

LES NOUVELLES THÉORIES ÉCONOMIQUES DE LA DISCRIMINATION

Nathalie Havet
et Catherine Sofer

Travail, genre et sociétés, n° 7, 2002/1

L'objectif de ce texte est de recenser l'apport des développements récents de la théorie économique de la discrimination dans la compréhension à la fois des causes de la ségrégation occupationnelle et de la différence de salaires entre hommes et femmes sur le marché du travail.

Que signifie “discrimination économique” ?

Il faut tout d'abord revenir sur la signification de la notion de discrimination économique. Glen Cain (1986) la caractérise par deux composantes simultanément présentes : d'une part la présence observable d'inégalités économiques touchant un groupe relativement à un autre (les femmes ont, en moyenne, des revenus inférieurs et des salaires inférieurs à ceux des hommes) ; d'autre part, si on se limite aux écarts de salaire, le fait que des capacités sur le marché du travail, au départ égales, sont rémunérées chez les femmes à un taux de salaire plus faible en raison de leur appartenance de groupe. Le problème est évidemment aggravé si les inégalités persistent dans le temps, ce qui est bien évidemment le cas pour les femmes.

Quelques précisions s'imposent sur ce que les économistes appellent discrimination, et sur ce qui ne relève pas de la discrimination *économique* : le cas le plus simple est celui où on observe, à un moment donné, que des hommes et des femmes ayant la même productivité dans le même emploi ou dans deux emplois de même type et de même durée touchent des salaires différents selon le sexe. On peut alors conclure à l'existence d'une discrimination économique. Il y a discrimination économique, également, si les hommes et les femmes avaient au départ la même productivité, qu'ils ont fait preuve de la même efficacité dans leur emploi, mais que seuls les hommes, ou une proportion sensiblement plus importante d'entre eux, ont été promus dans des fonctions qui justifient alors un salaire plus élevé. On peut encore parler de discrimination économique si, à capacités de réussite égales et à préférences semblables, des écarts de salaire hommes/femmes discriminatoires observés sur le marché rendent certains types d'études, ou de formation professionnelle, moins rentables pour les femmes que pour les hommes et que, rationnellement, elles choisissent donc, en moyenne, soit des études moins longues, soit des spécialités moins pénalisantes, soit de moins recevoir de formation professionnelle. Dans ce cas, les écarts de productivité hommes/femmes observés ("justifiant" une différence de rémunération) auront comme origine les pratiques discriminatoires du marché du travail et relèveront donc également de la discrimination économique. De même encore, si le groupe des hommes soumet l'ensemble de leurs collègues femmes à des brimades, vexations, harcèlement, avec comme résultat de faire baisser leur productivité, on est toujours dans le contexte de la discrimination économique, même si, là encore, non seulement les salaires mais les productivités observées peuvent être différentes.

Inversement, on peut considérer comme hors du champ de la discrimination économique toutes les différences qui proviennent de différences hommes/femmes dans les choix, les préférences (considérées comme exogènes par les économistes), ou encore les "rôles sociaux" dès lors qu'ils ne résultent pas d'une contrainte, explicite ou implicite : des différences de productivité justifiant, d'un point de vue économique, des différences de salaire peuvent provenir du choix d'un investissement prioritaire dans la vie familiale plutôt que dans la vie professionnelle. Cela pourra se traduire par un moindre investissement dans l'éducation initiale, ou par l'accumu-

lation d'une moindre expérience professionnelle en raison de périodes de retrait du marché du travail, mais aussi par une moindre implication dans le travail (impliquant également dans ce cas une productivité plus faible : l'intensité de la motivation dans l'emploi est, comme le niveau d'éducation, une composante de la productivité, de même, dans certains emplois, que la durée et la stabilité de l'insertion professionnelle), par le choix de filières professionnelles moins astreignantes du point de vue des horaires, ou de l'intensité de l'investissement, ou encore même par le choix de filières scolaires conduisant à des emplois "féminins" en nombre limité. Dans tous les cas mentionnés, on peut sans doute considérer que les choix réalisés sont fortement influencés par les rôles sociaux attribués aux deux sexes et qu'ils relèvent de ce fait de pratiques sociales discriminatoires, mais si ces choix ne résultent pas de contraintes explicites ou d'exclusions apparues dans le système éducatif ou sur le marché du travail, on ne peut pas considérer qu'il s'agit à proprement parler de discrimination *économique*.

Il reste que la frontière entre discrimination économique et choix personnel est difficile à tracer et comporte de nombreuses zones d'ombre : une offre d'emploi proposant un poste désigné seulement au masculin est discriminatoire, lorsque le féminin de l'emploi proposé existe, car cela risque de décourager les candidatures féminines (il y a donc - implicitement - exclusion des femmes pour ce poste dans ce cas), mais qu'en est-il si le féminin n'existe pas ? Il est très probable que, se sentant également implicitement exclues, un certain nombre de femmes renoncent à poser leur candidature. S'agit-il de discrimination économique, linguistique, ou de choix personnel ? De même, que dire des emplois dans lesquels l'usage veut que les réunions de travail les plus importantes aient lieu systématiquement le soir de 18 h à 19 h, ou exclusivement les mercredis après-midi, c'est-à-dire aux heures, ou parfois jours, où beaucoup de mères de jeunes enfants préfèrent ne pas être à leur travail ? Ces contraintes sont-elles des impératifs absolus en termes de productivité ? Si c'était le cas, elles n'auraient aucun caractère discriminatoire. Ou bien constituent-elles avant tout un moyen déguisé d'éliminer les femmes ? Elles seraient alors sans ambiguïté discriminatoires. Plus vraisemblablement, elles résultent d'une situation intermédiaire, provenant à la fois de l'héritage du monde du travail passé, exclusivement masculin dans les postes à responsabilité, et d'un manque, à la fois d'imagination et de volonté pour ce qui

est d'adapter un certain nombre de contraintes d'emploi aux préférences des femmes sans réduire l'efficacité du travail. On pourrait multiplier les exemples de ce type ...

Quelques différences “justifiées” par la théorie

La théorie du capital humain

La théorie du capital humain apporte la principale justification aux écarts potentiels de productivité entre hommes et femmes. L'idée sous-jacente est que les différences dans la participation au marché du travail et dans les taux de mobilité, entre hommes et femmes, peuvent se traduire par des écarts d'investissement en capital humain (niveau ou type d'éducation initiale et expérience professionnelle), et donc par des différentiels de productivité. En outre, l'approche en termes de capital humain a été utilisée pour tenter d'expliquer le phénomène de ségrégation occupationnelle. Elle prédit que les femmes auront tendance à se spécialiser dans les occupations où leurs discontinuités de carrière ne sont pas pénalisées, c'est-à-dire dans des occupations plutôt à faibles qualifications (Polachek, 1981). Cependant, dans les faits, on trouve des membres des deux sexes dans des emplois nécessitant un fort investissement en capital humain spécifique, ce qui correspond à une discordance avec la théorie. De plus, la plupart des tests empiriques de cette hypothèse n'ont pas conduit à sa validation (Sofer, 1990). Enfin, et surtout, les femmes perçoivent, à qualification et à montant de capital humain identiques, des rémunérations moyennes inférieures à celles des hommes. D'où l'énigme posée par cette théorie : comment les forces de marché peuvent-elles permettre que de telles différences persistent depuis des décennies ? La théorie du capital humain ne prend en compte que le côté de l'offre de travail. Des modèles alternatifs, tentant d'expliquer les écarts de salaires persistants entre sexes, privilégient au contraire les caractéristiques de la demande du travail féminin. C'est le cas, en particulier, des théories économiques de la discrimination.

Marché du travail non concurrentiel

Une autre explication que nous nous contenterons de mentionner ici est celle d'un marché du travail en partie ou largement non concurrentiel : si les hommes accédaient en majorité à des marchés du travail à fort pouvoir syndical, alors que les femmes occupaient plutôt des emplois offrant le salaire de concurrence, on aboutirait, là

encore, à des écarts de salaire au profit des hommes. Remarquons que, dans ce cas, si les femmes choisissent librement les emplois du secteur non syndiqué et s'excluent d'elles-mêmes des emplois à représentation syndicale, et/ou de la participation à l'organisation d'un syndicat, on ne peut parler dans ce cas de discrimination économique. Mais si, par connivence des employeurs et des travailleurs masculins, les femmes étaient exclues des secteurs syndiqués, ou simplement des responsabilités syndicales, alors elles subiraient bien une discrimination *économique*. On voit de nouveau dans cet exemple que la frontière entre ce qui relève, ou non, de la discrimination, est parfois bien difficile à discerner. Une version extrême du dernier cas mentionné est le "monopole masculin" (Madden, 1973), où les hommes sur le marché du travail (employeurs, travailleurs, et même consommateurs) s'entendent, à la façon d'un cartel, pour négocier pour eux-mêmes des salaires élevés, ou pour se réserver certaines activités économiques, tout en maintenant les femmes à l'écart. Celles-ci auront alors à la fois des salaires inférieurs pour des emplois de même type, et verront leurs possibilités de promotion et d'accès à des emplois de responsabilité, en particulier, fortement réduites. Sans nier la possibilité que ces analyses, qui relèvent des théories de la discrimination en concurrence imparfaite, offrent une partie de l'explication des inégalités hommes/femmes sur le marché du travail, on peut noter toutefois qu'elles n'ont pas réellement fait l'objet d'une validation empirique.

Nous présentons dans la seconde partie les premières approches théoriques de la discrimination économique. Leur principale limite est de ne pas parvenir à expliquer la pérennité des écarts hommes/femmes. Les approches plus récentes font l'objet de la troisième partie. En se passant, la plupart du temps, dans un contexte informationnel plus compliqué, elles parviennent le plus souvent à échapper aux limites des modèles classiques de la discrimination.

