



De l'importance de la formation professionnelle pour les jeunes adultes sur le marché du travail

Contexte

L'enseignement secondaire supérieur a été réformé en Suède au début des années 1970, suite à l'instauration, au cours des années 1950 et 1960, d'une scolarité générale obligatoire de neuf ans. Les écoles complémentaires et professionnelles proposant un cycle de deux ans ont été fusionnées avec le *gymnasium* traditionnel pour former le nouveau cycle secondaire supérieur polyvalent. Les programmes de formation professionnelle ont été réorganisés en filières d'enseignement secondaire supérieur de deux ans et incluent désormais des matières plus générales. L'enseignement secondaire supérieur s'est ainsi progressivement étendu à des groupes de jeunes de plus en plus importants. Au cours des années 1980, la Suède s'est fixé pour objectif éducatif de créer «un enseignement secondaire supérieur pour tous», visant à ce que tous les jeunes parviennent à ce niveau de scolarité. Cet objectif reste d'actualité. La plupart des documents relatifs à la politique suédoise dans le domaine de l'éducation considèrent l'achèvement du deuxième cycle de l'enseignement secondaire comme une condition impérative de compétitivité individuelle sur le marché du travail, et le dernier rapport officiel en la matière (*Åtta vägar till kunskap, 2002*) n'y fait pas exception. La Suède a suivi, à cet égard, une tendance observée dans l'ensemble de l'Union européenne, où la participation à un enseignement post-obligatoire tend à se généraliser (Murray et Steedman, 2001). Une nouvelle réforme de l'enseignement secondaire supérieur est intervenue au cours des années 1990. Elle s'est concrétisée par l'élargissement et le développement des filières professionnelles de deux ans en programmes de trois ans, et par le relèvement

des normes appliquées aux matières théoriques. D'autres pays de l'Union européenne ont procédé à une réforme similaire de leurs programmes de formation professionnelle, afin qu'ils soient moins polarisés sur des professions spécifiques (Lasonen, 1996).

L'objectif politique consistant à créer «un enseignement secondaire supérieur pour tous» n'a pas manqué de susciter la critique. Quel aspect particulier de cette filière éducative la rend-elle aussi indispensable? L'essentiel est-il d'acquérir des connaissances véritablement professionnelles ou d'acquérir des connaissances dans des matières plus générales? Autant de questions qui, selon Hill (1998), sont trop rarement posées lors des débats sur l'enseignement et la formation des jeunes.

Selon Pettersson (1997), un parcours alternatif d'acquisition de compétences devrait exister parallèlement à l'enseignement secondaire supérieur, les années passées à l'école étant souvent perçues comme inutiles par ceux qui s'adaptent difficilement aux exigences scolaires. Il conviendrait donc de rétablir, à l'intention de ces jeunes, un marché du travail offrant une alternative à l'enseignement secondaire supérieur (Pettersson, 1997).

L'allongement de la durée des études d'un nombre croissant de jeunes a également été critiqué, en tant qu'objectif politique, par des experts inquiets d'un «surenseignement». Selon Wolf (2001), les politiciens tendent à manifester un optimisme excessif quant aux retombées économiques que pourrait avoir, dans une société donnée, le relèvement du niveau d'éducation de ses travailleurs. Il existe encore - et il existera pendant un certain temps encore - bon nombre de métiers



Åsa Murray
Maître de conférences en pédagogie, Institut de l'éducation de Stockholm, Département «Développement humain», Apprentissage et éducation spéciale



Anders Skarlind
Statisticien, Institut de l'éducation de Stockholm, Département «Développement humain», Apprentissage et éducation spéciale

L'analyse vise à déterminer l'impact de la formation professionnelle sur l'emploi et le revenu des jeunes adultes. Elle compare, à cette fin, les jeunes adultes qui n'ont pas été au-delà de la scolarité obligatoire avec ceux qui ont suivi, à l'issue de celle-ci, deux ou trois années de formation professionnelle. L'échantillon comprend 41 000 jeunes adultes suédois nés en 1974, qui ont été observés, en termes d'emploi, de l'âge de 16 ans à l'âge de 24 ans. Leur situation professionnelle à l'âge de 24 ans a été analysée à l'aide du modèle de régression logistique et leur revenu à l'aide d'un modèle de régression linéaire tenant compte du sexe, de l'origine ethnique, des résultats scolaires obtenus à l'âge de 16 ans et du taux de chômage local. Les observations révèlent un taux d'emploi largement supérieur parmi les jeunes qui ont suivi une formation professionnelle. Le fait d'avoir suivi une troisième année dans cette filière n'a en revanche qu'une incidence limitée, qui concerne seulement les jeunes dont le niveau était moyen ou bon en fin de scolarité obligatoire.



