle concernerait essentiellement les cycles courts du supérieur, le mouvement de démocratisation s'essoufflant pour les diplômes plus élevés. D'autre part, les inégalités auraient changé de forme et concerneraient désormais la nature des études suivies. La compilation des enquêtes *Emploi* de 1990 à 2002 permet d'étudier l'évolution du lien entre origine sociale et diplôme à une échelle fine.

L'ouverture du supérieur ne s'est pas accompagnée d'une pause dans le mouvement de démocratisation et ce, quel que soit le niveau de diplôme considéré. Plus encore, la démocratisation du supérieur a été de même ampleur à ses différents niveaux de diplômes. Elle a été en revanche moins marquée que celle du baccalauréat. Mesurée à niveau de sélection constant, afin de neutraliser l'éventuelle dévalorisation des titres scolaires, la baisse de la sélectivité sociale du supérieur est encore avérée. La démocratisation du supérieur reste cependant de faible ampleur.

Pour les filles, la phase d'explosion du supérieur est allée de pair avec un renforcement de la polarisation sociale des différents domaines d'études. En particulier, celle des études de médecine et de droit, déjà marquée, s'est encore accrue. En revanche, la polarisation sociale des filières choisies par les garçons semble plutôt constante au fil des générations.

<sup>\*</sup> Au moment de la rédaction de ce document, les auteurs faisaient partie de la division Redistribution et politiques sociales de l'Insee. Les auteurs remercient les deux référés anonymes, les participants des séminaires D3E, Fourgeaud et Ateliers de la DEPP, où ce travail a été présenté, et Louis-André Vallet pour sa disponibilité et ses remarques.

epuis les lois de Jules Ferry instaurant l'obligation scolaire, les pouvoirs publics n'ont cessé d'accompagner ou d'encourager l'accès à l'éducation du plus grand nombre. La forte croissance des effectifs du supérieur de la fin des années 1980 au milieu des années 1990 peut être considérée comme l'aboutissement de ce siècle de diffusion de l'instruction (1). L'ouverture du supérieur a été rapide et de grande ampleur: en seulement quinze ans, la part de jeunes obtenant un diplôme du supérieur a doublé, passant de 21 % pour les générations nées entre 1960 et 1962 à 42 % pour celles nées entre 1975 et 1977. Elle a de plus concerné tous les milieux sociaux : l'enseignement supérieur accueille aujourd'hui un public qui en était auparavant largement exclu. Un quart des enfants d'ouvriers possèdent désormais un diplôme du supérieur, contre à peine un sur dix il y a quinze ans. Incontestablement, ceci constitue un progrès social. Mais la plus grande ouverture de l'école ne signifie pas pour autant que les inégalités sociales ont disparu, ni même qu'elles se sont réduites. Aux différents niveaux du cursus scolaire, les inégalités sociales de réussite scolaire persistent (Duru-Bellat et Kieffer, 2000). Présentes dès les premières étapes de la scolarité, ces inégalités s'accumulent tout au long du parcours scolaire et sont donc particulièrement marquées au niveau de l'enseignement supérieur. Pour la génération née au milieu des années 1970, les enfants de cadres sont ainsi trois fois plus souvent diplômés du supérieur que les enfants d'ouvriers (77 % contre 25 %).

L'allongement des scolarités a déplacé le lieu d'observation des inégalités : aujourd'hui la quasi-totalité d'une classe d'âge atteint au moins la classe de troisième et c'est sur les chances d'obtenir le baccalauréat ou de suivre un cursus universitaire que l'attention se focalise. Le contexte économique de ces dernières décennies a par ailleurs renforcé l'enjeu que représente l'obtention d'un diplôme élevé. Les diplômes du supérieur sont en effet devenus de plus en plus nécessaires pour faire face aux difficultés croissantes que rencontrent les jeunes à leur entrée sur le marché du travail (Givord, 2005).

## Une démocratisation doublement remise en question

Depuis dix ans environ, les travaux sur la démocratisation de l'école se sont multipliés et la plupart d'entre eux concluent à un rapprochement des destinées scolaires des enfants issus de différents milieux (Thélot et Vallet, 2000). Non seulement les chances d'atteindre la sixième, la seconde ou le baccalauréat se sont rapprochées (Duru-Bellat et Kieffer, 2000), mais également celles d'atteindre le supérieur (Selz et Vallet, 2006). Cette convergence des devenirs scolaires est toutefois relative. La très large élévation du niveau scolaire est allée de pair avec des inégalités sociales, certes moins prégnantes, mais toujours très élevées. Certains auteurs mettent ainsi en avant la persistance des inégalités plutôt que leur (faible) diminution (Goux et Maurin, 1997). Ces études montrent aussi que les grandes heures de la démocratisation de l'école ont été antérieures aux réformes éducatives visant à réduire les inégalités scolaires, notamment la création du collège unique et la suppression progressive du palier d'orientation en fin de cinquième (Thélot et Vallet, 2000).

Plus fondamentalement, dans un contexte où les jeunes restent plus longtemps à l'école et où l'offre éducative s'est diversifiée, les mesures habituelles des inégalités à l'école seraient devenues insuffisantes. Les objections sont doubles : les analyses menées ne mesureraient pas le fait que les inégalités sociales face à l'école se seraient « simplement translatées vers le haut, quand elles ne (seraient) pas accrues », et qu'elles seraient devenues « moins lisibles » et « plus subtiles » car s'exprimant à l'intérieur même du système, entre les filières suivies, pour reprendre les expressions de Piketty (2006).

La première objection émise à l'encontre des études concluant à la démocratisation est que l'allongement des scolarités n'aurait fait que différer le moment où l'essentiel de la sélection scolaire, et de la sélection sociale afférente, aurait lieu. Cette idée, défendue par Duru-Bellat et Kieffer pour le secondaire (2000), concernerait désormais les études supérieures. Ce report de la sélection scolaire (et de la sélection sociale qu'elle produit) aurait été facilité par les importants changements intervenus dans l'enseignement supérieur au cours des dernières décennies. En effet, la création et le développement de filières courtes à finalité professionnelle telles que les Instituts Universitaires de Technologie (IUT) et les Sections de Technicien Supérieur (STS) ont, en raison de leur recrutement plus

<sup>1.</sup> Depuis le milieu des années quatre-vingt-dix, la tendance à l'allongement des études marque le pas ; la part de jeunes atteignant les différents niveaux scolaires stagne non seulement pour des niveaux atteints désormais par la quasi-totalité d'une classe d'âge, tels que le niveau de troisième, mais aussi pour le baccalauréat ou les études post-bac (Esquieu et Poulet-Coulibando, 2002)

populaire, contribué à la démocratisation des chances d'obtenir un diplôme du supérieur. Cependant, ces formations, n'ayant initialement pas vocation à être prolongées (2), auraient cantonné leurs étudiants au niveau des diplômes du supérieur court. Par ailleurs, l'accès élargi à l'enseignement supérieur aurait engendré une dépréciation de ses diplômes. Face à la dévalorisation des diplômes de premier cycle, les étudiants des milieux favorisés auraient eu tendance à poursuivre leurs études. Ainsi, la démocratisation du supérieur serait essentiellement une démocratisation de ses premiers cycles. Les études usuelles ignoreraient ce phénomène, en ne raisonnant que sur la probabilité d'être diplômé du supérieur, sans distinguer les diplômes sanctionnant les cursus longs de ceux sanctionnant les cursus courts.

La seconde objection adressée à ces études est que les inégalités auraient changé de nature : des inégalités plus qualitatives dans la nature des études suivies auraient succédé, ou se seraient ajoutées, aux inégalités quantitatives d'accès à un niveau d'enseignement donné. Cette question a été posée dans des travaux récents de van de Werfhorst et Luijkx (2006) qui reviennent sur le constat d'une réduction des inégalités face à l'école aux Pays-Bas (Shavit et Blossfeld, 1993). Ces chercheurs valident empiriquement leur hypothèse selon laquelle le relâchement du lien entre origine sociale et diplôme obtenu s'accompagne d'un maintien, voire d'un renforcement, des différences sociales dans les disciplines choisies. C'est ce qu'ils nomment « Inequality maintained through horizontal educational choices» (les inégalités maintenues à travers les choix horizontaux d'éducation). À nouveau, les filières de technicien supérieur seraient à l'index. En France, l'idée que les filières générales et professionnelles ont pour fonction de maintenir les cercles sociaux isolés est relativement ancienne, mais peu étayée empiriquement. Dès 1986, Prost écrivait à propos de l'enseignement secondaire que « la création de filières nouvelles, notamment techniques, par des réformes qui prétendaient moderniser le système éducatif et œuvrer au développement technologique et économique, aurait permis de dériver une partie du flux montant des élèves d'origine populaire en direction des sections les moins prestigieuses, stabilisant ainsi leur place dans les filières dominantes du système, celles de l'enseignement général ». Le développement des filières professionnelles courtes remplirait ce rôle pour le supérieur. L'université est aussi constituée de voies d'enseignement au prestige inégal. La démocratisation globale du supérieur ne concernerait pas toutes ses filières et notamment pas les plus prestigieuses. Merle (1996) avance ainsi l'idée d'un « modèle de développement différencié » selon lequel « l'ouverture de l'Université aux publics populaires (n'impliquerait) pas la démocratisation de l'élite scolaire dont le recrutement social demeurerait fermé ». Albouy et Wanecq (2003) iraient dans ce sens en montrant que, dans les années 1980, la démocratisation des grandes écoles a marqué le pas alors que celle des troisièmes cycles universitaires, moins prestigieux, s'est poursuivie.

Dans la lignée des travaux menés en France sur le lien entre origine sociale et destinée scolaire, l'objectif est ici d'examiner ce lien au niveau des diplômes du supérieur en adoptant une analyse plus fine, à la fois dans la dimension verticale de l'enseignement supérieur, en distinguant plusieurs niveaux de diplômes, et dans sa dimension horizontale, en isolant ses différents domaines d'études. La question à laquelle nous nous proposons de répondre est alors la suivante : la démocratisation de l'enseignement supérieur a-t-elle surtout été une démocratisation du supérieur court et / ou de ses filières les moins « prestigieuses » ? L'approche ne sera ici que descriptive : l'enjeu est d'enrichir la description, un peu monolithique par niveau de diplôme agrégé, grâce à une approche prenant davantage en compte la diversité des niveaux et des disciplines des diplômes de l'enseignement supérieur. Les limites d'une telle approche sont bien connues : elle ne dit rien sur les processus de formation des inégalités sociales. Elle ne permet notamment pas de faire la part de ce qui relève de l'auto-sélection des individus (c'est-à-dire de stratégies et de projets différents) ou d'un choix contraint par le niveau scolaire des élèves au moment de la décision d'orientation.