LES PREMIÈRES THÉORIES DE LA DISCRIMINATION

Les modèles de discrimination développés à l'origine peuvent être classés en deux grandes catégories (Cain, 1986) : la première comporte, à la suite des travaux de Gary Becker (1957), les théories fondées sur des préférences discriminatoires (un "goût" pour la discrimination) de la part des employeurs, des collègues de travail

ou des consommateurs, dans un contexte d'information parfaite. Le deuxième type de modèle se situe, à la suite de Edmund Phelps (1972), en information imparfaite et fait reposer les différences de traitement entre hommes et femmes sur des écarts de performances moyennes relativement à certaines caractéristiques.

Les préférences discriminatoires

Le modèle général repose sur l'idée que les agents (employeurs, salariés ou consommateurs) sont prêts à renoncer à une partie de leurs revenus dans le but de ne pas travailler avec des femmes. Cette modélisation se base sur la maximisation d'une fonction d'utilité dans laquelle le nombre de femmes embauchées est un argument à influence négative. Dans le même esprit, la théorie du cantonnement ("*overcrowding*") explique la ségrégation occupationnelle : par purs préjugés, les employeurs vont exclure les femmes de certains types d'emploi, et donc par effet indirect diminuer leurs salaires.

La première version de la théorie néoclassique de la discrimination revient à Francis Edgeworth (1922), mais la contribution la plus connue est sans aucun doute celle de Gary Becker (1957). Dans ces modèles, les hypothèses habituelles, notamment de concurrence parfaite et d'homogénéité des facteurs de production, sont postulées. On verra que la discrimination salariale peut conduire à une ségrégation sur le marché du travail et inversement.

Le point de départ de Gary Becker (1957) est que les individus ont un goût pour la discrimination. Il en identifie trois origines possibles : les employeurs, les salariés masculins ou les consommateurs. Le fait pour un employeur de recruter une femme, pour un employé masculin de travailler avec une femme ou pour un consommateur d'acheter un produit vendu ou fabriqué par une femme, comporte dans chaque cas, un coût psychologique supplémentaire qui n'existe pas vis-à-vis des hommes. Nous allons présenter tout d'abord la discrimination par les employeurs.

Discrimination de la part des employeurs

Gary Becker (1957) suppose, par hypothèse, que les hommes et les femmes sont de parfaits substituts dans le processus de production. Leurs productivités marginales sont donc équivalentes. Par ailleurs, au lieu de l'hypothèse habituelle de maximisation du profit, les employeurs maximisent une fonction d'utilité qui dépend du profit,

mais également du nombre respectif d'hommes et de femmes recrutés. Gary Becker suppose qu'ils retirent une utilité négative à l'embauche de femmes.

De façon symétrique, il se peut que les employeurs hommes choisissent d'avantager leurs employés hommes. L'embauche d'un homme leur procure alors des bénéfices non-matérielles, intégrés dans la fonction d'utilité. Le modèle de favoritisme envers les hommes conduit aux mêmes prédictions que le modèle de discrimination à l'encontre des femmes, étant donnée la symétrie existante entre les deux fonctions d'utilité¹. Dans une présentation plus formelle de l'intuition de Gary Becker, Kenneth Arrow (1972b, 1973) suppose que les employeurs retirent simultanément une utilité positive de l'embauche d'un homme et une utilité négative de l'embauche d'une femme.

Les effets de la discrimination sont purement distributifs : les travailleurs féminins sont rémunérés à un taux de salaire inférieur à leur productivité marginale, de telle sorte que les travailleurs masculins sont gagnants. Des écarts de salaire entre sexes apparaissent à court terme et ils vont perdurer puisque les employeurs auront exactement la même composition de leur force de travail.

Toutefois, ces premières conclusions théoriques ont une portée limitée : il paraît inconcevable, du point de vue du réalisme, que toutes les entreprises embauchent une main-d'œuvre en tout point identique. C'est pourquoi, Gary Becker (1957) et Kenneth Arrow (1973) font, dans un second temps, l'hypothèse plus réaliste que les goûts pour la discrimination diffèrent entre employeurs². Si, dans ce nouveau cas de figure, on suppose que toutes les entreprises ont un coefficient de discrimination strictement positif, un écart de salaire entre hommes et femmes va, là encore, s'établir sur le marché. Cependant, des divergences au niveau de la composition de la force de travail vont apparaître entre entreprises. Afin de maximiser leur utilité, les employeurs vont comparer les avantages monétaires d'embaucher des femmes, qui sont sous-payées, avec les coûts psychologiques en découlant. Si le gain réel d'embaucher une femme plutôt qu'un homme (égal au différentiel de salaire) est supérieur à son coût psychologique, l'employeur embauchera uniquement des femmes, et inversement, seulement des hommes, dans le cas contraire. Ainsi, le marché du travail sera caractérisé par des écarts de salaire entre hommes et femmes, à court terme et par une ségrégation parmi les entreprises.

Il nous reste à savoir si ces inégalités salariales ris-

¹ Matthew Goldberg (1982) analyse en détail le cas du favoritisme. Il démontre qu'à court terme, les formulations en termes de discrimination ou de favoritisme prédisent toutes deux l'apparition d'écarts de salaire entre hommes et femmes.

² Gary Becker (1957) et Kenneth Arrow (1973) supposent que les employeurs ont désormais des comportements discriminatoires différents. Pourtant, ils font toujours l'hypothèse que les agents ont les mêmes fonctions d'utilité, ce qui est critiquable.

quent de perdurer. Gary Becker (1957) et Kenneth Arrow (1973) montrent que seule l'entreprise la moins discriminatrice va survivre à long terme. L'argument est que l'entreprise avec le plus faible goût pour la discrimination pourra, à terme, racheter tous ses concurrents, grâce à son profit plus élevé. En outre, les inégalités salariales vont se réduire par rapport à la situation de court terme. En effet, comme la demande pour le travail masculin se restreint au fur et à mesure que les entreprises les plus discriminatrices font faillite, le salaire des hommes diminue alors que celui des femmes augmente du fait de l'accroissement de leur demande. A l'extrême, s'il existe une ou plusieurs entreprises sans goût pour la discrimination, ce seront bien sûr les seules à rester sur le marché à long terme. Comme leurs demandes pour le travail masculin et pour le travail féminin sont identiques, les différences de salaire entre les deux groupes ne sont plus justifiées. La discrimination salariale disparaît alors totalement à long terme.

Finalement, le modèle de Gary Becker (1957), avec son hypothèse la plus réaliste de présence d'entreprises sans préjugés contre les femmes³, offre deux prédictions principales : la ségrégation entre entreprises et une discrimination salariale à court terme, s'éliminant toutes deux à long terme. Toutefois, ces conclusions ne sont pas compatibles avec les observations empiriques. En réalité, on n'observe pas la non-mixité dans les entreprises mais plutôt la non-mixité dans les emplois. De plus, l'implication du modèle à long terme n'est pas pertinente avec le fait que la discrimination salariale entre sexes survit depuis des décennies sur les marchés du travail du monde entier. C'est pourquoi, Kenneth Arrow (1972b) écrit que "le modèle de discrimination des employeurs de Gary Becker prédit l'absence du phénomène qu'il était censé expliquer".

Pour tenter de remédier à cette mauvaise adéquation du modèle avec la réalité observée, plusieurs auteurs ont ajouté des hypothèses. Kenneth Arrow (1972b, 1973) et Marcus Alexis (1973) proposent notamment des formulations alternatives de la fonction d'utilité. La modification de la fonction d'utilité apportée par Kenneth Arrow conduit à une ségrégation partielle et non plus complète. Le modèle devient donc cohérent avec la mixité de la force de travail observée au sein des entreprises. En revanche, il ne permet toujours pas d'expliquer la persistance des différences de salaire entre sexes.

Plusieurs conclusions s'imposent alors : soit la discrimination de la part des employeurs n'est pas la principale forme de discrimination sur le marché du travail, soit tous

³ Il ne paraît pas déraisonnable de penser que, au moins certaines des entreprises dirigées par des femmes, ne pratiquent pas de discrimination sexuelle.

les employeurs potentiels ont un goût pour la discrimination et/ou d'autres facteurs entravent l'expansion des entreprises sans préjugés, tels que des coûts d'ajustements. C'est pourquoi, Gary Becker (1957) et Kenneth Arrow (1973) modélisent des pratiques discriminatoires provenant des employés et des consommateurs, alors que les modèles les plus récents de discrimination par les employeurs incorporent plutôt les coûts liés aux ajustements de la main d'œuvre.

Discrimination par les salariés masculins ou par les consommateurs

Compte tenu des limites du modèle de discrimination initiée par les employeurs, Gary Becker, suivi par d'autres auteurs, a discuté des conséquences de pratiques discriminatoires provenant désormais des employés ou des consommateurs. Les modèles de discrimination par les collègues de travail supposent que certains salariés masculins ont des préjugés contre leurs collègues féminins et rechignent à travailler avec elles. Ils reprennent l'idée de l'article précurseur de Gary Becker, en supposant que les hommes demandent une prime compensatrice dans le cas où on les oblige à travailler avec des femmes. Quelques modèles plus complexes, qui partent du postulat de forces de travail complémentaires [Arrow (1973), Marshall (1974), Welch, (1967, 1975)], arrivent à des conclusions plus réalistes de mixité de la main-d'œuvre et d'inégalités salariales.