n'exigeant pas beaucoup d'autres qualifications que celles acquises dans l'enseignement obligatoire. Même si la proportion d'emplois peu qualifiés a diminué dans des pays tels que la Suède, le Royaume-Uni, les Pays-Bas et les États-Unis, cette baisse est loin d'être aussi forte qu'on l'imagine souvent (Wolf, 2001; Åberg, 2002). À la fin des années 1990, 30 % environ des emplois en Suède, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, et 40 % aux États-Unis, n'exigeaient pas de qualification particulière, et l'évolution de ce taux a été très similaire dans ces différents pays, en dépit de leurs disparités en termes de charge fiscale et de degré de dépendance internationale (Åberg, 2002). Åberg (2002) observe également que le phénomène du surenseignement s'est étendu en Suède, au cours des années 1990 en particulier. Parmi les personnes occupant un poste peu qualifié, la proportion de celles qui ont achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire est passée de 10 % en 1975 à 30 % en 2000. La détérioration du marché de l'emploi en Suède pour les travailleurs peu qualifiés, et les jeunes en particulier, au cours des années 1990 (Edin et al., 2000; Schröder, 2000; Ekström et Murray, 2002) s'explique par le fait qu'ils y ont été supplantés par des travailleurs ayant achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire, plutôt que par une pénurie d'emplois n'exigeant pas de qualifications professionnelles particulières (Åberg, 2002). Selon Green et al. (2002), un travailleur britannique sur cinq était «sous-instruit», alors qu'un sur trois était «sur-instruit». À la différence de la Suède, ce taux n'a enregistré, selon Green et al. (2002), qu'une hausse marginale entre le milieu des années 1980 et la fin des années 1990, en dépit d'une offre croissante de main-d'œuvre hautement qualifiée, celle-ci ayant été largement absorbée par le marché du travail.

Pourquoi consacrer une nouvelle étude aux jeunes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur ?

La dernière réforme en date de l'enseignement secondaire supérieur a entraîné un relèvement du niveau d'éducation de la majorité des jeunes; pourtant, dans le même temps, le nombre de jeunes n'ayant pas obtenu de diplôme de l'enseignement secondaire supérieur s'est accru. Le nouveau système présente au moins l'avantage de reporter de plus d'un an, pour beaucoup de jeunes, la réalisation de ce cycle (Elevpanel, 2003, p. 7). Des programmes pilotes,

basés sur des cycles de formation professionnelle en trois ans, ont été organisés à grande échelle avant le vote de la réforme (Utvärdering av försöksverksamhet, 1989). Les demandes de participation émanaient de localités agissant individuellement, le plus souvent à l'initiative d'un seul établissement d'enseignement secondaire supérieur, de sorte que la décision de participer ou non à cette formule expérimentale n'appartenait pas à l'élève. En réalité, les écoles associées au programme pilote offraient exclusivement, pour un certain nombre de programmes de formation professionnelle, la filière en trois ans. Certaines options restaient néanmoins ouvertes aux élèves, dans la mesure où ils pouvaient choisir un autre programme ou, dans certains cas, s'inscrire dans la filière correspondante dispensée en deux ans dans une autre localité. Étant donné le caractère généralement sélectif du choix d'un programme d'enseignement secondaire supérieur, un tel essai peut être considéré comme une expérience naturelle. Aucune différence significative n'a été observée entre les élèves ayant suivi le programme de formation professionnelle en trois ans et ceux qui avaient opté pour la filière correspondante en deux ans (leurs notes à la sortie de l'enseignement obligatoire étaient similaires, et la proportion d'immigrés était également très proche). Au cours de la première année de l'expérience, en 1988, près de 6000 élèves ont pris part aux programmes professionnels de trois ans; la deuxième année leur nombre atteignait 10 000, et la troisième 11 000. En d'autres termes, pendant plusieurs années, les jeunes adultes ayant suivi une filière professionnelle en deux ans dans le cadre de l'enseignement secondaire supérieur et ceux qui ont suivi la filière en trois ans sont arrivés en même temps sur le marché du travail. Le nombre total de jeunes ayant acquis une formation professionnelle n'a cependant pas augmenté au cours de ces années. Le pourcentage de jeunes âgés de 20 ans ayant suivi une formation professionnelle est resté constant entre 1992 et 1997 (Elevpanel, 2003, p. 9), mais le nombre de jeunes de cet âge a diminué au cours de cette période (Statistical Yearbook of Sweden, 1998, p. 38).