Analyser l'évolution des chances face à l'enseignement supérieur, non seulement dans sa globalité, mais aussi selon ses niveaux et ses disciplines, nécessite de disposer à la fois de données relativement fines sur la position scolaire acquise et d'un échantillon de grande taille. La compilation des enquêtes *Emploi* menées entre 1990 et 2002, qui sert de base aux analyses menées dans cet article, répond à ces deux contraintes

<sup>2.</sup> Ceci est surtout vrai pour les générations anciennes car les taux de poursuite d'études après un DUT ou un BTS ont fortement progressé dans le temps : en 1980, respectivement 25 % et 16 % des diplômés de DUT et BTS poursuivaient des études. Huit ans plus tard, ils sont deux fois plus nombreux (Dubois, 1993)

(cf. encadré 1). La position scolaire d'une personne sera mesurée par son plus haut diplôme

obtenu et son origine sociale par la catégorie socioprofessionnelle de son père.

### Encadré 1

### MESURE DE L'ORIGINE SOCIALE ET DU NIVEAU SCOLAIRE ATTEINT

Le travail empirique de cette étude s'appuie sur une compilation des enquêtes Emploi annuelles menées entre 1990 et 2002, dernière collecte avant le passage aux enquêtes Emploi en continu. L'utilisation des enquêtes Emploi en continu aurait permis de prolonger l'étude pour les générations plus récentes, mais le changement de protocole a été l'occasion d'une refonte du questionnaire. Le diplôme obtenu est recueilli en clair puis classé selon différents regroupements qui ont changé, notamment en ce qui concerne le supérieur, lors du passage à l'enquête Emploi en continu, pour s'adapter à l'évolution du système éducatif. Ainsi, la modalité « certificat d'aptitude pédagogique, certificat d'études normales », bien que concernant encore beaucoup de personnes dans les générations plus anciennes, n'est plus proposée; la spécialité du diplôme est proposée dans une nomenclature légèrement différente. Ces ruptures de série potentielles ne peuvent pas être corrigées facilement car on ne dispose que d'une seule année complète de recouvrement (2002) entre enquêtes Emploi annuelles et en continu. La mise en commun de douze éditions de l'enquête Emploi annuelle permet néanmoins de constituer un échantillon de grande taille et d'inclure les dernières générations concernées par la diffusion du supérieur, celles nées au milieu des années 1970. Nous limitons notre champ aux personnes nées en France, afin d'exclure au maximum les cursus scolaires à l'étranger, entre 1950 et le milieu des années 1970, générations étudiées ici, ce qui représente un échantillon de plus de 300 000 personnes, dont 80 000 diplômées du supérieur. Cet échantillon dépasse largement par sa taille celui d'une enquête usuelle. Il permet donc de raisonner à un niveau détaillé de diplôme et d'affiner l'analyse des inégalités sociales à l'école ; c'est pour cette raison qu'un certain nombre d'études sur la démocratisation de l'école se sont déjà appuyées sur cette série d'enquêtes (Chauvel, 1998 ; Thélot et Vallet, 2000; Albouy et Wanecq, 2003).

Pour caractériser le milieu social d'origine, seule la profession du père de la personne est disponible dans ces enquêtes. Thélot et Vallet (2000), exploitant les enquêtes Formation et Qualification Professionnelle, plus riches sur l'appréhension de l'origine sociale et culturelle des individus, montrent cependant que « l'affaiblissement du lien entre origine sociale et diplôme se révèle indépendant de la manière d'appréhender le milieu d'origine », que celui-ci soit défini par la position sociale du père et / ou de la mère, ou par le diplôme le plus élevé des parents. Ils précisent toutefois que « les inégalités culturelles devant l'école se sont moins sensiblement réduites que les inégalités sociales ». Aussi peut-on supposer que si les inégalités sociales se renforcent, il devrait en être au moins de même pour les inégalités culturelles. Sept milieux sociaux sont distingués dans cette étude : les enseignants ; les cadres, professions libérales et chefs d'entreprise ; les professions intermédiaires ; les artisans et commerçants ; les employés ; les ouvriers ; les agriculteurs. Les enfants d'enseignants, bien que peu nombreux, sont isolés en raison de leur investissement scolaire atypique (Thélot et Vallet, 2000 ; Albouy et Wanecq, 2003).

Pour mesurer les inégalités scolaires entre les enfants issus de différents groupes sociaux, il existe deux possibilités. La première est de considérer des générations d'élèves ou d'étudiants et de regarder les différences de taux d'accès à différentes étapes du cursus. C'est le choix fait dans les études de Duru-Bellat et Kieffer (2000) qui s'intéressent à l'accès en sixième, en seconde et à l'obtention du baccalauréat ; c'est également celui de Merle à propos des filières du supérieur, où il isole entre autres les classes préparatoires aux grandes écoles (1996). La seconde option est de considérer des cohortes de personnes ayant terminé leurs études initiales et de considérer leur niveau scolaire atteint. C'est le choix que nous avons fait ici. Si la première option peut aider à mettre au jour les mécanismes de la genèse des inégalités face à l'école, la seconde, en ne considérant que le résultat final des cursus scolaires, présente l'intérêt d'avoir une approche synthétique et globale et de s'affranchir des questions complexes d'orientation. Ceci est d'autant plus nécessaire dans un contexte où les parcours scolaires se complexifient et où il existe diverses voies pour atteindre un même niveau scolaire. En outre, dans un contexte où l'éducation détermine de plus en plus les parcours professionnels, il semble intéressant de considérer le niveau d'études atteint in fine. Plus précisément, nous mesurons les inégalités scolaires sur la base du plus haut diplôme obtenu dans l'enseignement supérieur. En effet, plus que le plus haut niveau d'études atteint, c'est avant tout la certification assurée par le diplôme qui sera valorisée sur le marché du travail. Les conditions d'insertion professionnelle des sortants de niveau DEUG n'ayant pas obtenu ce diplôme sont par exemple nettement plus proches de celles des bacheliers que de celles des autres sortants de l'enseignement supérieur (Thomas, 2003; Biscourp, 2006).

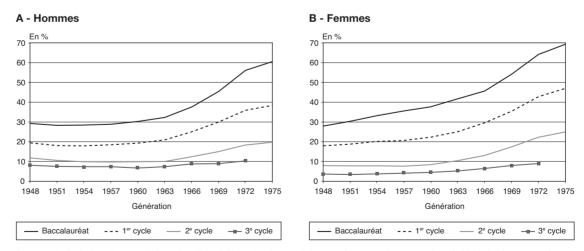
Nos analyses se limitent aux personnes âgées d'au moins 25 ans, âge à partir duquel la part de personnes encore en études initiales et n'ayant toujours pas atteint le premier cycle du supérieur est négligeable. La dernière génération observée est ainsi née en 1977. Elle a débuté ses études supérieures au milieu des années 1990, au moment même où la part de jeunes poursuivant des études supérieures a cessé de croître. Pour les analyses sur l'obtention de diplômes de troisième cycle, l'âge a été relevé à 28 ans et la dernière génération observée est donc née en 1974.

# Une démocratisation de même ampleur à tous les niveaux de diplôme du supérieur...

La première hypothèse à tester, remettant en cause la démocratisation de l'enseignement supérieur, est que celle-ci concernerait essentiellement ses cursus courts et serait moindre pour les niveaux de diplômes plus élevés. Cela ne serait pas incompatible avec une démocratisation des diplômes les plus élevés, effectivement observée par Selz et Vallet (2006), mais elle serait de moindre ampleur pour le supérieur long que pour le supérieur court. La première validation empirique de l'hypothèse « d'essoufflement » de la démocratisation consiste donc à en comparer son ampleur à différents niveaux de diplôme de l'enseignement supérieur.

À cette fin, il est nécessaire de hiérarchiser les diplômes du supérieur selon leur niveau. Les critiques de Merle envers les travaux de Thélot et Vallet (2000) invitent à établir une nomenclature qui isole les niveaux les plus avancés du supérieur. En effet, selon lui, la césure au sein du supérieur se situe au niveau des diplômes longs du supérieur (licence et au-delà). La démocratisation de l'école mise en évidence par Thélot et Vallet serait largement tributaire de leur nomenclature de diplômes; en n'isolant au sein du supérieur que les niveaux « baccalauréat + 1 ou 2 an(s) » et « baccalauréat + 3 ans ou plus », les auteurs ne pourraient pas rendre compte du « déplacement de ces inégalités au-delà du niveau bac+3 ». Trois niveaux de diplômes seront pris en compte ici. sur la base de la nomenclature des niveaux de formation établie par la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (CNCP) en 1969 (3). Contrairement à sa version de 1967, la nomenclature de 1969 ne repose pas sur la durée des études, mais sur le niveau de qualification ou de responsabilité dans l'emploi. Pour l'université, cette nomenclature se superpose à la division en cycles qui prévalait avant la réorganisation des études selon le schéma Licence-Master-Doctorat (LMD) (4). Plus généralement, le premier niveau regroupe les DEUG et les formations courtes à vocation professionnelle (les diplômes des professions de santé et du secteur social, le certificat de fin d'études normales, les DUT et BTS et les autres diplômes de technicien) quelle que soit la durée de leurs études (5); le deuxième niveau correspond aux diplômes de licence et maîtrise; le troisième niveau rassemble enfin les DEA, DESS, doctorat et les diplômes de grandes écoles. Le mouvement de diffusion du supérieur qui s'amorce à partir des générations nées dans les années 1960 et s'amplifie pour celles nées à partir de la fin de la décennie a concerné ces trois niveaux de diplôme (cf. graphique I).

### Graphique I Évolution de la part de diplômés du baccalauréat et du supérieur selon le niveau de diplôme



Lecture : il s'agit des chances d'obtention d'un diplôme de niveau égal ou supérieur au niveau mentionné. 29 % des hommes nés entre 1948 et 1950 ont obtenu le baccalauréat, 19 % ont eu un diplôme supérieur ou égal au 1er cycle, 11 % un diplôme supérieur ou égal au 2e cycle et 8 % un diplôme de 3e cycle.

Champ: personnes nées en France entre 1948 et 1977 et âgées d'au moins 25 ans (pour l'obtention d'un diplôme de niveau baccalauréat, 1er cycle ou 2e cycle) ou d'au moins 28 ans (pour l'obtention d'un diplôme de niveau 3e cycle) au moment de l'enquête. Sources: enquêtes Emploi, 1990-2002, Insee.