Finis Welch (1967) est le premier à suggérer un modèle de discrimination dans lequel les salariés féminins et masculins sont complémentaires et non plus substituables. Il justifie cette complémentarité par les différences d'éducation existant entre les deux groupes. En reprenant le cadre de Gary Becker avec cette nouvelle hypothèse, il trouve que l'embauche d'une main-d'œuvre mixte, au lieu d'une main-d'œuvre entièrement masculine ou féminine a deux conséquences pour l'entreprise. Du fait de leur complémentarité, faire travailler les femmes avec les hommes accroît la productivité marginale de ces derniers ; mais d'un autre côté, l'employeur doit donner aux hommes une prime de salaire compensant leur "répugnance" à travailler avec des femmes. L'entreprise peut alors opter pour une force de travail mixte si les gains en termes de productivité excèdent le supplément de rémunération à verser. Comme le souligne George von Furstenberg (1972), plus les forces de travail sont complémentaires, plus la productivité des hommes est accrue au contact des

femmes, et donc plus l'entreprise a intérêt à embaucher une main-d'œuvre mixte malgré les primes de salaires demandées. Le modèle de Finis Welch aboutit bien à une possible mixité de la main-d'œuvre et à des disparités salariales puisque les deux groupes n'ont pas la même productivité, à cause de leurs différences d'éducation. Toutefois, il ne donne aucune explication des inégalités de rémunérations observées entre hommes et femmes de qualifications identiques, ce qui devrait pourtant être au cœur des théories de la discrimination.

Enfin, la troisième forme de discrimination envisagée par Gary Becker est celle provenant des consommateurs. Néanmoins, ce type de discrimination nous paraît jouer un rôle mineur en ce qui concerne la discrimination de sexe. L'intérêt principal de cette approche est qu'elle a donné lieu, la première, à des développements intéressants en termes de modèles de recherche d'emploi (Akerlof, 1976).

Ségrégation occupationnelle

Les premiers modèles prédisant une ségrégation des emplois reposaient sur la notion de cantonnement (Fawcett, 1918, Edgeworth, 1922) : les femmes, contrairement aux hommes, sont cantonnées dans un petit nombre d'emplois. Comme l'offre pour ces emplois est élevée, cela peut avoir pour conséquence une différence de salaire au profit des hommes. Cette situation peut provenir, soit d'une meilleure organisation des hommes (par exemple dans les syndicats), soit d'une discrimination de la part des employeurs.

Barbara Bergmann (1971) montre que l'exclusion des femmes dépend de la taille relative de la force de travail féminine par rapport aux restrictions imposées. Si le nombre de femmes actives est supérieur au nombre d'emplois permis par les employeurs, on notera une diminution de salaire dans ces emplois, au-dessous du salaire de marché masculin. En effet, dans les emplois réservés aux hommes, la productivité marginale est plus élevée à cause de l'exclusion des femmes et donc le salaire de ceux-ci est plus élevé. En revanche, si le nombre de femmes actives est inférieur au nombre d'emplois permis, il n'y aura pas d'effet sur les salaires. Dans le cas de la présence d'un employeur sans préjugés (ne pratiquant pas la ségrégation occupationnelle), les femmes seront aussi pénalisées en termes de salaire. Si le rare employeur prêt à embaucher une femme dans un emploi masculin sait que la seule alternative de la candidate est un emploi féminin

surchargé, le salaire qu'il offrira dans l'emploi masculin sera probablement plus faible que celui d'un homme dans le même emploi. Un seul employeur non-discriminateur ne peut (ni ne veut) éliminer les différences de salaire. En revanche, si la proportion d'employeurs ne pratiquant pas le cantonnement augmente, on se retrouve dans le cas où il y a moins de femmes actives que de postes contraints et donc la discrimination salariale disparaît.

Pour Gary Becker, c'était l'employeur qui embauchait les femmes qui était responsable des écarts de salaires alors que pour Barbara Bergmann, les responsables sont les entreprises qui ne les embauchent pas et les excluent de certaines activités.

Harriet Zellner (1972) et Mark Killingsworth (1987) fondent plutôt leur approche sur un favoritisme du marché du travail à l'égard des hommes. Mark Killingsworth part de l'hypothèse que le marché est constitué de deux types d'emplois (*A* et *B*) et que les employeurs discriminent en faveur des employés masculins dans l'accès à l'emploi *B*, mieux rémunéré, alors que les femmes sont aussi productives. Il montre alors que cette discrimination conduit à plusieurs résultats compatibles avec certains faits stylisés observés sur le marché du travail. En particulier, les femmes vont percevoir des salaires plus faibles que les hommes⁴ à emploi et caractéristiques individuelles similaires ; l'écart salarial entre sexes sera plus important dans les emplois où les femmes sont sous-représentées (emploi *B*) et enfin, le salaire moyen dans un emploi est négativement corrélé avec la proportion de femmes qui y est embauchée.

Ainsi, les modèles de ségrégation occupationnelle obtiennent jusque-là les résultats les plus convaincants pour traiter des inégalités entre sexes. Cependant, ce type de modèle, pas plus que les précédents, ne fournit de réponse satisfaisante à la question de l'évolution à long terme des différences hommes/femmes sur le marché du travail, non plus qu'il ne fournit d'explication au goût pour la discrimination de la part des employeurs ou des salariés, supposés exogènes. D'où l'émergence d'une autre génération de modèles, qui fondent les pratiques discriminatoires sur les observations du marché : la discrimination statistique.

La discrimination statistique

La théorie de la discrimination statistique (Phelps, 1972) donne une autre justification au comportement dis-

⁴ Mark Killingsworth utilise un raisonnement similaire à celui de Barbara Bergmann sur les demandes de travail dans chaque emploi : comme la demande des femmes dans l'emploi *B* est plus faible que celle des hommes, elles vont percevoir des salaires inférieurs aux hommes de cet emploi. En outre, elles vont être plus embauchées dans l'emploi *A*, moins bien payé.

criminatoire de l'employeur que son goût pour la discrimination. Elle repose sur l'hypothèse d'imperfection de l'information.

L'idée de base est que les entreprises ont une information limitée sur les qualifications, ou sur l'attachement au marché du travail des candidats à un emploi. Dans cette situation, les entreprises sont incitées à utiliser des caractéristiques facilement observables, telles que la race ou le sexe pour évaluer les productivités individuelles et déterminer les salaires si elles considèrent que ces caractéristiques sont corrélées avec les performances. C'est dans les jugements statistiques à travers lesquels les employeurs projettent sur les individus certaines caractéristiques de groupe que réside l'origine de la discrimination.

Il existe deux courants dans la littérature de la discrimination statistique. Le premier courant initié par Kenneth Arrow examine comment des croyances (fondées ou non) sur la productivité des différents groupes peut influencer les décisions d'embauche et les rémunérations. Le deuxième courant [Phelps (1972), Aigner et Cain (1977)], s'intéresse aux conséquences d'une discrimination fondée sur la précision des mesures de productivité. L'hypothèse centrale est qu'il existe des différences entre sexes dans la précision de l'information dont disposent les employeurs pour évaluer les productivités individuelles.

Discrimination fondée sur des croyances

Kenneth Arrow (1972a, 1972b) présente une première tentative d'explication des écarts salariaux hommes/femmes par la présence d'information imparfaite. Néanmoins son idée reste très proche de celle de la discrimination par goût de Gary Becker. Il suppose qu'au moment où les employeurs embauchent des salariés, ils ne connaissent pas avec certitude la productivité de chacun d'eux dans l'emploi à pourvoir, mais qu'ils se fondent sur des croyances. Ces croyances peuvent être liées à des observations, ou elles peuvent provenir de purs préjugés sur la manière dont les performances et le sexe sont reliés : ils postulent que les distributions de productivité des hommes et des femmes sont différentes, et plus précisément que la probabilité qu'une femme soit qualifiée est plus faible que celle d'un homme. Sous cette hypothèse, il devient alors évident que les entreprises concurrentielles verseront des salaires plus élevés aux hommes qu'aux femmes en réponse à une productivité supposée

plus élevée.

Toutefois, on peut faire à ce modèle les mêmes critiques qu'à celui de discrimination par goût. Comme les perceptions des employeurs ne sont pas justifiées, les écarts de salaire ont peu de chances de perdurer à long terme. En effet, la viabilité de cette politique salariale ne peut être assurée que si tous les employeurs avaient la même conception erronée de la réalité, ce qui constitue une hypothèse peu réaliste. Dans le cas contraire, les employeurs qui se trompent le moins, et donc les moins discriminants, vont éliminer leurs concurrents. Kenneth Arrow, en introduisant de l'information imparfaite, se retrouve confronté aux mêmes problèmes qu'avec la théorie de la discrimination par goût, notamment l'élimination des écarts salariaux à long terme. C'est pourquoi, la question principale des récentes extensions de ce modèle a été de savoir si, dans le cas où les convictions des employeurs sont erronées ou biaisées, celles-ci pouvaient conduire néanmoins à des pratiques discriminatoires persistantes.

Discrimination fondée sur des erreurs de mesure

Dans le modèle initial de Phelps (1972), les hypothèses sont les suivantes : lors de l'embauche des salariés, les employeurs basent leurs décisions sur un signal reflétant les compétences individuelles comme, par exemple, le résultat à un test d'embauche ou le niveau de diplôme. Cette variable fournit de l'information sur la véritable productivité des salariés, qui est, elle, inobservable. Les distributions de productivité sont supposées identiques pour les deux sexes. En revanche, les signaux de productivité féminins sont supposés moins précis que ceux des hommes, ce qui se traduit par une différence dans la variance du signal, avec une dispersion plus forte pour les femmes : la même valeur pour le signal est, en moyenne, moins fiable relativement à la vraie valeur de la productivité pour une femme que dans le cas d'un homme (cela pourrait provenir du risque, pour une femme, qu'elle quitte le marché du travail).