Nous tirons parti du programme pilote pour l'analyse qui va suivre. Les jeunes adultes visés par notre étude sont nés en 1974 et ont achevé leur scolarité obligatoire en 1990, à l'âge de 16 ans, tout comme 98 % de cet-

**Niveau d'éducation atteint, entre 1994 et 1998, par les jeunes nés en 1974 (%)****Tableau 1**

Niveau d'éducation atteint	1994 20 ans	1995 21 ans	1996 22 ans	1997 23 ans	1998 24 ans
Enseignement obligatoire ou niveau inférieur	13	13	12	12	12
Enseignement secondaire supérieur (2 ans maximum)	27	26	25	24	24
Enseignement secondaire supérieur (3 ans)	52	47	41	37	34
Enseignement postsecondaire	8	15	22	26	30
Total	100	100	100	100	100

Source: Statistics Sweden, *Swedish Register of Education*, calculs propres. (La base dont les données sont extraites ne précise malheureusement pas s'il s'agit d'un enseignement secondaire supérieur de type professionnel ou de type général).

te cohorte. Le tableau 1 indique le niveau d'éducation atteint par les membres de cette cohorte entre 1994 et 1998, soit entre 20 et 24 ans.

Il ressort du tableau 1 que la plupart de ceux qui n'avaient pas suivi d'enseignement secondaire supérieur en 1994 n'avaient toujours pas acquis ce bagage quatre ans plus tard, leur proportion passant à peine de 13 % à 12 % au cours de la période. Rares sont donc, parmi les jeunes qui n'ont pas entrepris le deuxième cycle de l'enseignement secondaire immédiatement après avoir achevé leur scolarité obligatoire, ceux qui suivent cette formation avant l'âge de 25 ans. Nombreux sont également les jeunes qui ont suivi un enseignement secondaire supérieur en deux ans et qui, sortant principalement de la filière professionnelle, ne poursuivent pas leurs études au-delà de ce niveau: leur pourcentage est passé de 27 % à 24 % quatre ans plus tard. Parmi ceux qui ont achevé le cycle en trois ans de l'enseignement secondaire supérieur, en revanche, la plupart des jeunes issus de la filière générale ont entrepris des études postsecondaires. La proportion des jeunes ayant achevé l'enseignement secondaire supérieur en trois ans a accusé un recul, puisqu'elle est passée de 52 % en 1994 à 34 % en 1998.

But

L'analyse ci-après vise à déterminer dans quelle mesure les jeunes adultes ayant suivi, ou non, un enseignement secondaire supérieur à orientation professionnelle sont parvenus à s'intégrer sur le marché du travail à l'issue de leurs études, autrement dit à tenter de mesurer le rôle joué par la formation professionnelle à cet égard. Nous examinerons donc à la fois la situation des jeunes adultes ayant suivi un enseignement secondaire supérieur (en deux ou trois ans)

et la situation de ceux qui n'ont pas suivi d'enseignement à ce niveau.

Deux questions sous-tendent notre analyse:

- Dans quelle mesure les jeunes adultes ont-ils réussi à trouver un emploi sur le marché régulier du travail au cours de la période d'enquête?
- Quel est l'impact d'un enseignement secondaire supérieur professionnel (en deux ou trois ans) sur l'emploi et le revenu des jeunes adultes de 24 ans, compte tenu d'un certain nombre de facteurs individuels et contextuels?

Méthodologie

Il est important, lorsque l'on s'intéresse à la transition de l'école au travail, d'observer le phénomène sur un certain nombre d'années. Notre étude porte sur de jeunes adultes appartenant à la même cohorte d'âge qui, nés en 1974, ont achevé leur scolarité obligatoire en 1990 à l'âge de 16 ans, et elle les suit jusqu'à l'âge de 24 ans (1990-1998). Les données proviennent de plusieurs registres de l'ensemble de la population gérés par Statistics Sweden (registre des élèves, registre de l'enseignement supérieur, Swedish Register of Education et statistiques du travail basées sur des sources administratives). La plupart des jeunes ont achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire à l'âge de 20 ans (tableau 1), d'où le choix de l'année 1994 pour la mesure du niveau d'éducation atteint. Les groupes suivants ont été retenus pour l'enquête ⁽¹⁾:

- les jeunes adultes qui, en 1994, c'est-à-dire quatre ans après avoir quitté l'enseignement obligatoire, n'avaient toujours pas suivi d'enseignement secondaire supérieur («pas d'enseignement secondaire supérieur»);

(1) Nous appelons la variable nominale correspondante «niveau d'éducation»



(⁴) En 1990, les notes scolaires étaient attribuées, en Suède, sur une échelle de 1 à 5 (5 étant le maximum pouvant être obtenu).

(⁵) Dans le système scolaire suédois de l'époque, certaines raisons - le manque d'assiduité principalement - pouvaient faire que les élèves n'étaient pas notés du tout dans le cours ou la matière concerné(e).