<sup>3.</sup> La correspondance entre diplôme et niveau de formation peut être consultée sur www.cncp.fr.

<sup>4.</sup> La réforme LMD, dont l'idée fut lancée par la déclaration de la Sorbonne en 1998, n'a été appliquée au système français que par le décret n° 2002-482 du 8 avril 2002. Elle ne concerne donc pas, ou très peu, les générations étudiées dans cet article.

<sup>5.</sup> C'est par exemple le cas du diplôme d'état d'infirmier (DEI), qui nécessite pourtant trois années de formation.

Dans des travaux récents, Selz et Vallet (2006) trouvaient le résultat suivant : au sein de l'ensemble de la population, les inégalités sociales face à l'obtention d'un diplôme du supérieur diminuent dans le temps. Mais, mesurées au sein des seuls bacheliers, les chances d'accéder à l'enseignement supérieur sont un peu plus disparates socialement aujourd'hui qu'hier. Peut-on en conclure que le supérieur s'est moins démocratisé que le secondaire (ce que les auteurs se gardent de faire)? Plus généralement, peut-on conclure que les inégalités sont plus marquées au niveau de diplôme n qu'au niveau n-1 (ou l'inverse) en étudiant les inégalités d'obtention d'un diplôme de niveau n parmi les diplômés du niveau n-1?

La réponse est non car la non-linéarité de l'échelle logistique utilisée pour mesurer les inégalités ne permet pas de raisonner transitivement (cf. encadré 2). Ainsi, on peut constater un *renforcement* des inégalités au niveau scolaire *n-1*, un *renforcement* des inégalités entre les niveaux *n-1* et *n*, mais globalement

une *démocratisation* du niveau scolaire *n*, alors qu'intuitivement, on se serait attendu à l'inverse (cf. tableau A de l'encadré 2). Que les inégalités d'obtenir un diplôme du supérieur parmi les bacheliers se soient renforcées pour les générations récentes ne signifie donc pas que le supérieur se soit moins démocratisé que le baccalauréat. L'utilisation des probabilités conditionnelles ne permet donc pas de savoir si la démocratisation du supérieur a surtout été due à celle du supérieur court.

Comment dès lors comparer l'ampleur des démocratisations à plusieurs niveaux du cursus scolaire? Il est difficile de comparer directement la démocratisation à deux niveaux de diplôme car les inégalités initiales peuvent être d'ampleur très différente selon le niveau de diplôme considéré (6). La méthode utilisée pour

### Encadré 2

### L'ÉCHELLE LOGISTIQUE

L'objet des études sur la démocratisation de l'enseignement peut se formuler simplement : il s'agit de comparer la distance entre deux probabilités (en général celles d'accéder à un certain niveau scolaire ou de diplôme pour deux milieux sociaux) à deux dates. Il faut pour ce faire établir une mesure pour apprécier la distance entre ces probabilités. Il existe deux mesures simples de la distance entre deux nombres : leur rapport (ou écart relatif, échelle multiplicative) et leur différence (ou écart absolu, échelle additive). Dans les années 1980, les sociologues reviennent sur un exemple, désormais célèbre, où utilisées pour mesurer les inégalités scolaires, ces deux mesures aboutissent à des conclusions divergentes. Mesurées par la différence des probabilités, les chances de devenir bachelier des enfants de cadres et des enfants d'ouvriers avaient tendance à diverger ; mesurées par le rapport des probabilités, ces inégalités diminuaient. Une série d'articles, parus dans la Revue Française de Sociologie, s'en est suivie pour déterminer quelle était la mesure appropriée des inégalités sociales de réussite scolaire. Malgré quelques résurgences récentes et isolées (Morel, 2003 ; Combessie, 2004), ce débat a trouvé son dénouement dans l'adoption d'une troisième mesure : le contraste logistique.

L'échelle logistique revient à raisonner additivement non pas sur la probabilité, comme le fait l'échelle additive, mais sur une transformée non linéaire de cette probabilité:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$$

La distance entre deux probabilités  $p_1$  et  $p_2$  est alors mesurée par la différence entre leurs transformées logistiques :

$$\ln\left(\frac{p_1}{1-p_1}\right) - \ln\left(\frac{p_2}{1-p_2}\right) = \ln\left(\frac{\frac{p_1}{1-p_1}}{\frac{p_2}{1-p_2}}\right)$$

Le odds ratio, ou rapport des chances relatives, mesure plus souvent utilisée dans la littérature, n'est alors rien d'autre que l'exponentielle du contraste logistique. La fonction exponentielle étant strictement croissante, les relations d'ordre établies par l'échelle logistique sont conservées avec le odds ratio.

L'échelle logistique a la propriété intéressante de tenir compte du caractère borné d'une probabilité (la marge d'accroissement d'une probabilité de 95 % est forcément limitée). Elle correspond ainsi à l'idée intuitive que l'appréciation de l'écart entre deux probabilités dépend du niveau de ces probabilités. Elle traduit le fait qu'il est plus « facile » de passer de 40 % à 45 % que de passer de 1 % à 6 % en associant à ces écarts des contrastes respectifs de 0,2 et 1,8 (quand l'échelle additive considère que la distance est la même car 45-40 = 6-1 = 5). De même, selon cette mesure, il sera plus aisé de passer de 3 % à 6 % que de passer de 45 % à 90 % (les contrastes respectifs valent 0,7 et 2,4), alors que ces écarts, mesurés par l'échelle multiplicative, sont identiques (6/3 = 90/45 = 2).

-3

<sup>6.</sup> Ainsi, après la question de savoir avec quelle échelle mesurer les écarts de probabilités, se pose celle de savoir comment mesurer des variations de ces inégalités.

### Encadré 2 (suite)

Une façon de représenter cette propriété est de tracer la courbe qui relie la valeur du contraste logistique correspondant à la variation de 1 point de probabilité d'une probabilité donnée (cf. graphique A). On peut y lire qu'un accroissement de 1 point se traduit par un contraste logistique beaucoup plus élevé pour les probabilités proches de 0 ou de 100. Une autre façon est de représenter la courbe « iso-contraste ». Elle relie chaque niveau de probabilité au nombre de points dont on doit l'augmenter pour obtenir un contraste logistique donné (ici, égal à 0,5). On remarque que pour les niveaux de probabilité proches des bornes, il faut augmenter de beaucoup moins de points que pour les niveaux intermédiaires (cf. graphique B).

En raison de sa non linéarité, l'échelle logistique n'est pas transitive : on ne peut pas déduire de ce qui se passe à chacune des transitions une conclusion à propos de l'ensemble des parcours scolaires. Ainsi, on peut constater un *renforcement* des inégalités au niveau scolaire *n-1*, un *renforcement* des inégalités entre les niveaux *n-1* et *n*, mais globalement une *démocratisation* du niveau scolaire *n* (cf. tableau A).

L'exemple du tableau A montre cette situation. Entre

les générations  $g_0$  et  $g_1$ , les inégalités sociales d'accéder au niveau scolaire n-1 se sont accrues : le rapport des chances relatives ( $odds\ ratio$ ) entre les milieux  $m_1$  et  $m_2$  est passé de 6,3 à 6,4. Dans le temps, parmi les accédants au niveau n-1, les probabilités d'accéder au niveau n se sont aussi éloignées ( $odds\ ratio$  passant de 2,5 à 2,7). Un raisonnement transitif voudrait que les inégalités d'accéder au niveau n se soient elles aussi renforcées. Or, ce n'est pas le cas : l' $odds\ ratio$  entre les milieux sociaux  $m_1$  et  $m_2$  est passé de 7,2 à 7,0, ce qui signifie une réduction des inégalités.

Cet exemple illustre donc le fait que ce qui se passe entre les niveaux scolaires n-1 et n ne permet pas de comparer l'ampleur des démocratisations des niveaux n-1 et n. Fondamentalement, le problème réside dans le fait que pour autoriser la comparaison de probabilités variant sur un large spectre, la fonction logistique apprécie les variations de ces probabilités en fonction de leur niveau initial. Or, selon que l'on considère des probabilités conditionnelles (en général plutôt élevées) ou non conditionnelles (très élevées pour les premières étapes de la scolarité et devenant très faibles pour les diplômes les plus élevés), on se situe dans la zone additive ou multiplicative de l'échelle logistique.

Tableau A

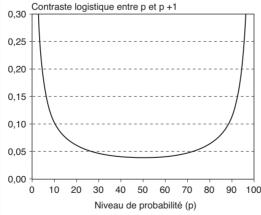
Exemple de non-transitivité de l'échelle logistique

		Accès au niveau n-1		Accès au niveau n parmi les accédants au niveau n-1			Accès au niveau n			
	génération origine sociale	g <sub>o</sub>		g <sub>1</sub>	g <sub>o</sub>		g <sub>1</sub>	g <sub>o</sub>		g <sub>1</sub>
Probabilité d'accès (en %)	m <sub>1</sub>	61		68	45		47	27,5		32
	m <sub>2</sub>	20		25	25		25	5		6,3
Odds ratio		6,3	<	6,4	2,5	<	2,7	7,2	>	7,0

Source : calculs des auteurs.

### Graphique A

### Contraste logistique entre une probabilité p et cette même probabilité augmentée de 1 point de pourcentage (p+1)

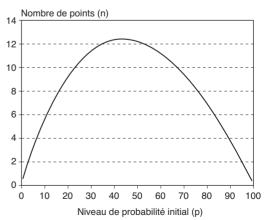


Lecture : passer de 4 % à 5 % correspond à un contraste logistique de 0,23, passer de 10 % à 11 % à un contraste de 0,11 et de 40 % à 41 %, de 0,04. Le passage de 4 % à 5 % représente donc une évolution plus forte que le passage de 10 % à 11 % (0,23 > 0,11), qui représente lui-même une évolution plus forte que le passage de 40 % à 41 % (0,11 > 0,04).

Source : calculs des auteurs.

### Graphique B

Courbe « iso-contraste » : accroissement nécessaire en points (n) d'une probabilité p pour que le contraste logistique entre p et p+n soit égal à 0,5



Lecture : augmenter de 0,6 point de pourcentage une probabilité de 1 %, de 5,5 points une probabilité de 10 % ou de 11,4 points une probabilité de 30 % correspond au même contraste logistique : 0,5.