Il est aussi supposé que le marché du travail est concurrentiel et constitué d'entreprises et de salariés neutres au risque. Ainsi, les salaires offerts par les entreprises vont être égaux à la productivité espérée des salariés, conditionnellement à l'information dont elles disposent. Edmund Phelps (1972) montre alors que chaque salarié a comme rémunération de base celle de l'employé moyen, avec un supplément ou une réduction selon que

sa productivité est supposée supérieure ou inférieure à la moyenne. Plus le signal est fiable, plus les employeurs en tiennent compte pour établir les salaires et plus ils individualisent leurs rémunérations en s'écartant de celle de base.

Comme les erreurs de mesure de la productivité sont plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes, les employeurs tiennent moins compte du signal de productivité individuelle lors de la détermination des salaires féminins. En conséquence, à signal de productivité équivalent, les hommes et les femmes vont recevoir des rémunérations différentes. Plus précisément, les femmes avec un fort signal initial seront moins bien payées que leurs homologues masculins ; en revanche, l'inverse est vrai pour les salariés avec un faible signal de productivité. La dispersion salariale des femmes est donc moindre que celle des hommes.

Cependant, même si le modèle de Edmund Phelps conclut que la structure salariale diffère entre sexes, il est incapable de générer un écart entre les salaires moyens des hommes et des femmes, ce qui est pourtant au cœur des inégalités observées. En moyenne, les travailleurs des deux sexes sont payés selon leur productivité moyenne, qui est supposée identique. Les différences de fiabilité des indicateurs n'arrivent pas à influencer le salaire moyen. Il s'opère simplement une redistribution, au sein du groupe des femmes, des plus qualifiées vers les moins qualifiées (si le signal correspond au diplôme).

Ainsi, dans sa version originale, la discrimination statistique était une théorie bien pauvre pour expliquer la discrimination salariale entre sexes sur le marché du travail. Comme le souligne à juste titre Glen Cain (1986), des différences dans les salaires moyens ne peuvent apparaître dans ce modèle que si l'on postule des différences dans les productivités moyennes. Or dans ce cas, les écarts salariaux ne reflèteraient pas réellement une discrimination.

Denis Aigner et Glen Cain (1977) introduisent de l'aversion au risque chez les employeurs et rationalisent ainsi le paiement d'un salaire moyen plus faible pour les femmes malgré une productivité moyenne identique aux hommes. Cependant, comme Denis Aigner et Glen Cain le reconnaissent eux-mêmes, l'hypothèse d'entreprises averses au risque est critiquable.

De façon générale, les modèles initiaux de discrimination sont peu convaincants dans leur explication de la présence et la persistance des écarts salariaux

hommes/femmes. Nous allons examiner maintenant le modèles de la “deuxième génération” qui parviennent, mieux que les approches originales, à expliquer les différences observées entre hommes et femmes sur le marché du travail.

LES THÉORIES RÉCENTES DE LA DISCRIMINATION

Les approches précédentes ont été développées dans diverses directions. Nous examinerons tout d’abord les prolongements des modèles de type beckerien, fondés sur un “goût” pour la discrimination. Ils font intervenir le plus souvent des coûts d’ajustement, reliés en particulier au processus de recherche d’emploi. Nous examinerons ensuite les différents prolongements de l’approche par la discrimination statistique. Les modèles récents montrent que la différence dans la qualité de l’information relative aux deux sexes peut avoir deux principales implications. Tout d’abord, les employeurs, qui ont une plus mauvaise perception des performances des femmes, tendent à ne pas leur trouver un emploi qui soit bien adapté. De plus, les femmes vont être moins incitées à suivre une formation qui aurait pour but d’améliorer leur productivité, car leurs efforts sont plus mal reconnus par les employeurs.

Les préférences discriminatoires : prolongements

La plupart des modèles récents visent à intégrer et modéliser les coûts d’ajustement, évoqués pour expliquer les freins à l’évolution vers la situation de long terme. Les premiers modèles intègrent les frais fixes de recrutement, mais aussi les coûts d’investissement en capital humain ou en formation spécifique. L’élimination du marché des employeurs discriminatoires peut donc prendre du temps, ce qui laisse place à des écarts de salaire durables entre hommes et femmes. Les modèles les plus récents reposent plutôt sur une représentation des coûts d’ajustement à partir de la formalisation du processus de recherche d’emploi.

Coûts de recrutement

Kenneth Arrow (1973) est le premier à évoquer l’introduction de coûts de recrutement. En conclusion de son modèle avec substituabilité du travail des hommes et des femmes, il affirmait que des coûts fixes importants pou-

vaient contraindre les entreprises à ne pas effectuer certains ajustements, rendant ainsi possible la mixité de la main d'œuvre et la persistance des écarts salariaux. Son argumentation restait alors peu modélisée. Cotton Lindsay et Michael Maloney (1988) vont combler cette lacune. Ils reprennent le cadre initial de Kenneth Arrow mais supposent en outre que la ségrégation est coûteuse. Le cadre général du modèle est celui d'une discrimination par les employés : les hommes répugnent à travailler avec des collègues femmes. Selon le modèle, une entreprise qui embauche des hommes et des femmes dans les mêmes proportions que la population au chômage, c'est-à-dire en acceptant tous les candidats qui se présentent (aléatoirement), aura des coûts de recrutement quasiment nuls. En revanche, une entreprise qui décide d'embaucher des salariés d'un seul sexe, devra refuser les candidats du "mauvais" sexe qui se présentent, ce qui se traduit par une augmentation du nombre d'entretiens à effectuer. Les entreprises pratiquant la ségrégation ont donc des coûts de recrutement plus élevés. Chaque employeur va alors déterminer la composition de sa force de travail en maximisant son profit, qui intègre le coût de ségrégation.

Cotton Lindsay et Michael Maloney démontrent que, contrairement au modèle initial de Kenneth Arrow, la mixité est une solution de cette maximisation. On peut alors montrer que l'équilibre est caractérisé par des écarts de salaire persistants entre hommes et femmes. Les entreprises pratiquant la ségrégation versent des salaires plus faibles car elles ne sont pas obligées de dédommager les hommes pour leur goût pour la discrimination, mais elles supportent des coûts de recrutement plus élevés que les entreprises mixtes et finalement ces deux effets se compensent. Apparemment, Cotton Lindsay et Michael Maloney réconcilient les modèles de discrimination de la part des salariés avec les observations empiriques. Néanmoins, on peut s'interroger sur la robustesse de leurs conclusions si on suppose qu'il existe des hommes sans préjugés à l'encontre des femmes.

James Ragan et Carol Tremblay (1988) adaptent l'idée de coûts d'ajustements au modèle de Kenneth Arrow à forces de travail complémentaires. Ils considèrent deux types de travail : celui de cadre, exclusivement occupé par des hommes et celui d'ouvrier, occupé par des hommes ou des femmes. Ils montrent alors que des écarts de salaire peuvent perdurer à long terme, en présence de coûts d'ajustements importants et d'information imparfaite sur l'ampleur des préjugés des salariés masculins. Ce résultat

repose sur l'hypothèse que le goût pour la discrimination d'un cadre n'est, a priori, pas connu de l'employeur et qu'il ne se révèle que si celui-ci exige une compensation pour travailler avec des employés de sexe féminin. Or, quand la demande de travail pour les cadres est faible et que les postes vacants nécessitent de côtoyer des femmes, un cadre avec un fort goût pour la discrimination acceptera généralement l'emploi sans demander de prime. Implicitement, il dira à l'entreprise qu'il n'a pas de répugnance à travailler avec des femmes, préférant être recruté plutôt que de rester au chômage. Mais quand un emploi préféré avec un ratio de femmes plus faible, ou offrant un salaire plus élevé devient disponible, il démissionnera. Si d'importants coûts de recrutement et de formation sont associés aux postes d'encadrement, les entreprises minimiseront leurs coûts en agissant comme si tous les cadres avaient un goût pour la discrimination. Pour les entreprises, il est plus profitable de verser des primes à tous les cadres (masculins) travaillant avec des femmes même si certains n'ont pas de préjugés que de supporter ces coûts d'ajustements. Nous retrouvons alors le résultat initial de Kenneth Arrow d'inégalités salariales entre ouvriers masculins et féminins, mais, fait nouveau, ces disparités ne s'éliminent pas à long terme.

Par conséquent, l'introduction de coûts d'ajustements couplée avec des hypothèses d'information imparfaite et de chômage améliore les prédictions de long terme du modèle de Kenneth Arrow. Toutefois, ce modèle, même amélioré, reste critiquable. L'hypothèse de départ de postes d'encadrement exclusivement occupés par des hommes est très insatisfaisante. Or, si nous considérons qu'un certain nombre de femmes sont cadres et que ces dernières n'ont aucun ressentiment contre leurs subordonné(e)s, les employeurs ne vont plus supposer que tous les cadres sont discriminatoires, car le sexe des candidats donne une première indication de leur goût pour la discrimination. Ainsi, les employeurs dont les ouvriers sont majoritairement des femmes chercheront aussi à recruter des femmes pour leurs postes de cadres afin d'être sûrs de ne pas avoir à payer de primes salariales.

Donna Rothstein (1997) fait l'hypothèse que les employés hommes n'aiment pas avoir une femme comme supérieur hiérarchique. Elle aboutit bien à des écarts de salaire au profit des hommes dans les emplois de cadre, mais, accompagnés, de façon moins réaliste, d'un salaire plus élevé des employées par rapport à leurs collègues masculins.

Ces modèles, même s'ils améliorent certains points faibles des théories initiales, ne conduisent donc pas à des solutions très satisfaisantes du point de vue, soit des hypothèses, soit des conclusions.