Source : calculs des auteurs.

contourner cette difficulté vise à se ramener à des niveaux d'inégalités comparables. Pour chaque milieu social les probabilités de passage du diplôme de niveau n-1 au diplôme de niveau n sont fixées dans le temps. En appliquant ces probabilités à celles d'atteindre un diplôme de niveau n-1, on obtient des probabilités fictives d'être diplômé du niveau scolaire n. Ainsi, la part induite par la démocratisation des niveaux scolaires antérieurs est isolée dans la démocratisation produite à un niveau scolaire n. La comparaison de l'ampleur de la démocratisation basée sur les probabilités fictives avec celle basée sur les probabilités réelles permet de conclure. Si la démocratisation basée sur les probabilités fictives est plus importante que celle observée, cela signifie que la démocratisation intervenue jusqu'au niveau scolaire n-l ne se traduit pas entièrement au niveau n. À l'inverse, si la démocratisation basée sur les probabilités fictives est moindre que celle observée, cela signifie que la démocratisation jusqu'au niveau scolaire n-l ne suffit pas à expliquer celle qu'on observe au niveau n.

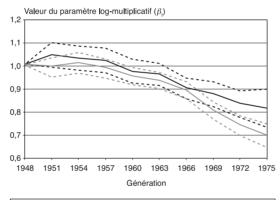
Les résultats ne confortent pas l'hypothèse d'une démocratisation au sein du supérieur qui s'essoufflerait au fur et à mesure de l'élévation des niveaux de diplôme (cf. graphique II). Pour les hommes comme pour les femmes, les troisièmes cycles se sont autant démocratisés que les deuxièmes et même que les premiers.

Graphique II

Comparaison de l'évolution de l'intensité du lien entre origine sociale et diplôme aux différents niveaux du supérieur

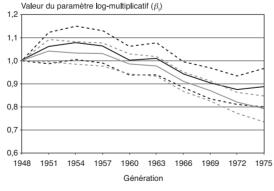
Paramètre β, du modèle d'évolution uniforme des rapports de chances

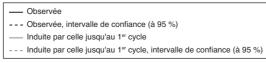
### A - Hommes, 1er cycle par rapport au baccalauréat



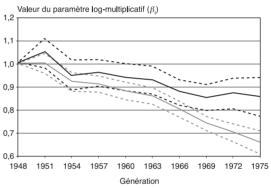


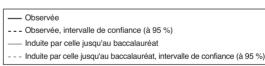
### C - Hommes, 2e cycle par rapport au 1er cycle



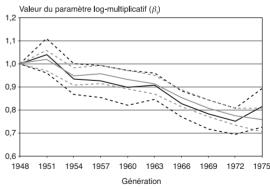


### B - Femmes, 1er cycle par rapport au baccalauréat





### D - Femmes, 2e cycle par rapport au 1er cycle





L'évolution de ces inégalités peut être résumée dans un modèle d'évolution de chances uniforme, qui synthétise la vitesse de la démocratisation dans un paramètre unique appelé paramètre d'intensité (cf. encadré 3); les courbes des paramètres d'intensité à différents niveaux du supérieur ne sont pas significativement différentes les unes des autres. Le développement des filières professionnelles dans le supérieur a certes été un vecteur d'accès des enfants des milieux modestes à l'enseignement supérieur, mais, contrairement aux idées reçues, l'université l'a été également. Une proportion suffisante de ces enfants a continué ses études au-delà du premier cycle, puis au-delà du deuxième, pour générer une démocratisation de chacun des cycles d'études du supérieur d'égale ampleur.

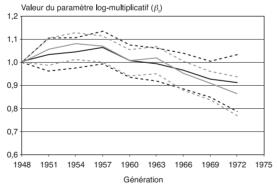
### ... mais moins forte que la démocratisation du baccalauréat

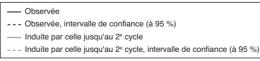
Cependant, l'enseignement supérieur, tous niveaux de diplôme confondus, s'est moins démocratisé que le baccalauréat. En effet, si les chances d'obtention d'un diplôme du supérieur parmi l'ensemble des bacheliers étaient restées inchangées depuis la génération 1948-1950, la démocratisation de l'enseignement supé-

rieur aurait été significativement plus forte que celle réellement observée. La probabilité d'être diplômé du supérieur parmi les bacheliers combine la probabilité de poursuivre des études supérieures et celle de les valider par l'obtention d'un diplôme. Si les comportements de poursuite d'études des bacheliers étaient restés les mêmes, l'accès à l'enseignement supérieur se serait plus démocratisé que dans les faits. L'hypothèse de dérivation d'une partie des élèves de milieux modestes vers les filières professionnelles n'est pas invalidée et peut expliquer en partie ce résultat. Créé en 1985, le baccalauréat professionnel s'est rapidement développé : cinq ans après sa création, il accueille 6,3 % des bacheliers et deux fois plus cinq ans plus tard (13,6 %). Il a surtout accueilli massivement des élèves qui auparavant n'accédaient pas à ce niveau. Dans les générations nées jusqu'à la fin des années 1960, la part de baccalauréats technologiques et professionnels (et diplômes équivalents) était à peu près la même parmi les enfants de cadres et d'ouvriers. Dans la génération née en 1975-1977, un enfant d'ouvrier sur cinq possède un baccalauréat de ce type, mais seulement un enfant de cadre sur neuf. Or les bacheliers des séries professionnelles poursuivent moins souvent leurs études que ceux issus des séries générales et technologiques (Esquieu et Poulet-

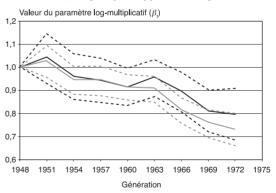
### Graphique II (suite)

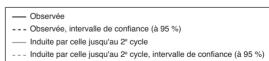
### E - Hommes, 3° cycle par rapport au 2° cycle





### F - Femmes, 3° cycle par rapport au 2° cycle





Lecture : l'évolution du paramètre log-multiplicatif résume la variation temporelle des inégalités sociales dans l'accès à un niveau de diplôme. Cette variation est relative : l'intensité des inégalités sociales est par convention fixée à 1 pour la première génération (cf. encadré 3). Plus la courbe descend, plus le lien entre origine sociale et diplôme se relâche et donc plus la démocratisation est forte. Dans le graphique II-A, comparant l'ampleur de la démocratisation au niveau du 1er cycle et du baccalauréat, la courbe noire représente la démocratisation observée au niveau du 1er cycle ; la courbe grise représente l'ampleur de la démocratisation du 1er cycle is seule la sélection sociale jusqu'au baccalauréat avait évolué, celle entre le baccalauréat et le 1er cycle étant restée constante. Le fait que la courbe grise diminue plus rapidement que la courbe noire signifie que le rapprochement des probabilités entre les différentes origines sociales a été plus marqué au niveau du baccalauréat qu'au niveau 1er cycle.

Champ: personnes nées en France entre 1948 et 1977 et âgées d'au moins 25 ans (pour l'obtention d'un diplôme de niveau baccalauréat, 1er cycle ou 2e cycle) ou d'au moins 28 ans (pour l'obtention d'un diplôme de niveau 3e cycle) au moment de l'enquête. Sources: enquêtes Emploi, 1990-2002, Insee.

### Encadré 3

### LE MODÈLE D'ÉVOLUTION UNIFORME DES CHANCES RELATIVES

Pendant longtemps, l'étude des inégalités scolaires s'est centrée sur la comparaison des destinées scolaires des enfants de cadres et d'ouvriers. Ces deux milieux sont en effet emblématiques de toutes les oppositions sociales, qu'elles soient économiques ou culturelles. Mais surtout, élargir l'analyse à plus de deux milieux sociaux la complique considérablement. En ajoutant à l'analyse une seule origine sociale, les enfants d'employés par exemple, ce n'est déjà plus une évolution d'inégalités sociales qu'il faut suivre (différences entre les destins scolaires des enfants de cadres et d'ouvriers), mais trois (différences de destins scolaires des enfants de cadres et d'ouvriers, des enfants de cadres et d'employés et des enfants d'employés et d'ouvriers). De plus, rien n'assure que ces inégalités varient avec la même intensité, ni même dans le même sens : au cours du temps, les différences de réussite peuvent s'atténuer entre certains milieux et s'exacerber entre d'autres. Le risque d'avoir des évolutions divergentes selon les milieux considérés s'accroît quand on en multiplie le nombre. Avec sept groupes sociaux, c'est 21 indicateurs d'inégalité dont on doit suivre l'évolution, chacun ayant sa dynamique propre.

La modélisation répond au souci de mieux prendre en compte la complexité de l'espace social tout en résumant les évolutions entre les différents milieux dans un scenario central unique plus intelligible.

À la date t, l'inégalité de réussite scolaire entre les enfants des milieux sociaux m et m' se mesure par le contraste logistique  $\Delta y$ , :

$$\Delta y_t(m, m', d) = \log \left( \frac{p_{d/m}(t)}{1 - p_{d/m}(t)} \right) - \log \left( \frac{p_{d/m'}(t)}{1 - p_{d/m'}(t)} \right)$$

où  $p_{d/m}(t)$  est la probabilité pour une personne du milieu m née à la date t d'avoir le diplôme d.

Le modèle que nous utilisons a été développé par Xie (1992). Il ajuste sur le contraste logistique le modèle suivant (pour une présentation plus complète des modèles log-linéaires et log-multiplicatifs, voir par exemple Albouy et Wanecq, 2003) :

$$\Delta y_t(m, m', d) = 2\beta_t(\psi_{md} - \psi_{m'd})$$
 sous la contrainte  $\beta_{t_0} = 1$ .

Cette contrainte implique en particulier que  $\Delta y_{t_a}(m,m',d) = 2(\psi_{md} - \psi_{m'd})$  (1)

Le contraste logistique  $\Delta y_t(m,m',d)$  dépend donc de la différence  $(\psi_{md} - \psi_{m'd})$  qui traduit, à un facteur multiplicatif près, la force du lien entre origine sociale et niveau de diplôme à la date initiale et du paramètre  $\beta_t$  qui exprime l'intensité de ce lien à la date t.

La propriété intéressante de ce modèle réside dans la forme particulière avec laquelle le milieu social interfère avec le facteur temporel. En effet, lorsqu'on regarde l'évolution du contraste logistique entre deux dates  $t_a$  et  $t_a$ , on obtient :

$$\Delta y_{t_2}(m,m',d) - \Delta y_{t_1}(m,m',d) = 2\beta_{t_2}(\psi_{md} - \psi_{m'd}) - 2\beta_{t_1}(\psi_{md} - \psi_{m'd}) = 2(\beta_{t_2} - \beta_{t_1})(\psi_{md} - \psi_{m'd})$$

qui avec (1) donne : 
$$\Delta y_{t_0}(m, m', d) - \Delta y_{t_0}(m, m', d) = (\beta_{t_0} - \beta_{t_0}) \Delta y_{t_0}(m, m', d)$$

L'évolution des inégalités scolaires entre les milieux et dépend ainsi d'un facteur temporel  $(\beta_{t_2} - \beta_{t_1})$  identique quels que soient les milieux comparés. L'évolution de l'ensemble des inégalités est ainsi résumée par la seule chronique des paramètres  $\beta_r$ .

Prenons le cas de trois milieux sociaux  $(m_1, m_2, m_3)$  ordonnés par réussite scolaire décroissante (les enfants issus de  $m_1$  réussissent mieux que ceux issus de  $m_2$  qui réussissent à leur tour mieux que ceux de  $m_3$ ) et regardons l'évolution des différences de réussite scolaire à trois dates  $t_0$ ,  $t_1$ ,  $t_2$ . On a :

$$\forall i < i', \ \Delta y_{t_1}(m_i, m_{i'}, d) - \Delta y_{t_0}(m_i, m_{i'}, d) = (\beta_{t_1} - 1)\Delta y_{t_0}(m_i, m_{i'}, d)$$

$$\forall i < i', \ \Delta y_{t_2}(m_i, m_{i'}, d) - \Delta y_{t_1}(m_i, m_{i'}, d) = (\beta_{t_2} - \beta_{t_2}) \Delta y_{t_2}(m_i, m_{i'}, d)$$

Or du fait des caractéristiques des groupes  $m_i$  et  $m_{i'}$ , on a  $\Delta y_{t_a}(m_i, m_{i'}, d) > 0$ 

L'évolution des inégalités sociales par rapport à la date initiale nous est donc donnée par la comparaison à 1 du paramètre  $\beta_{tt}$ . En particulier,  $\beta_{tt} > 1$  implique  $\Delta y_{t_t}(m_i, m_{i'}, d) > \Delta y_{t_0}(m_i, m_{i'}, d)$ , c'est-à-dire que les inégalités de réussite scolaire entre ces trois milieux ont augmenté entre les dates  $t_0$  et  $t_1$ . Il convient de remarquer que cette évolution n'est pas celle connue pour deux milieux sociaux donnés, mais résulte de la tendance générale de nos trois origines sociales prises deux à deux. C'est pour cela que le modèle s'appelle modèle d'évolution *uniforme* des chances relatives. Rien n'empêche toutefois qu'à la date  $t_2$  les inégalités évoluent dans un sens différent. On peut très bien avoir  $\beta_{t_2} < \beta_{t_1}$ , ce qui signifierait que les inégalités ont eu tendance à diminuer entre  $t_1$  et  $t_2$ .

Le modèle de Xie, bien qu'intéressant, est aussi contraignant. Il suppose d'abord que sur l'ensemble de la période les différences de réussite scolaire entre deux milieux vont toujours dans le même sens (par exemple que les enfants de cadres réussissent toujours mieux que les enfants d'employés); cette propriété correspond toutefois à la réalité. Deuxièmement, il est pertinent si pour toutes les paires de milieux sociaux, les inégalités varient dans le même sens entre deux dates. C'est en général le cas, mais pas toujours.

Coulibando, 2002). La création du baccalauréat professionnel a concerné les générations nées à partir de la fin des années 1960; c'est à partir de ces générations que se produit un décrochement entre les paramètres d'intensité des inégalités au niveau du baccalauréat et celles de l'enseignement supérieur (cf. graphiques II-A et II-B). L'existence des baccalauréats technologiques et professionnels ne semble toutefois pas suffire à expliquer la plus faible démocratisation des diplômes du supérieur. En effet, les mécanismes sont plus complexes : l'ouverture de l'enseignement supérieur s'est accompagnée d'une érosion, pour les étudiants, des chances d'obtenir leur diplôme, notamment pour les enfants d'ouvriers. Alors que pour les étudiants dont le père est cadre les chances d'obtenir un diplôme restent de 88 % environ au fil des générations, pour ceux dont le père est ouvrier elles fléchissent à partir des générations de la fin des années 1960 (elles passent de 78 % à 72 %).

# Prendre en compte la « dévalorisation » des diplômes n'infirme pas la démocratisation du supérieur

L'idée selon laquelle ce sont surtout les cycles courts qui se sont démocratisés va souvent de pair avec celle que ces cycles courts, en se banalisant, perdent de leur valeur sur le marché du travail. Ceci suppose implicitement que le diplôme possède une valeur non pas absolue, mais relative à sa rareté: l'objectif de l'éducation ne serait pas d'accroître la productivité des individus en augmentant leurs connaissances, mais de signaler leurs capacités (Arrow, 1973; Stiglitz, 1975). Effectivement, si la valeur du diplôme réside en partie dans le rang de classement qu'il confère aux diplômés, la diffusion des diplômes du supérieur n'a pu se faire sans une certaine dévalorisation de ses titres.

Certains auteurs ont déjà intégré cette dévalorisation des diplômes dans leurs études sur les inégalités à l'école. Thélot et Vallet (2000) ont ainsi appliqué une dépréciation des diplômes pour les générations nées après 1953, en établissant une échelle d'équivalence. Ils considèrent, par exemple, qu'avoir le baccalauréat pour les générations postérieures à 1953 est équivalent à avoir le BEPC pour les générations antérieures. Leur conclusion est la même que sans prise en compte de la dévalorisation des diplômes : l'école s'est démocratisée, surtout pour les générations plus anciennes. Goux et Maurin (1997) s'inscrivent encore plus franchement dans cette optique en raisonnant non plus en ter-

mes de niveau scolaire, mais en termes de classement. Ils retiennent en effet comme indicateur le rapport entre le nombre de fois où l'école respecte la hiérarchie sociale et le nombre de fois où elle l'inverse. Comparant la situation de la génération née entre 1935 et 1945 avec celle de la génération née entre 1959 et 1968, ils aboutissent à la conclusion que les inégalités n'ont que très peu diminué.

Une façon de prendre explicitement en compte cette dévalorisation est de mesurer les inégalités des chances non pas à un niveau de diplôme donné, mais à un niveau de sélection scolaire fixé, c'est-à-dire à un niveau de diplôme qui permet d'être dans la frange la plus diplômée de sa génération. Dans un premier temps nous fixons à 20 % le niveau de sélection. Les personnes nées entre 1963 et 1965 devaient avoir un diplôme supérieur au baccalauréat pour appartenir aux 20 % les plus diplômés de leur génération. Les personnes nées entre 1975 et 1977, arrivées dans l'enseignement supérieur alors que celui-ci s'était largement diffusé, doivent désormais avoir un diplôme de deuxième ou troisième cycle. Si la valeur du diplôme tient au rang de sortie du système éducatif qu'il confère, un diplôme supérieur ou égal au deuxième cycle pour la génération née entre 1975 et 1977 est alors équivalent à un diplôme supérieur ou égal au premier cycle pour celle née douze ans plus tôt.

Les inégalités entre les enfants d'ouvriers et les autres enfants sont moins fortes pour la génération née entre 1975 et 1977 qu'elles ne l'étaient pour celle née entre 1963 et 1965 (cf. graphiques III-A et III-B). Par exemple, au sein de la génération 1963-1965, il y avait 14,4 fois plus de chances qu'un fils de cadre soit dans le groupe des « plus diplômés » et qu'un fils d'ouvrier soit dans celui des « moins diplômés », que l'inverse. Pour la génération 1975-1977, ce rapport n'est plus que de 11,5. Le « désavantage » des enfants d'ouvriers s'accroît vis-à-vis de certains milieux sociaux, les agriculteurs notamment, mais, étant donné le poids des groupes sociaux des ouvriers et des cadres, le mouvement de réduction des inégalités l'emporte (7).

Si l'on s'intéresse aux 10 % les plus diplômés d'une génération, les conclusions sont les mêmes : les disparités sociales de réussite

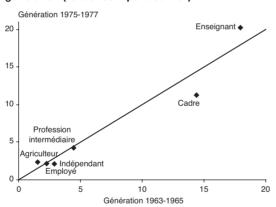
<sup>7.</sup> Le paramètre d'intensité des inégalités estimé sur l'ensemble du tableau de contingence croisant appartenance aux 20 % les plus diplômés, date et origine sociale, diminue entre les deux périodes (résultat disponible sur demande).

scolaire ne s'accroissent pas. Pour faire partie des 10 % les plus diplômés de la génération 1963-1965, il fallait être diplômé au moins du deuxième cycle. Dix ans plus tard, pour la génération née entre 1972 et 1974, il fallait avoir un diplôme de troisième cycle. Entre ces deux générations, les chances des fils d'ouvriers et celles des autres garçons (sauf les fils d'agriculteurs) d'appartenir au plus haut décile des diplômés se rapprochent (cf. graphique III-C). La réduction des inégalités est même plus nette qu'à un niveau de sélection moins fort (8). Pour les filles, le résultat est moins prononcé (cf. graphique III-D). Le handicap scolaire des filles d'ouvriers par rapport aux filles de cadres ou d'enseignants diminue moins que celui des garçons; comparé aux filles des milieux d'indépendants, d'agriculteurs et des professions intermédiaires, il tend à s'accroître.

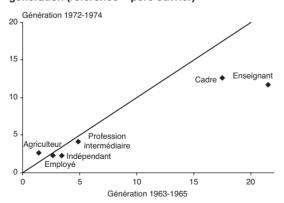
Tant pour les filles que pour les garçons, les inégalités entre les enfants d'ouvriers et d'agriculteurs s'accroissent. Les enfants d'agriculteurs réussissent mieux dans le supérieur que les enfants d'ouvriers, et de mieux en mieux : pour la génération 1963-1965, les fils d'agriculteurs avaient, par rapport aux fils d'ouvriers, 1,9 fois plus de chances relatives d'appartenir aux 20 % les plus diplômés ; pour celle des années

Graphique III Évolution des inégalités sociales d'accès à la frange des ...

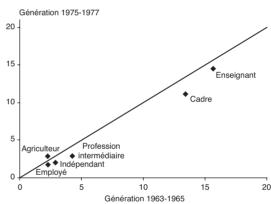
A - ... 20 % d'hommes les plus diplômés de leur génération (référence = père ouvrier)



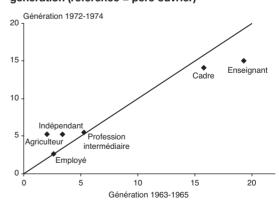
C - ... 10 % d'hommes les plus diplômés de leur génération (référence = père ouvrier)



B - ... 20 % de femmes les plus diplômées de leur génération (référence = père ouvrier)



D - ... 10 % de femmes les plus diplômées de leur génération (référence = père ouvrier)



Lecture: les points de chaque graphique représentent le rapport des chances relatives de chaque origine sociale par rapport aux jeunes de père ouvrier (odds ratio), à deux dates. Plus le odds ratio est éloigné de 1, plus le désavantage en terme de réussite scolaire des enfants d'ouvriers est élevé. Une situation inchangée en termes d'inégalités se traduirait par un alignement des points sur la bissectrice. Pour la génération née entre 1963 et 1965, le rapport des chances relatives (odds ratio) des jeunes hommes de père cadre, par rapport aux jeunes hommes de père ouvrier, d'être parmi les 20 % les plus diplômés de leur génération était de 14,4. Ce odds ratio n'est plus que de 11,3 pour la génération 1975-1977.