Modèles de recherche d'emploi

Dan Black (1995), Audra Bowlus et Zvi Eckstein (1998) et Asa Rosen (1998) se placent dans le cadre d'une discrimination par l'employeur en formalisant entièrement le processus de recherche d'emploi. Michael Sattinger (1996) et Masaru Sasaki (1999) adaptent le raisonnement de Dan Black, et Audra Bowlus et Zvi Eckstein, à la discrimination de la part des salariés. Ces modèles reprennent en fait, dans un contexte plus réaliste, les approches développées par George Akerlof (1985) pour formaliser une discrimination par les consommateurs. Nous allons voir que ce type de modèle permet d'obtenir un certain nombre de résultats intéressants. Nous nous concentrons sur ceux relatifs aux écarts de salaire entre hommes et femmes à court et à long terme.

Modèles de recherche d'emploi et discrimination par les employeurs

Dan Black (1995) part de l'hypothèse que les hommes et les femmes ont une productivité identique. Toutefois, seules les femmes doivent supporter des pratiques discriminatoires. En effet, il existe sur le marché deux types d'employeurs. Les premiers ont de tels préjugés contre les femmes qu'ils n'embauchent que des salariés masculins. Les seconds n'ont pas de préférence discriminatoire et donc embauchent à la fois des travailleurs masculins et féminins.

Un modèle de recherche d'emploi fait l'hypothèse que chaque individu peut choisir entre rester en dehors du marché du travail ou rechercher un emploi. La recherche d'emploi a un coût, mais peut permettre de trouver un emploi offrant un salaire, ou ici une utilité plus élevée(e) (les différents emplois offrent des salaires, ou des utilités, différent(e)s). Chaque individu(e) attend de l'emploi qu'il acceptera une utilité minimum, appelée utilité de réservation : tant que les emplois offerts lui proposent une utilité plus faible que ce minimum, il ou elle continue sa recherche. Inversement, l'individu(e) acceptera le premier emploi offrant l'utilité de réservation.

La nouveauté du modèle de Dan Black est donc d'introduire des coûts d'ajustement et une imperfection d'in-

formation dans la théorie de la discrimination basée sur les goûts des employeurs. Dan Black montre que l'utilité de réservation d'un homme est croissante avec les offres de salaire proposées par les entreprises. De même, une augmentation de la proportion des employeurs offrant les salaires les plus élevés accroît l'utilité de réservation des hommes.

Les femmes reçoivent uniquement des propositions d'emploi des entreprises non discriminatrices. Une augmentation des salaires payés par les entreprises sans goût pour la discrimination accroît l'utilité de réservation des femmes. En revanche, un accroissement de la proportion d'entreprises discriminatrices sur le marché réduit les opportunités d'embauche des femmes, et donc augmente leurs coûts de recherche et, de façon indirecte, diminue leur utilité de réservation. Les employeurs vont alors choisir les salaires qui maximisent leurs profits nets de la désutilité occasionnée par chaque travailleur. Nous retrouvons ici l'idée originale du modèle de discrimination de Gary Becker.

La maximisation des profits permet de déterminer l'offre de salaire optimale pour les hommes et les femmes. Ces offres ont les propriétés suivantes : les salaires offerts augmentent avec la productivité des candidats et avec leur utilité de réservation. Par ailleurs, les deux types d'employeurs vont traiter les salariés masculins de façon identique, en alignant leurs offres. Mais le résultat le plus intéressant démontré par Dan Black est que les femmes vont gagner des salaires plus faibles que les hommes, alors qu'elles ont pourtant la même productivité.

En effet, les entreprises sans goût pour la discrimination vont exploiter le fait que les femmes ont des coûts de recherche d'emploi plus élevés que les hommes, puisqu'elles gaspillent du temps avec les entreprises du premier type (qui ne veulent pas d'elles). Comme les femmes ont de moindres opportunités sur le marché du travail, elles ont une utilité de réservation plus faible que les hommes, et les entreprises peuvent donc se permettre de leur offrir des salaires plus faibles. Au final, le marché tout entier discrimine contre les femmes : les entreprises avec des préjugés refusent d'embaucher des salariés féminins, et les entreprises sans préjugés leur offrent néanmoins des salaires plus faibles. Les inégalités salariales entre hommes et femmes sont d'autant plus marquées que la proportion d'entreprises de type 1 sur le marché est importante. La présence de quelques entreprises avec des préjugés contre les femmes suffit à faire apparaître

des différences de salaires entre sexes.

Mais les écarts de salaire vont-ils persister ? Les entreprises discriminatrices vont-elles se voir à terme évincées du marché ? Dan Black montre que, là encore, les entreprises les plus discriminatrices gagnent des profits plus faibles que les autres, car toute entreprise avec un goût pour la discrimination doit sacrifier des rentes de productivité pour adopter un comportement discriminatoire. Les écarts de salaire devraient donc disparaître à terme entre les deux groupes. Ainsi, le modèle de Dan Black ne fournit pas non plus d'explication pour la persistance à long terme de la discrimination.

Audra Bowlus et Zvi Eckstein (1998) développent et estiment un modèle qui est similaire dans l'esprit à celui de Black, mais dans lequel ce sont les entreprises plutôt que les salariés qui s'engagent dans la recherche. Bowlus et Eckstein modifient aussi le modèle de Dan Black en envisageant la possibilité que les femmes soient moins productives que les hommes. Les auteurs montrent alors que, même si les hommes et les femmes sont de productivités identiques, les femmes reçoivent des salaires plus faibles des deux types d'employeurs et que cet écart salarial est croissant avec la proportion d'entreprises discriminatrices. Audra Bowlus et Zvi Eckstein démontrent, de plus, que les inégalités salariales entre sexes sont croissantes avec le degré de préférence discriminatoire.

Ce modèle paraît plus réaliste car toutes les entreprises embauchent des salariés masculins et féminins. Par ailleurs, il donne un résultat intéressant : la proportion de femmes embauchées dans les entreprises discriminatrices est inférieure à leur proportion dans la population, alors que la proportion de femmes dans les entreprises non discriminatrices est au contraire supérieure à celle-ci. Le modèle prédit donc des écarts salariaux entre sexes et une ségrégation partielle à l'encontre des femmes, ce qui est cohérent avec les observations empiriques.

Toutefois, il ne résout pas de façon convaincante le problème de la persistance des écarts de salaire à long terme. En effet, les entreprises discriminatrices ont, là encore, des profits plus faibles que les entreprises n'ayant aucun préjugé contre les femmes.

Asa Rosen (1998) propose un modèle plus robuste sur ce dernier point, simplement en modifiant le processus de détermination des salaires.

Recherche d'emploi et négociation de Nash des salaires

L'article de Asa Rosen s'inscrit dans la lignée des

modèles de discrimination avec recherche d'emploi de Dan Black ou de Audra Bowlus et Zvi Eckstein. Néanmoins, trois hypothèses originales et généralisant les modèles précédents sont introduites : il n'existe plus seulement deux types d'employeurs, mais un continuum d'entreprises qui se différencient par leur goût pour la discrimination, lui-même distribué continuellement. D'autre part, aussi bien les employeurs que les salariés sont engagés dans une stratégie de recherche : les chômeurs sont à la recherche d'un emploi, et les employeurs ayant des emplois vacants recherchent des candidats pour les combler. Enfin, on suppose qu'un chômeur reçoit des propositions d'emploi et une entreprise des dossiers de candidature. Ces contacts conduiront à une embauche si elle est préférable à la situation de recherche à la fois pour le salarié et l'entreprise.

Asa Rosen montre que, sous ces hypothèses, les entreprises avec un goût pour la discrimination trop marqué n'embaucheront pas de femmes. Ainsi du point de vue de la caractérisation des entreprises, Asa Rosen réconcilie les approches de Dan Black et de Audra Bowlus : certaines entreprises ont un coefficient de discrimination si élevé qu'elles n'embauchent pas de femmes (hypothèse de Dan Black) alors que d'autres employeurs ont certes de l'aversion à l'encontre des femmes mais suffisamment faible pour tout de même en embaucher (hypothèse de Audra Bowlus et Zvi Eckstein). Les salaires ne sont pas décidés unilatéralement par les entreprises. Ils sont déterminés selon un processus de négociation de type Nash.

Cette hypothèse de négociation des salaires est un élément crucial du modèle de Asa Rosen. Elle va conduire aux conclusions que les profits les plus élevés sont réalisés par des entreprises à coefficient de discrimination positif, et que les écarts de salaire ne peuvent donc pas être éliminés par les forces du marché. Par conséquent, elle permet de résoudre le problème de la persistance des inégalités salariales à long terme.

Mais examinons plus en détails les résultats de Asa Rosen : sa première prédiction est commune à tous les modèles de la littérature sur la discrimination : à productivité équivalente, les femmes perçoivent des salaires plus faibles que leurs homologues masculins. Dans la modélisation de Asa Rosen, un deuxième élément est à l'origine des différences salariales. Les hommes gagnent des salaires plus élevés que les femmes même dans les entreprises non-discriminatrices, à cause de leur meilleur pouvoir de négociation. Par conséquent, dans chaque entre-

prise vont apparaître des écarts de salaire entre sexes. De plus, Asa Rosen démontre que, plus une entreprise a de forts préjugés à l'encontre des femmes, plus son pouvoir de négociation est faible. Ainsi, le goût pour la discrimination des employeurs a une double répercussion sur les salaires féminins : il a un effet direct négatif et un effet indirect positif via le pouvoir de négociation des entreprises. Toutefois, ce deuxième effet est de second ordre par rapport au premier : les salaires féminins sont décroissants avec le degré de discrimination.