Champ : personnes nées en France.

Sources : enquêtes Emploi, 1990-2002, Insee.

<sup>8.</sup> Le paramètre d'intensité estimé sur l'ensemble du tableau de contingence appartenance à la frange des plus diplômés, génération et origine sociale diminue plus lorsque l'on considère les 10 % les plus diplômés que les 20 % les plus diplômés.

1975-1977, le rapport des chances relatives est de 2,2. Ce résultat, classique (Thélot et Vallet, 2000), est lié à la transformation du métier d'agriculteur : la restructuration du secteur, avec le développement de moyennes et grandes exploitations au détriment des plus petites, a élevé le capital économique et culturel des agriculteurs (Barthez, 1993).

Même en considérant qu'un diplôme ne vaut que par la place relative qu'il confère à son détenteur, le supérieur a donc plutôt tendance à se démocratiser dans le temps. Les chances de faire partie des plus diplômés se rapprochent systématiquement entre les enfants d'ouvriers et de cadres, groupes emblématiques et les plus importants en nombre.

### Le supérieur, un ensemble très hétérogène de formations

Historiquement, les périodes de forte expansion scolaire sont aussi des périodes de diversification de l'offre d'éducation. Ainsi, la généralisation des études dans le secondaire est allée de pair avec la création des baccalauréats technologiques et professionnels. Au collège, les cursus scolaires se sont diversifiés par le biais des choix d'options. L'enseignement supérieur n'a pas échappé à ce processus. L'allongement des scolarités s'est effectué dans un contexte de différenciation de ses formations : création de nouveaux diplômes, renouvellement des approches pédagogiques, ouverture de nouvelles disciplines, mais aussi différenciation des établissements. La création de nouveaux centres universitaires, en région parisienne ou dans des centres urbains de province (il existe désormais des implantations universitaires dans 200 villes contre 40 en 1968), et leur plus grande autonomie a entraîné une spécialisation et une différenciation accrues des universités.

Sept domaines d'études ont été construits à partir du croisement entre le caractère professionnalisant ou généraliste des études et la discipline étudiée. Les deux premiers domaines sont constitués des formations professionnalisantes courtes : d'une part, les formations de technicien supérieur, composées essentiellement des IUT et STS, et d'autre part, les écoles paramédicales et sociales et les écoles normales. Ces formations ont pour dénominateur commun de dispenser un savoir axé sur l'acquisition de compétences professionnelles. Elles proposent un nombre contingenté de places et sont accessibles sur dossier ou sur concours. Les cinq autres domaines d'études sont constitués

sur la base de leur contenu disciplinaire. Ils regroupent des disciplines dispensées aussi bien à l'université que dans des écoles (écoles de commerce, d'ingénieurs...). Les champs disciplinaires agrégés ainsi isolés sont : les lettres et les sciences humaines (langues, lettres, psychologie, histoire...), les sciences (mathématiques, sciences naturelles, physique, chimie...), le droit, l'économie et la gestion, la médecine (incluant les études de pharmacie, d'odontologie et de vétérinaires).

La création de formations professionnalisantes dispensées dans les universités (IUT) ou les établissements du secondaire (STS) est ainsi venue enrichir l'offre de formation du supérieur. Créées dans les années 1960, suite au projet de réforme Fouchet de 1963 visant une adaptation des formations supérieures aux débouchés professionnels, les formations de techniciens supérieurs se sont surtout développées dans les années 1980 (le nombre de leurs inscrits a plus que doublé en l'espace de 10 ans). Cependant, l'expansion du supérieur a surtout été portée par l'université. Le poids des formations professionnalisantes du social et de la santé, au nombre de places contingenté, et des écoles normales (9) a diminué: de 30 % pour les diplômées du supérieur nées entre 1958 et 1961, il est passé à 10 % pour celles nées entre 1974 et 1977 (cf. graphiques IV-A et IV-B).

Parallèlement à la diversification induite par le développement de nouvelles études professionnalisantes, les filières généralistes du supérieur, qui se caractérisaient par un enseignement très théorique, ont aussi élargi leur offre afin de s'adapter aux demandes nouvelles du marché du travail et de diversifier leurs débouchés professionnels jusque-là très axés sur l'enseignement. Aux disciplines traditionnelles (droit, médecine, lettres et sciences), se sont ajoutées de nouvelles spécialités jusque-là enseignées dans les grandes écoles ou les écoles supérieures professionnelles (notamment la gestion et l'ingénierie). Dans le domaine des lettres et sciences humaines, de nouvelles disciplines ont été créées (les diplômes de psychologie ou de sociologie n'ont été délivrés qu'à partir des années 1950) ainsi que de nouveaux diplômes au profil professionnel précis. Ce changement de l'offre éducative, mais aussi certainement une modification de la demande, se sont traduits

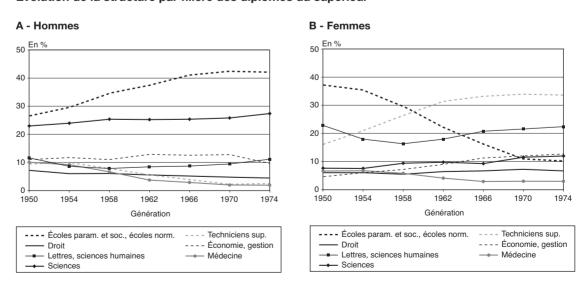
<sup>9.</sup> De plus en plus de futurs enseignants du primaire se sont mis à présenter les écoles normales après une licence, devançant largement la création des IUFM (1991) et ont donc quitté l'école avec un niveau de formation de deuxième cycle.

par une évolution du poids des différents domaines d'études dans le supérieur, particulièrement chez les filles (cf. graphiques IV-A et IV-B). Les filles diplômées du supérieur sont de plus en plus souvent issues des études de lettres et de sciences humaines : 22 % de celles nées entre 1974 et 1977 ont suivi de telles études, contre 16 % pour la génération née en 1958-1961. Dans les années 1980, l'expansion des emplois de cadres a entraîné une hausse du nombre de diplômées dans de nouvelles disciplines de gestion et d'Administration Économique et Sociale (AES). Leur poids dans les études supérieures a nettement progressé passant, entre les générations 1958-1961 et 1974-1977, de 7 % à 13 %. Pour les garcons, les recompositions entre domaines d'études ont été plus limitées : les études de lettres et sciences se sont diffusées légèrement plus vite que l'ensemble du supérieur et le droit a connu un léger repli. Enfin, pour les filles comme pour les garçons, le poids des études de médecine a fortement diminué, en raison de la mise en place d'un numerus clausus en 1971, contrôlant de façon stricte le nombre de diplômés de cette filière.

Les différents domaines d'études du supérieur constituent, aujourd'hui comme hier, un ensemble hétérogène plus ou moins hiérarchisé. Ils se distinguent non seulement par les caractéristiques sociales et scolaires de leur public, mais aussi par leurs débouchés professionnels et la valeur inégale de leurs diplômes sur le marché du travail (Lopez, 2004). Les jeunes diplômés de l'uni-

versité en lettres et sciences humaines sont plus souvent au chômage, exercent moins souvent un emploi stable et occupent moins souvent des positions de cadres que les diplômés des autres disciplines (Giret et al., 2006). Les études de médecine assurent, grâce au contrôle des diplômes délivrés, un emploi en général bien rémunéré aux étudiants qui en sont issus. Les diplômes des filières courtes professionnalisantes, dans leur ensemble, occupent une position atypique dans la mesure où ils offrent une bonne insertion professionnelle, mais donnent principalement accès à des positions de technicien supérieur, et non de cadre (Giret et al., 2003; Biscourp, 2006). Cette hiérarchisation se superpose, en partie, à une polarisation sociale des disciplines (cf. graphiques V-A et V-B). Les études de droit, et plus encore celles de médecine, sont ainsi très polarisées socialement. Pour la génération 1958-1961, qui se situe au début de la phase d'expansion du supérieur, les enfants de cadres et d'enseignants représentaient à peine un tiers des diplômés du supérieur, mais plus de la moitié des diplômés de médecine. Les autres disciplines généralistes (sciences, lettres et économie-gestion) sont celles qui présentent la plus grande mixité sociale. À l'inverse, les études de technicien supérieur, les écoles des secteurs de la santé, du social et les écoles normales sont privilégiées par les milieux modestes : ce sont les seules disciplines où ils sont sur-représentés. Parmi la génération 1958-1961, 44 % des fils d'ouvriers ont quitté le supérieur avec un diplôme de technicien, contre seulement 23 % des fils de cadres (35 % contre

Graphique IV Évolution de la structure par filière des diplômés du supérieur



Lecture : 27 % des hommes nés entre 1950 et 1953 diplômés du supérieur ont obtenu un diplôme de technicien supérieur. Champ : personnes nées en France entre 1950 et 1977, âgées d'au moins 25 ans au moment de l'enquête et diplômées du supérieur. Sources : enquêtes Emploi, 1996-2002, Insee.

23 % pour les professions de la santé et du social pour les filles).

### La polarisation sociale des domaines d'études s'accentue pour les filles, mais reste stable pour les garçons

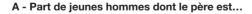
Dans ce contexte de diffusion des diplômes du supérieur et d'élargissement de l'offre éducative, il est possible que « le caractère plus ou moins distinctif de la filière (soit devenu) davantage un enjeu social et se substitue, en partie, à la durée des études » (Merle, 1996). En effet, aux inégalités sociales de niveau de diplôme s'ajoutent des inégalités d'orientation au sein du supérieur, qui déterminent la spécialité du diplôme avec lequel les jeunes vont quitter le système éducatif. Réduire les inégalités sociales face à l'école aux seuls écarts de niveau scolaire peut donc conduire à sous-estimer ces inégalités sociales. Alors que les inégalités de niveau scolaire se sont atténuées, de nouvelles inégalités, plus qualitatives, portant sur la nature des études suivies, ont pu gagner en importance. C'est ce schéma que Prost (1986) avait mis en évidence à propos du secondaire dans l'académie d'Orléans. Il montrait que l'apparente démocratisation de l'accès au baccalauréat (pour les générations nées dans les années soixante) masquait des disparités croissantes dans les choix de filières au sein du secondaire. Au final, l'accès au baccalauréat C, considéré comme le plus prestigieux, était de plus en plus souvent privilégié par les milieux aisés. De même, il est possible qu'au sein du supérieur, la légère baisse des inégalités de niveau scolaire se soit accompagnée d'un renforcement des inégalités « horizontales ».