L'une des prédictions originales du modèle de Asa Rosen est que les salaires masculins vont aussi être influencés par le goût pour la discrimination des employeurs. En effet, les entreprises discriminatrices ont des pouvoirs de négociation plus faibles et donc doivent offrir aux salariés masculins des rémunérations plus élevées. Les salaires masculins sont donc croissants avec le degré de discrimination. Au contraire, Dan Black concluait à un taux de salaire masculin unique pour toutes les entreprises, car seul l'effet direct de la discrimination était considéré. Par conséquent, Asa Rosen retrouve un résultat déjà évoqué par Audra Bowlus et Zvi Eckstein : plus une entreprise est discriminatrice, plus elle offre des salaires faibles aux femmes et des salaires élevés aux hommes.

De plus, le modèle de Asa Rosen donne une explication plus robuste de la persistance des écarts de salaire à long terme, puisqu'il démontre que les profits les plus élevés sont réalisés par des entreprises avec un coefficient de discrimination positif : l'effet positif via le coût de la main d'œuvre est dominé par celui des embauches sous-optimales pour les entreprises peu discriminatrices. Ce résultat se démarque de celui de tous les modèles de discrimination présentés précédemment, dans lesquels c'était les entreprises non-discriminatrices qui réalisaient toujours les profits les plus élevés. Dans ce cadre, la discrimination ne peut pas être éliminée par les forces du marché. Asa Rosen résout par là-même l'énigme de la persistance des inégalités salariales entre sexe à long terme. Le modèle de Asa Rosen (1998), redonne donc de l'intérêt et de la pertinence à ce champ de la littérature pour l'explication des écarts salariaux.

Recherche d'emploi et discrimination de la part des employés

Michael Sattinger (1996) adapte le raisonnement de Dan Black (1995) et Audra Bowlus et Zvi Eckstein (1998) à la discrimination de la part des salariés. Il part de l'hypo-

⁵ Par exemple, les hommes peuvent refuser de coopérer ou même de communiquer avec des femmes, ou refusent de leur déléguer une partie de leurs responsabilités.

thèse très forte que les salariés masculins ont de tels préjugés contre leurs homologues féminins que les entreprises subiraient de très fortes pertes de productivité⁵ si elles tentaient de faire travailler ensemble ces deux groupes. La situation de long terme prédite par le modèle de Michael Sattinger est caractérisée par une ségrégation totale du marché du travail entre entreprises n'employant que des hommes et entreprises n'employant que des femmes et par une persistance des écarts salariaux entre sexes.

L'intérêt principal du modèle de Sattinger réside dans la prise en compte de façon centrale dans le modèle de différences d'attachement au marché du travail des hommes et des femmes. Sa principale limite est l'hypothèse de ségrégation totale des entreprises, tout à fait irréaliste. Madaru Sasaki (1999) modifie le modèle de Michael Sattinger en partant de l'hypothèse plus réaliste qu'il existe trois types d'entreprises sur le marché : les entreprises à main-d'œuvre exclusivement masculine, les entreprises à main-d'œuvre exclusivement féminine et les entreprises à main-d'œuvre mixte. Il arrive bien à des écarts de salaire entre sexes sans postuler la division complète des entreprises, mais il reste très évasif sur les prédictions à long terme : rien ne garantit que les écarts de salaire puissent perdurer. Les modèles les plus complexes de discrimination de la part des salariés n'offrent donc qu'une explication partielle des faits observés sur le marché du travail et ne parviennent pas à des résultats aussi pertinents que la discrimination par l'employeur.

Les nouveaux modèles de discrimination statistique

Le premier type de prolongement des modèles initiaux reprend l'hypothèse de base de Edmund Phelps, d'une différence dans la qualité de l'information sur leur productivité fournie par chaque sexe, en modélisant explicitement cette information. Les deux principaux changements, qui améliorent sensiblement les résultats, sont de deux ordres : Shelly Lundberg et Richard Startz (1983) endogénéisent l'investissement en capital humain : ils montrent que, en raison de la discrimination initiale, les femmes vont être moins incitées à suivre une formation qui aurait pour but d'améliorer leur productivité. Par ailleurs, pour Gerald Oettinger (1996), les employeurs qui ont une plus mauvaise perception des performances des femmes ont plus de mal à leur trouver un emploi qui leur soit véritablement bien adapté. Le modèle intègre les

concepts de la théorie de l'appariement.

Dans le deuxième type de modèles, les employeurs vont baser leurs décisions d'embauche et de salaire, non pas sur des signaux individuels dont la fiabilité diffère entre sexes, mais sur leurs idées préconçues des performances des deux groupes. Ainsi, les employeurs vont avoir un comportement discriminatoire à l'encontre des femmes s'ils croient que ces dernières sont en moyenne moins qualifiées, ou encore plus susceptibles de quitter leur emploi que les hommes et que le coût d'acquisition d'une information complémentaire sur chaque candidate est excessif. Par exemple, si la plupart des employeurs pensent que les femmes ont en moyenne un plus faible attachement au marché du travail, celles-ci vont recevoir peu d'offres d'emplois pour des postes qui nécessitent une formation intensive financée par l'entreprise. Le comportement des employeurs est alors dicté par des stéréotypes.

⁶ Pour ce dernier point, voir Borjas, Goldberg, 1978.

Qualité de l'information sur la productivité

Capital humain endogène

Shelly Lundberg et Richard Startz (1983) concluent à des écarts dans les salaires moyens et les taux de rendement de la formation des deux sexes sans postuler de différences de capacités, d'aversion au risque ni des tests de productivité biaisés pour un groupe⁶. Leur idée est simplement de modéliser explicitement comment les différences d'information influencent les décisions d'investissement en formation des salariés. La nouveauté est que les salaires et les investissements en capital humain sont endogènes.

Plus précisément, Shelly Lundberg et Richard Startz associent dans un cadre unifié les concepts de la théorie du capital humain et ceux du modèle de Edmund Phelps (1972). Leurs hypothèses sont les suivantes : la productivité d'un salarié dans un emploi donné dépend à la fois de ses capacités innées et de son niveau d'investissement en capital humain.

Les capacités innées sont prédéterminées et donc ne peuvent être contrôlées par les salariés. En revanche, ces derniers ont le choix d'investir ou non en formation. Pour prendre leurs décisions, ils vont comparer les coûts de cette formation aux bénéfices qu'elle apporte, c'est-à-dire à la perspective d'un salaire plus élevé sur le marché.

Les capacités innées et le montant acquis de capital humain influençant la productivité des salariés ne sont

pas parfaitement observables. Par exemple, un employeur ne va avoir comme signal du capital humain d'un individu que son niveau de diplôme. Or, ce ne sont pas les années d'études en elles-mêmes qui accroissent la productivité mais le montant effectivement appris à l'école et son adaptation aux problèmes de l'entreprise. Shelly Lundberg et Richard Startz (1983) reprennent l'hypothèse centrale de discrimination statistique de Edmund Phelps (1972) en supposant que l'incertitude entourant la productivité des femmes est plus importante que celle affectant les hommes.

En outre, comme dans l'article de Edmund Phelps, les entreprises sur le marché du travail sont concurrentielles et versent à chaque individu un salaire égal à leur productivité attendue compte tenu des signaux observés. Shelly Lundberg et Richard Startz montrent alors que les hommes avec un fort signal vont être mieux payés que les femmes avec un signal équivalent. Et l'inverse est vrai pour les faibles signaux de productivité. Ce sont les résultats de Edmund Phelps. Mais la suite est originale.

Anticipant parfaitement ces profils salariaux offerts par les entreprises, les salariés vont choisir leur niveau de formation. Pour ce faire, ils comparent les coûts d'acquisition d'une unité supplémentaire de capital humain à l'accroissement de salaire qu'elle génère. Or, pour les hommes et les femmes, le coût d'amélioration du signal par la formation est le même, alors que le bénéfice attendu ne l'est pas. En effet, si les employeurs savent que les erreurs de mesure sont plus élevées pour les femmes, alors ils vont faire peu de cas des signaux élevés qu'elles présentent et ils vont leur offrir des augmentations de salaire plus faibles qu'à leurs homologues masculins. En conséquence, les femmes vont être moins incitées que les hommes à investir en formation. Les deux groupes choisissent de façon rationnelle des stratégies différentes d'investissement à cause des rendements différents inhérents aux deux profils salariaux.

Ce moindre investissement des femmes en capital humain va se traduire par une productivité moyenne plus faible, malgré des capacités innées identiques aux hommes. C'est pourquoi un écart dans les salaires moyens des deux sexes va apparaître. Shelly Lundberg et Richard Startz rendent ainsi les intuitions du modèle de Edmund Phelps cohérentes avec les faits observés sur le marché du travail. Il n'explique pas cependant comment des écarts de salaire, à *productivité égale*, pourraient apparaître et se maintenir.

Shelly Lundberg (1989) complète l'analyse de Shelly Lundberg et Richard Startz en réinterprétant leurs résultats sur les salaires en termes d'emplois occupés. Ce modèle de discrimination statistique donne alors une meilleure représentation de la ségrégation occupationnelle existant entre sexes sur le marché.

Fiabilité de l'information et qualité des appariements

Michael Rothschild et Joseph Stiglitz (1982) obtiennent une discrimination de groupe en postulant une fonction de production dans laquelle la productivité dépend de la qualité de l'appariement Jovanovic (1979b). Les hommes et les femmes vont percevoir des rémunérations moyennes distinctes pour les raisons suivantes : les compétences des femmes sont moins bien évaluées par les employeurs à cause du manque de fiabilité de leurs signaux. Elles ont donc moins de chances que les hommes d'être véritablement bien "appariées" avec leur emploi. Ainsi, leur productivité et, par voie de conséquence, leur salaire, sont en moyenne plus faibles.

Michael Rothschild et Joseph Stiglitz sont les premiers à prendre en compte les effets indirects de la discrimination statistique sur la qualité de l'appariement. Gerald Oettinger (1996) reprend l'idée de base en la transposant dans un modèle dynamique. L'intérêt principal de cette approche est de fournir un fondement théorique au creusement des écarts de salaire hommes/femmes au fur et à mesure du déroulement des carrières. De plus, avec un cadre statique on impose implicitement que les différences d'information sur la productivité existant entre groupes sont permanentes. Or, si le désavantage informationnel des femmes est seulement temporaire, il n'est pas certain qu'un écart de salaire permanent puisse apparaître.

Pour la première période, le cadre d'analyse de Gerald Oettinger est identique à celui de Edmund Phelps. C'est pourquoi, il arrive à la conclusion qu'à leur entrée sur le marché du travail, les hommes et les femmes devraient en moyenne gagner les mêmes rémunérations. Néanmoins son modèle prédit une progression salariale plus importante pour les hommes que pour les femmes, d'où l'apparition d'un écart de rémunération entre sexes en seconde période.

Gerald Oettinger montre formellement que la croissance salariale des individus ne changeant pas d'emploi est corrélée négativement avec la fiabilité des signaux. Les changements de salaire de ceux-ci reflètent uniquement

les corrections de mesure de la productivité. Ainsi, moins le signal initial est informatif sur la productivité individuelle, plus les salaires sont susceptibles d'être rectifiés en seconde période, dans un sens ou dans un autre, quand l'employeur affine ses informations sur la qualité de l'appariement. Pour cette raison, les femmes restant dans leur emploi devraient avoir une progression salariale plus importante que leurs homologues masculins : les femmes devraient avoir un rendement moyen de l'ancienneté plus élevé que les hommes. Inversement, le gain salarial moyen des mobiles est croissant avec la fiabilité du signal initial. En effet, les décisions de mobilité qui s'avèreraient être des erreurs ex-post sont plus facilement évitées quand les indicateurs de productivité sont très précis. C'est pourquoi, les femmes mobiles vont avoir une progression salariale plus faible que les hommes changeant aussi d'emploi. Comme, en deuxième période, les mobiles n'ont aucune ancienneté dans leur emploi mais une année d'expérience, Gerald Oettinger montre que les hommes devraient avoir un rendement de l'expérience, en moyenne, plus important que les femmes.

De manière générale, les salariés se sélectionnent eux-mêmes dans les meilleurs appariements possibles, par le jeu des mobilités. Mais plus les mesures des productivités individuelles sont de bonne qualité, plus ce processus de sélection a des chances d'être rentable en moyenne. Dans ce contexte, les hommes qui ont des signaux plus fiables que les femmes vont mieux tirer partie du jeu des mobilités en prenant des décisions plus efficaces. En seconde période, ils vont gagner en moyenne des rémunérations plus élevées que leurs collègues féminines. Le modèle prédit donc que, même s'il n'existe pas d'écart de salaire entre sexes lors de l'entrée sur le marché du travail, il en apparaît un au fur et à mesure du déroulement des carrières.

La modélisation de Gerald Oettinger a aussi comme principal avantage d'offrir de nombreuses prédictions testables : écarts entre hommes et femmes dans les rendements de l'ancienneté, de l'expérience, ainsi que dans la rentabilité de la mobilité. Malheureusement, Gerald Oettinger a initialement appliqué son modèle aux différences entre races, comme d'ailleurs la seule autre étude empirique, proposée par Joseph Altonji et Charles Pierret (1997), qui a essayé de vérifier la validité empirique de la théorie de la discrimination statistique. Ainsi, la pertinence de ce modèle pour les différences hommes/femmes reste pour l'instant à vérifier.

Discrimination statistique et stéréotypes

Dans ces modèles, les employeurs vont baser leur décisions d'embauche et de salaire sur un certain nombre de stéréotypes relatifs aux performances des deux groupes. Les *a priori* des employeurs sur les compétences des deux sexes peuvent provenir de leur expérience personnelle antérieure, de données statistiques ou de purs préjugés ne reposant sur aucun fait concret. Dans ce dernier cas, on retrouve en réalité la discrimination par goût (il s'agit d'une simple rationalisation de celle-ci). Toutefois, il convient de distinguer les diverses formes de discrimination selon que les convictions des employeurs s'avèrent exactes ou fausses dans la réalité. En effet, la question principale dans le cas d'*a priori* erronés est de savoir si une telle discrimination peut perdurer à long terme. En revanche, si l'employeur fonde ses décisions sur des différences statistiques effectivement observées, le traitement différent des deux sexes a une rationalité économique. Cette forme de discrimination statistique s'applique essentiellement aux différences dans les taux d'activité des hommes et des femmes. Mais dans ce dernier cas, peut-on encore parler de discrimination ? La réponse est oui, car les perceptions des employeurs, même valides en moyenne, vont handicaper les femmes qui désirent véritablement faire carrière et participer continûment au marché du travail.

Catherine Sofer (1985) montre que, si l'attachement à l'emploi est une caractéristique intervenant dans la productivité, et si les employeurs pensent que les femmes risquent plus que les hommes de quitter le marché du travail, un écart de salaire au profit des hommes va apparaître. Une autre possibilité est que seuls les hommes se voient offrir les emplois plus qualifiés, dans lesquels l'attachement à l'emploi concourt à la productivité. Dans ce cas, si les perceptions des employeurs ne sont pas justifiées, les écarts de salaire ont peu de chances de perdurer à long terme. Mais si les perceptions des employeurs sont justifiées, ce sont les entreprises non discriminantes qui seront pénalisées par des coûts plus élevés.

Selon Finis Welch (1967) et George Akerlof (1976), les différences de rémunérations entre sexes vont perdurer à cause des moindres incitations des femmes à investir en formation. En anticipant les comportements discriminatoires des employeurs sur lesquels elles n'ont aucun contrôle, les femmes investissent moins en capital humain

et sont donc en moyenne moins productives que les hommes. Les prophéties des employeurs deviennent “auto-réalisatrices”, conduisant au renforcement des stéréotypes initiaux.

Stephen Coate et Glenn Loury (1993) et Amy Farmer et Dek Terrell (1996) reprennent ces idées dans des modélisations plus complexes et plus réalistes. Stephen Coate et Glenn Loury (1993) proposent un modèle d’assignation des emplois qui se concentre sur la ségrégation occupationnelle entre sexes tandis que Amy Farmer et Dek Terrell (1996) s’intéressent plus directement à la discrimination salariale dans un cadre très proche de celui des modèles à la Phelps.

Pour Stephen Coate et Glenn Loury, les employeurs sont appariés de façon aléatoire à des salariés de chaque sexe, et ils doivent assigner un emploi particulier à chacun d’eux. Chaque entreprise est supposée avoir deux types d’emplois : des postes non qualifiés (emploi 0) pour lesquels tous les salariés sont compétents et des postes qualifiés (emploi 1) où seuls les salariés qui ont une certaine qualification sont réellement performants. Si l’entreprise embauche un salarié non qualifié dans un emploi de type 1, alors son profit sera plus faible que si elle y alloue un salarié suffisamment qualifié. Bien évidemment, les entreprises rémunèrent mieux leurs salariés travaillant dans les emplois de type 1 que de type 0.

Les décisions d’embauche des employeurs sont prises dans un contexte d’incertitude. Les qualifications des salariés ne sont observées qu’imparfaitement. Les employeurs vont assigner, ou non, un travailleur à un emploi qualifié en se basant sur deux critères : des idées préconçues sur les distributions de productivité respectives des deux sexes, et un signal imparfait des qualifications. L’hypothèse centrale pour les différences hommes/femmes est que les employeurs ont des “stéréotypes négatifs” à l’encontre des femmes, c’est-à-dire qu’ils pensent que les femmes sont de manière générale moins qualifiées que les hommes. A partir de leurs convictions et des signaux observés, les employeurs calculent, pour chaque salarié, une probabilité subjective d’être qualifié. Ils assignent alors un emploi de type 1 à tous les travailleurs qui ont une probabilité supérieure à un certain seuil.

La conséquence directe des *a priori* des entreprises est que moins de femmes que d’hommes, même à compétences identiques, vont être embauchées dans les emplois qualifiés. Cette sélection crée une source potentielle d’é-

cart de salaire moyen entre sexes puisque les emplois qualifiés sont mieux payés que les autres. Mais elle va aussi diminuer les incitations des femmes à investir dans la formation.

En effet, comme les femmes sont moins souvent assignées à un poste qualifié, elles ont moins de chances de valoriser leur investissement. Les convictions des employeurs diminuent ainsi leur rendement anticipé de la formation. C'est pourquoi, elles vont, rationnellement, choisir moins souvent de suivre une formation que les hommes, ce qui, finalement, confirme les stéréotypes des employeurs. D'où l'apparition d'un écart de salaire moyen entre sexes, persistant à long terme.

Stephen Coate et Glenn Loury montrent de plus que, même si on suppose que les entreprises révisent leur *a priori* après une période, les différences de salaire ne pourront être éliminées. En effet, les employeurs vont baser leurs nouvelles convictions sur l'observation des qualifications de la période précédente. Or, les femmes sont bien, en moyenne, moins qualifiées que les hommes pour les emplois de type 1 car elles ont moins investi en formation en raison des stéréotypes initiaux. Des convictions erronées même transitoires peuvent donc conduire à des écarts de salaire permanents.