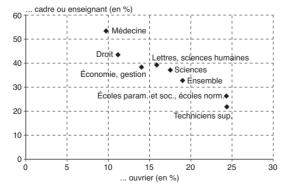
La comparaison de l'évolution de la polarisation sociale des différents domaines d'études entre une période de faible expansion du supérieur (générations nées dans les années 1950) et une période de forte ouverture (générations nées à partir des années 1960) devrait permettre de conclure sur l'existence de stratégies socialement différenciées dans les choix de filière face à l'ouverture du supérieur. Il s'agit d'observer l'évolution, synthétisée par le paramètre d'intensité d'un modèle log-multiplicatif (cf. encadré 3), du lien entre spécialité et origine sociale sur l'ensemble des diplômés du supérieur tous diplômes confondus (10).

Pour les hommes, la composition sociale des différents domaines d'études est restée globalement stable. Pour les femmes, les différences sociales dans les choix d'orientation ont diminué pour les générations nées dans les années 1950, puis se sont renforcées à partir des générations nées dans les années 1960 (cf. graphique VI). Ces évolutions, bien que significatives, restent cependant modérées. Même s'il augmente pour les générations nées dans les années 1960, le degré de différenciation sociale des filières ne fait que retrouver, pour les générations du milieu des années 1970, son niveau des géné-

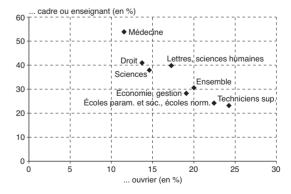
Graphique V

Origine sociale des étudiants des différents domaines d'études pour la génération 1958-1961





### B - Part de jeunes femmes dont le père est...



Lecture : 53 % des hommes nés entre 1958 et 1961 diplômés de médecine ont un père cadre ou enseignant ; 10 % ont un père ouvrier.

Champ : personnes nées en France entre 1958 et 1961 et diplômées du supérieur.

Sources : enquêtes Emploi, 1996-2002, Insee

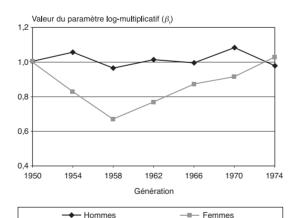
<sup>10.</sup> Des analyses menées à partir du calendrier rétrospectif de la scolarité de l'enquête Formation et Qualification Professionnelle indiquent que mesuré par une nomenclature relativement agrégée comme nous le faisons, le domaine d'études ne varie guère au fil des études

rations de 1950. Cette évolution va dans le sens de l'hypothèse selon laquelle, pour les filles au moins, s'est produite une « distillation fraction-née » (Prost, 1986) des flux d'étudiants qui ont accédé au supérieur dans les années 1980.

Une analyse plus détaillée, par domaine d'études, confirme que pour les hommes, le lien entre origine sociale et spécialité n'a globalement pas évolué au cours du temps. À l'exception des études d'économie et de gestion pour lesquelles les probabilités d'accès des garçons d'origine sociale différente se sont rapprochées entre les générations 1962-1965 et 1974-1977, la démocratisation a concerné également tous les domaines d'études. L'accès au supérieur des enfants des milieux les plus éloignés de la culture universitaire est passé par les filières techniques et orientées vers l'acquisition de compétences professionnelles, mais les enfants de milieux plus favorisés se sont également tournés vers ces filières, de telle manière que leur composition sociale est restée constante.

Pour les femmes en revanche, les choix d'orientation ont eu tendance à se réaffirmer avec la massification du supérieur (cf. graphique VII). De façon générale, la polarisation sociale des filières s'est renforcée, dans un sens ou dans un autre. Cela a notamment été le cas pour les

Graphique VI Évolution de l'intensité du lien entre origine sociale et domaine d'études Paramètre  $\beta_t$  du modèle d'évolution uniforme des rapports de chances



Lecture: l'évolution du paramètre log-multiplicatif résume la variation temporelle des inégalités sociales face aux filières (mesurées par une nomenclature en sept postes). Cette variation est relative: l'intensité des inégalités sociales est par convention fixée à 1 pour la première génération (cf. encadré 3). Plus la courbe descend, plus le lien entre origine sociale et diplôme se relâche et donc plus la démocratisation est forte.

Champ : personnes nées en France entre 1950 et 1977, âgées d'au moins 25 ans au moment de l'enquête et diplômées du supérieur.

Sources: enquêtes Emploi, 1996-2002, Insee.

études de technicien supérieur. Alors que pour les filles d'origine modeste, l'accès au supérieur continuait à passer de plus en plus par les études de technicien supérieur (essentiellement dans les activités tertiaires), à partir des générations 1960, les filles de cadres ou d'enseignants s'en sont détournées pour privilégier des études généralistes. Ainsi, alors que le poids des diplômes de technicien supérieur est passé de 35 % à 45 % entre les générations 1962-1965 et 1974-1977 pour les filles d'ouvriers, leur poids a reculé de 25 % à presque 20 % pour les filles de cadres (cf. graphique VII-A). Les écoles des secteurs social et médical et les écoles normales. au recrutement également plus populaire, n'ont pas connu un tel mouvement, leur polarisation sociale restant presque constante. Mais il est vrai qu'au sein du supérieur, la part de ces études est devenue moindre. La polarisation sociale des études de droit et de médecine, déjà marquée, s'est renforcée. À partir des générations nées au début des années 1960, le poids des études de droit a augmenté plus vite pour les filles de cadres que pour les filles d'ouvriers (cf. graphique VII-B). De même, le poids des milieux aisés se renforce pour les études de médecine à partir de la génération 1966-1969. En revanche, les disciplines littéraires et les sciences humaines, qui étaient initialement les plus mixtes socialement, ont conservé un recrutement social très diversifié (cf. graphique VII-C).

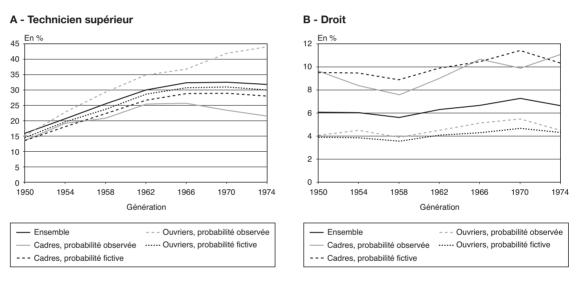
L'approche par domaine d'études permet donc d'étayer, pour les filles au moins, la thèse du développement différencié. La phase d'expansion rapide du supérieur est allée de pair avec une accentuation de la polarisation sociale des différentes filières qui le composent. Avant cette phase d'expansion, lorsque le nombre de diplômées du supérieur croissait modérément, le mouvement était plutôt au maintien, voire à l'atténuation, de la polarisation sociale des filières du supérieur. Si la simultanéité ne suffit à établir une causalité, les faits établis ne contredisent pas l'hypothèse du renforcement d'inégalités horizontales. Celle-ci doit toutefois être relativisée par le fait que cette augmentation des disparités sociales d'orientation ne concerne pas les garçons. L'expansion du supérieur les a pourtant tout autant concernés que les filles.

### La démocratisation du supérieur demeure, une fois prise en compte la diversité de ses formations

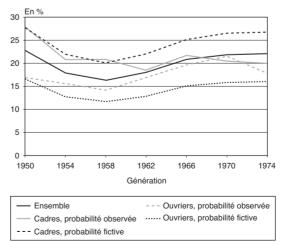
Ainsi il y a eu, pour les filles, un renforcement des différences sociales de « choix » d'orientation au cours du développement du supérieur. Néanmoins, cela ne signifie pas forcément que l'on surestime la démocratisation de l'enseignement supérieur lorsqu'on ne prend pas en compte les inégalités de choix de filières dans l'analyse. Pour déterminer si la démocratisation du supérieur est toujours avérée lorsque l'on prend en compte les inégalités horizontales, il faut tenir compte des structures complètes de répartition des diplômes pour chaque groupe social, en croisant niveau de diplôme et domaine d'études.

L'évolution de la distance entre les destinées scolaires détaillées de chaque groupe social résumée par un modèle d'évolution uniforme des chances relatives permet toujours de conclure que le supérieur s'est démocratisé. Prendre en compte une partie des inégalités devant l'école habituellement ignorée (les différences qualitatives d'orientation et de choix de filières) ne change pas les conclusions vis-à-vis de l'évolution de la stratification sociale du supérieur. L'évolution du paramètre d'intensité, qui résume l'évolution du degré de sélectivité sociale de l'école, est étonnamment proche, que l'on raisonne sur la seule ventilation par niveau de diplôme ou sur une ventilation qui prenne en compte le domaine d'études (cf. graphique VIII). Ce qui l'emporte dans l'évolution des inégalités face

Graphique VII Évolution des chances d'être diplômées de certaines filières pour les filles de cadres et d'ouvriers



### C - Lettres, sciences humaines

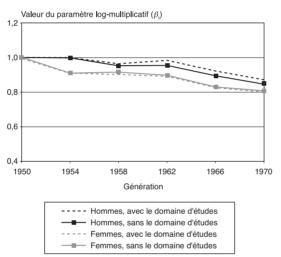


Lecture : les probabilités fictives sont telles qu'elles maintiennent constant le odds ratio entre une origine sociale donnée et l'ensemble des diplômées mesuré pour la génération 1950-1953. Pour la génération née entre 1950 et 1953, parmi les diplômées du supérieur issues du milieu ouvrier, 15 % avaient un diplôme de technicien supérieur. Si les contrastes sociaux s'étaient maintenus constants, cette proportion aurait été de 28 % pour la génération 1974-1977, alors qu'elle a été en réalité de 44 %.

Champ : femmes nées en France entre 1950 et 1977, âgées d'au moins 25 ans au moment de l'enquête et diplômées du supérieur. Sources : enquêtes Emploi, 1996-2002, Insee. à l'enseignement supérieur, c'est avant tout le rapprochement dans le temps des probabilités des différents groupes sociaux d'être diplômé du supérieur. Même si ce rapprochement est léger, il concerne un nombre de personnes tel qu'il pèse fortement sur la tendance et prime sur d'éventuels changements au sein du supérieur. Ainsi, même pour les filles pour lesquelles la polarisation sociale des filières se renforce, le mouvement de démocratisation du supérieur n'est pas freiné lorsque l'on prend en compte les filières d'études.

#### Graphique VIII

Évolution de l'intensité du lien entre origine sociale et position scolaire avec et sans prise en compte de la filière Paramètre  $\beta_t$  du modèle d'évolution uniforme des rapports de chances



Lecture: l'évolution du paramètre log-multiplicatif résume la variation temporelle des inégalités sociales dans l'accès à un niveau de diplôme. Cette variation est relative: l'intensité des inégalités sociales est par convention fixée à 1 pour la première génération (cf. encadré 3). Plus la courbe descend, plus le lien entre origine sociale et diplôme se relâche et donc plus la démocratisation est forte.

Champ: personnes nées en France entre 1950 et 1977 et âgées d'au moins 25 ans au moment de l'enquête.

Sources: enquêtes Emploi, 1996-2002, Insee

La démocratisation du supérieur est donc une conclusion incontestable, même en prenant en compte les diplômes de manière plus fine. Toutefois, cela ne signifie pas qu'elle a été de grande ampleur. D'ailleurs, qu'on raisonne à diplôme donné ou à niveau de sélection constant, la baisse des inégalités sociales devant l'école est faible, alors même qu'il s'agit d'une période où les probabilités d'accès au supérieur de chaque groupe social ont considérablement augmenté. Ainsi, même si pour les enfants d'ouvriers les probabilités d'être diplômé du supérieur ont été multipliées par trois entre les générations 1948-1951 et 1975-1977, elles restent encore trois fois moins élevées que celles des enfants de cadres (77 % contre 25 %). Alors qu'être titulaire d'un diplôme supérieur au baccalauréat est désormais le fait d'une large majorité d'enfants de cadres, ce n'est encore le cas que d'une minorité d'enfants d'ouvriers. La comparaison de la destinée scolaire des enfants de la génération 1975-1977, avec celle qu'ils auraient eue si l'allocation des diplômes avait été celle de la génération 1948-1951, donne une idée concrète de la permanence de ces inégalités (11). Ainsi, dans la génération 1975-1977, 3,7 % des hommes et 4,1 % des femmes auraient eu un diplôme différent en l'absence de changement dans la stratification sociale face à l'école. Non seulement ce pourcentage peut paraître faible, mais, comme souligné dans de précédents travaux (Thélot et Vallet, 2000), ce sont avant tout les enfants d'agriculteurs qui ont atteint un niveau scolaire qu'ils n'auraient pas atteint sinon. Pour les enfants d'ouvriers, le gain existe, mais il est faible.

<sup>11.</sup> Techniquement, nous maintenons constants les odds ratio d'obtention d'un diplôme du supérieur pour les différents milieux sociaux pris deux à deux.

### **BIBLIOGRAPHIE**

- Albouy V. et Wanecq T. (2003), « Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles », Économie et Statistique, n° 361, pp. 17-47, avec un commentaire de L.-A. Vallet: « Analyser les évolutions des inégalités sociales d'accès à l'élite scolaire », pp. 48-52.
- **Arrow K.J. (1973),** «Higher Education as a Filter », *Journal of Public Economics*, vol. 2, n° 3, pp. 193-216.
- **Barthez A. (1993),** « Une agriculture en mutation », in *Données Sociales La société française.*, pp. 466-475.
- **Biscourp P. (2006),** « Durée des études, trajectoire scolaire et insertion sur le marché du travail », in *Données Sociales La société française*, pp. 177-184.
- **Chauvel L. (1998)**, « La seconde explosion scolaire : diffusion des diplômes, structure sociale et valeur des titres », *Revue de l'OFCE*, vol. 66, pp. 5-36.
- **Combessie J.-C. (1984),** « L'évolution comparée des inégalités : problèmes statistiques », *Revue française de Sociologie*, vol. 25, n° 2, pp. 233-254.
- **Combessie J.-C. (2004),** « Trente ans de comparaison des inégalités des chances : quand la méthode retenue conditionne la conclusion », *Courrier des statistiques*, n° 112, pp. 37-54.
- **Dubois M. (1993),** «Après un DUT ou un BTS: poursuite d'études ou entrée dans la vie active », document de travail du CEREQ, n° 87, septembre.
- **Duru-Bellat M. et Kieffer A. (2000),** « La démocratisation de l'enseignement en France : polémiques autour d'une question d'actualité », *Population*, vol. 55, n° 1, pp. 51-79.
- **Duru-Bellat M et van Zanten A. (1999),** *Sociologie de l'école*, Armand Colin.
- **Esquieu P. et Poulet-Coulibando P. (2002),** « Vers un enseignement secondaire de masse : 1985-2001 », in Données Sociales La société française, pp. 71-80.
- **Florens J.-P. (1984),** « Inégalité et dépendance statistique », *Revue française de Sociologie*, vol. XV, n° 2, pp. 255-263.

- **Giret J.-F., Moullet S. et Thomas G. (2003),** « L'enseignement supérieur professionnalisé, un atout pour entrer dans la vie active ? », *Bref*, Céreq, n° 195.
- **Giret J.-F., Molinari-Perrier M. et Moullet S. (2006),** « 2001-2004 : les sortants de l'enseignement supérieur face au marché du travail », *Notes Emploi Formation*, Céreq, n° 21.
- **Givord P. (2005),** « Formes particulières d'emploi et insertion des jeunes », *Économie et Statistique*, n° 388-389, pp. 129-143.
- Goux D. et Maurin É. (1997), « Démocratisation de l'école et persistance des inégalités », *Économie et Statistique*, n° 306, pp. 27-39.
- **Grémy J.-P. (1984)**, « Un débat (suite) : Sur les différences entre pourcentages et leur interprétation », *Revue française de Sociologie*, vol. XXV, n° 3, pp. 396-420.
- **Lemaire S. (2004),** « Les bacheliers technologiques dans l'enseignement supérieur », *Éducation et formations*, n° 67, pp. 33-49.
- Leridon H. et Toulemon L. (1997), Démographie : approche statistique et dynamique des populations, Economica.
- **Lopez A. (2004),** « Les modes de stabilisation en début de vie active », *Économie et Statistique*, n° 378-379, pp. 105-128.
- **Mare R. D. (1980),** « Social Background and School Continuation Decisions », *Journal of the American Statistical Association*, vol. 75, n° 370, pp. 295-305.
- **Mare R. D. (1981),** «Change and Stability in Educational Stratification», *American Sociological Review*, vol. 46, n° 1, pp. 72-87.
- Martinelli D., Sigot J.-C. et Vergnies J.-F. (1997), « Diplômés de l'enseignement supérieur l'insertion professionnelle se stabilise mais les écarts s'accentuent », *Bref*, Céreq, n° 134.
- **Merle P. (1996),** « Les transformations sociodémographiques des filières de l'enseignement supérieur de 1985 à 1995, essai d'interprétation », *Population*, vol. 51, n° 6, pp. 1181-1209.
- **Merle P. (2000),** « Le concept de démocratisation de l'institution scolaire », *Population*, vol. 55, n° 1, pp. 15-50.

- **Merle P. (2002),** « Démocratisation ou accroissement des inégalités scolaires? L'exemple de l'évolution de la durée des études en France (1988-1998) », *Population*, vol. 57, n° 4-5, pp. 633-659.
- Merllié D. (1985), « Un débat (suite) : Analyses de l'interaction entre variables. Problème statistique ou sociologique? », Revue française de Sociologie, vol. 26, n° 4, pp. 629-652.
- Ministère de l'Éducation nationale (2002), Repères et références statistiques.
- **Morel G. (2003),** « Modéliser l'évolution des taux de scolarisation », *Mathématiques et sciences humaines*, 41° année, n° 164, pp. 5-27.
- **Piketty T. (2006),** « Éducation : les promesses de la discrimination positive », *Le Monde*, 21 février 2006.
- **Prévot J. (1985),** « Un débat (suite) : A propos d'indices et de comparaisons de proportions », *Revue française de Sociologie*, vol XXVI, n° 4, pp. 601-628.
- **Prost A. (1968),** Histoire de l'enseignement en France: 1800-1967, Armand Colin.
- **Prost A. (1986),** *L'enseignement s'est-il démocratisé* ?, PUF.
- Selz M. et Vallet L.-A. (2006), « La démocratisation de l'enseignement et son paradoxe apparent », in *Données Sociales La société française*, pp. 101-107.
- **Shavit Y., Arum R. et Gamoran A. (2007),** *Stratification in Higher Education : a Comparative Study*, Stanford university press.
- **Shavit Y. et Blossfeld H. P. (1993),** Persistent Inequality. Changing Educational Attainment in Thirteen Countries, Boulder, Westview Press.

- **Spence M. (1973),** « Job Market Signaling », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, n° 3, pp. 365-374.
- **Stiglitz J. E. (1975),** "The Theory of "Screening", Education, and the Distribution of Income », *American Economic Review*, vol. 65, n° 3, pp. 283-300.
- **Thélot C. et Vallet L.-A. (2000),** « La réduction des inégalités sociales devant l'école depuis le début du siècle », *Économie et Statistique*, n° 334, pp. 3-32.
- **Thomas G. (2003),** « Les jeunes qui sortent sans diplôme de l'enseignement supérieur, parcours de formation et insertion professionnelle », *Bref*, Céreq, n° 200.
- **Vallet L.-A. (1999),** « Quarante années de mobilité sociale en France. L'évolution de la fluidité sociale à la lumière de modèles récents », *Revue française de Sociologie*, vol. 40, n° 1, pp. 5-64.
- van de Werfhorst H. G. et Luijkx R. (2006), «Inequality Maintained through Horizontal Educational Choices, A Cohort Comparison for the Netherlands», *mimeo*, disponible à: http://users.fmg.uva.nl/hvandewerfhorst/Social SelectionInFieldsOfStudy.pdf.
- **Vasconcellos M.(2006),** *L'enseignement supérieur en France*, collection Repères, La Découverte.
- **Vermunt J. K. (1997),** *LEM : A General Program for the Analysis of Categorical Data, Version 1.0*, Tilburg University.
- **Vermunt J. K. (1996),** Log-Linear Event History Analysis: A General Approach With Missing Data, Unobserved Heterogeneity, and Latent Variables, Tilburg University Press. Phd. thesis.
- **Xie Y. (1992),** «The Log-Multiplicative Layer Effect Model for Comparing Mobility Tables », *American Sociological Review*, vol. 57, n° 3, pp. 380-395.