Amy Farmer et Dek Terrell (1996) confirment ce résultat en introduisant formellement un processus de mise à jour des idées préconçues des employeurs. Ils montrent que des convictions incorrectes sur les capacités d'un groupe, même temporaires, peuvent conduire à une discrimination persistante, y compris quand les *a priori* des employeurs sont rapidement modifiés et deviennent cohérents avec la réalité. Plus précisément, ils proposent un modèle dynamique de discrimination statistique à deux périodes, dans lequel les employeurs apprennent les véritables capacités des salariés au cours du temps en regardant leur niveau de production, et se basent sur leurs observations pour réviser leurs préjugés. Comme les employeurs croient que les femmes sont en moyenne moins productives que les hommes, s'ils observent un niveau de production élevé, ils auront ainsi plus tendance à l'attribuer à de la chance dans le cas des femmes, et à de réelles compétences dans le cas d'un homme. Ainsi, le modèle est une synthèse entre les idées de discrimination par préjugés et de discrimination par erreur de mesure.

Là encore, les femmes vont avoir moins d'incitation à investir en capital humain (car leur salaire augmente moins vite avec les capacités que pour les hommes). Cet

effet est renforcé par le fait que le niveau de production prédit moins bien la productivité individuelle des femmes : comme dans Shelly Lundberg et Richard Startz, le groupe pour lequel l'incertitude sur la productivité est plus importante, investit moins. Donc ces deux effets jouent dans le sens d'incitations plus faibles pour les femmes d'investir en capital humain.

A long terme, comme dans le modèle précédent, la plus faible productivité des femmes sert à renforcer les croyances "incorrectes" sur les femmes. Et, en particulier, quand les signaux sont moins fiables pour les femmes que pour les hommes, la discrimination, même transitoire, a des effets permanents et ne peut pas spontanément être éliminée.

* *
*

Les modèles de discrimination de la deuxième génération permettent, beaucoup mieux que les premières approches, de formaliser et d'expliquer un certain nombre de faits d'observation sur le marché du travail : persistance des écarts de salaire, ségrégation partielle du marché du travail entre emplois féminins et masculins, mais aussi différences dans le déroulement des carrières, sur-représentation des hommes dans les emplois les plus qualifiés, plus grandes difficultés de promotion et sur-qualification des femmes... Les travaux de validation empiriques de ces modèles restent pour l'instant plus limités. Ils pourront sans doute permettre d'analyser l'influence relative des principaux freins à une évolution positive, mis en lumière dans les modèles théoriques.

BIBLIOGRAPHIE

AIGNER Denis, CAIN Glen, 1977, "Statistical Theories of Discrimination in Labor Market", *Industrial and Labor Relations Review*, vol.30, n°2, pp. 175-87.

AKERLOF George, 1976, "The Economics of Caste and of the Rat Race and Other Woeful Tales", *Quarterly Journal of Economics* vol.90, n°4, pp. 599-617.

AKERLOF George, 1985, "Discriminatory, Status-Based Wages Among Tradition-Oriented Stochastically Trading Coconut Producers", *Journal of Political Economy*, vol.93, n°2, pp. 265-76.

ALEXIS Marcus, 1973, "A Theory of Labor Market Discrimination with Interdependent Utilities", *American Economic Review*, vol.63, n°2, pp. 296-302. Papers and Proceedings of Eighty-fifth Annual Meeting of the

American Economic Association.

ALTONJI Joseph, PIERRET Charles, 1997, "Employer Learning and Statistical Discrimination", *NBER Working Paper Series* 6729.

ARROW Kenneth, 1972a, Models of Job Discrimination, in A. PASCAL (ed), *Racial Discrimination in Economic Life*, Lexington Books, pp. 83-102.

ARROW Kenneth, 1972b, "Some Mathematical Models of Race Discrimination in the Labor Market", in A. PASCAL (ed), *Racial Discrimination in Economic Life*, Lexington Books, pp. 187-203.

ARROW Kenneth, 1973, "The Theory of Discrimination", in O. ASHENFELTER, A. REES (eds), *Discrimination in Labor Markets*, Princeton University Press, pp. 3-33.

BECKER Gary, 1957, *The Economics of Discrimination*, Second Edition, The University of Chicago Press Economics.

BERGMANN Barbara, 1971, "Occupational Segregation, Wages and Profits When Employers Discriminate by Race and Sex", *Eastern Economic Journal* 1 (Avril/Juillet), pp. 103-110.

BLACK Dan, 1995, "Discrimination in a Equilibrium Search Model", *Journal of Labor Economics* 1, vol.13, n°2, pp. 309-34.

BORJAS George, GOLDBERG Matthew, 1978, "Biased Screening and Discrimination in the Labor Market", *American Economic Review*, vol.68, n°5, pp. 918-922.

BOWLUS Audra, ECKSTEIN Zvi, 1998, "Discrimination and Skill Differences in a Equilibrium Search Model", *CEPR Discussion Paper Series* 1859.

CAIN Glen, 1986, "The Economic Analysis of Labor Market Discrimination : A Survey", in O. ASHENFELTER, R. LAYARD (eds), *Handbook of Labor Economics*, Vol.1, Elsevier Publishing Company, pp. 693-785.

COATE Stephen, LOURY Glenn, 1993, "Will Affirmative-Action Policies Eliminate Negative Stereotypes ?", *American Economic Review*, vol.83, n°5, pp. 1220-1240.

EDGEWORTH Francis-Ysidro, 1922, "Equal Pay to Men and Women for Equal Works", *The Economic Journal*, vol.32, n°128, pp. 431-457.

FARMER Amy, TERRELL Dek, 1996, "Discrimination, Bayesian Updating of Employer Beliefs, and Human Capital Accumulation", *Economic Inquiry*, vol.34, n°2, pp. 204-219.

FAWCETT Millicent, 1918, "Equal Pay for Equal Work", *The Economic Journal* 28(109), pp. 1-6.

VON FURSTENBERG George, 1972, "A Model of Optimal Plant Integration in the Presence of Employee Discrimination", *Review of Regional Studies* 2, pp. 72-85.

GOLDBERG Matthew, 1982, "Discrimination, Nepotism, and Long-Run Wage Differentials", *Quarterly Journal of Economics* 97(2), pp. 307-319.

JOVANOVIC Boyan, 1979a, "Firm-Specific Capital and Turnover", *Journal of Political Economy*, vol.87, n°6, pp. 1246-1260.

JOVANOVIC Boyan, 1979b, "Job Matching and the Theory of Turnover", *Journal of Political Economy*, vol.87, n°5, pp. 972-980.

KILLINGSWORTH Mark, 1987, "Heterogeneous Preferences, Compensating Wage Differentials, and Comparable Worth", *Quarterly Journal of Economics*, vol.102, n°4, pp. 727-742.

LINDSAY Cotton, MALONEY Michael, 1988, "A Model and Some Evidence Concerning the Influence of Discrimination on Wages", *Economic*

Inquiry, vol.26, n°4, pp. 645-660.

LUNDBERG Shelly, STARTZ Richard, 1983, "Private Discrimination and Social Intervention in Competitive Labor Market", *American Economic Review* vol.73, n°3, pp. 340-347.

LUNDBERG Shelly, 1989, "Equality and Efficiency : Antidiscrimination Policies in the Labor Market", *Contemporary Policy Issues*, vol.7, n°1, pp. 75-94.

MADDEN Janice, 1973, *The Economics of Sex Discrimination*, Lexington Book.

MARSHALL Ray, 1974, "The Economics of Racial Discrimination : A Survey", *Journal of Economic Literature* vol.12, n°3, pp. 849-871.

OETTINGER Gerald, 1996, "Statistical Discrimination and the Early Career Evolution of the Black-White Wage Gap", *Journal of Labor Economics* vol.14, n°1, pp. 52-78.

PHELPS Edmund, 1972, "The Statistical Theory of Racism and Sexism", *American Economic Review*, vol.62, n°4, pp. 659-661.

POLACHEK Solomon, 1981, "Occupational Self-Selection : A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure", *Review of Economics and Statistics*, vol. 63, n°1, pp. 60-69.

RAGAN James, TREMBLAY Carol, 1988, "Testing for Employee Discrimination by Race and Sex", *Journal of Human Resources* vol. 23, n°1, pp. 123-137.

ROSEN Asa, 1998, "Search, Bargaining and Employer Discrimination", *Uppsala-Working Papers Series* 13.

ROTHSCHILD Michael, STIGLITZ Joseph, 1982, "A Model of Employment Outcomes Illustrating the Effect of the Structure of Information on the Level and Distribution of Income", *Economics Letters* 10, pp. 231-236.

ROTHSTEIN Donna, 1997, "Early Career Supervisor Gender and the Labor Market Outcomes of Young Workers", dans F. BLAU, R. EHRENBERG (eds) *Gender & Family Issues in the Workplace*, Russell Sage Foundation : New York, chapitre 7, pp. 210-257.

SASAKI Masaru, 1999, "An Equilibrium Search Model with Coworker Discrimination", *Journal of Labor Economics* vol.17, n°2, pp. 377-407.

SATTINGER Michael, 1996, "Search and Discrimination", *Labour Economics* vol.3, n°2, pp. 143-167.

SOFER Catherine, 1985, *La division du travail entre hommes et femmes*, Economica - Paris.

SOFER Catherine, 1990, "La répartition des emplois par sexe : capital humain ou discrimination ?", *Economie et Prévision* 92/93, pp. 77-85.

WELCH Finis, 1967, "Labor-Market Discrimination : An Interpretation of Incomes Differences in the Rural South", *Journal of Political Economy*, vol.75, n°3, pp. 225-240.

WELCH Finis, 1975, "Human Capital Theory : Education, Discrimination, and the Life Cycles", *American Economic Review* vol.65, n°2, pp. 63-73.

ZELLNER Harriet, 1972, "Discrimination Against Women, Occupational Segregation, and the Relative Wage", *American Economic Review* vol. 62, n°2, pp. 157-160.