(⁶) Précisions concernant l'analyse de régression: nous avons élaboré les modèles de régression dans un ordre hiérarchique comprenant respectivement 1, 2, 3, 4 et 5 variables explicatives. Nous avons introduit le sexe en tant que première variable explicative, puis nous avons progressivement ajouté l'origine ethnique, les notes obtenues en neuvième année de l'enseignement obligatoire, le taux de chômage de la localité et, en dernier lieu, l'enseignement secondaire supérieur. L'ordre des variables se fonde sur des hypothèses quant à celles qui constituent les causes les plus fondamentales (introduites d'abord) de la situation d'un individu en termes d'emploi. Étant donné, en outre, que l'enseignement secondaire supérieur a été ajouté en dernier lieu, nous pouvons en déterminer l'effet en tenant compte des autres variables. Nous avons également pris les effets d'interaction en considération. Ainsi, par exemple, une interaction entre l'enseignement secondaire supérieur et les notes implique, dans un modèle de régression logistique, que ce niveau d'enseignement a un impact différent sur la probabilité d'occuper un emploi suivant les notes que le sujet a obtenues. Nous avons ajouté, pour chaque nouvelle variable explicative, une série complète d'interactions par rapport aux effets acceptés dans le modèle précédent, et nous avons éliminé ensuite tous les effets d'interaction qui n'étaient pas significatifs. Nous avons ainsi abouti à un modèle accepté pour chaque série de variables explicatives. Nous avons élaboré cinq modèles au total - numérotés de 1 à 5 -, dont seul le cinquième (modèle 5) est présenté ici.

Tous les calculs ont été effectués à l'aide du système SAS. En ce qui concerne les analyses de régression logistique, nous avons utilisé la procédure «genmod», la procédure «nlmixed» et la macro «glimmix» (Changes and Enhancements, 1996; Version 8, 1999). En ce qui concerne les analyses de régression linéaire, nous avons utilisé la procédure «mixed». Des modèles à deux niveaux avec composantes aléatoires au niveau individuel et au niveau local ont été appliqués à la macro «glimmix», à la procédure «nlmixed» et à la procédure «mixed». Les rapports des cotes (odds ratios) présentés aux tableaux 3 et 4 ont été calculés par la procédure «nlmixed».

□ les jeunes adultes qui se sont inscrits en 1990 à une filière professionnelle en deux ans dans un établissement d'enseignement secondaire supérieur et qui avaient terminé cette formation en 1994 au plus tard («enseignement professionnel en 2 ans»);

□ les jeunes adultes qui se sont inscrits en 1990 à une filière professionnelle en deux ans dans un établissement d'enseignement secondaire supérieur et qui ont suivi ensuite une année supplémentaire, de sorte qu'ils ont achevé un enseignement secondaire supérieur professionnel en deux ans plus un an complémentaire en 1994 au plus tard («enseignement professionnel en 2 + 1 ans»). La nature de cette année supplémentaire n'est pas indiquée et varie probablement d'une localité et d'un établissement à l'autre;

□ les jeunes adultes qui se sont inscrits en 1990 à une filière professionnelle en trois ans dans un établissement d'enseignement secondaire supérieur et qui avaient terminé cette formation en 1994 au plus tard («enseignement professionnel en 3 ans»). Ce groupe a une formation plus générale que celui qui a suivi la filière en deux ans et, sans doute, que celui qui a ajouté une année à sa formation en deux ans.

La situation des jeunes et des jeunes adultes sur le marché du travail peut être déterminée de plusieurs manières. Les taux d'emploi constituent, à cet égard, un meilleur paramètre que les taux de chômage, étant donné que de nombreux jeunes gens et jeunes filles alternent les périodes de chômage, les périodes d'étude et les périodes de participation à des programmes de création d'emplois (Åberg, 2002). Nous avons examiné les taux d'emploi de novembre 1990 à novembre 1998, ces valeurs étant disponibles.

Nous avons étudié l'emploi de jeunes adultes appartenant à différents groupes, à la fois par la méthode descriptive pour l'ensemble de la période 1990-1998, avec ventilation par sexe, et par la technique de la régression logistique (Christensen, 1990). Nous avons modélisé la probabilité d'occuper un emploi en novembre 1998; le revenu logarithmique annuel de 1998 a été, pour sa part, modélisé par régression linéaire.

Le niveau d'éducation des jeunes étant lié à leurs antécédents et à leurs aptitudes, il est important de tenir compte de ces facteurs lors de l'évaluation de l'importance que peut

revêtir, sur le marché du travail, l'enseignement secondaire supérieur professionnel. Un lien étroit ayant été établi entre les notes finales obtenues à la sortie de l'enseignement obligatoire, c'est-à-dire à 16 ans, et le contexte social et les aptitudes, il est apparu que ces notes constituaient la variable la plus adéquate pour prédire le niveau d'éducation (Härnqvist, 1993 p. 67). Les notes finales utilisées ici en tant que variable de contrôle sont les notes générales moyennes obtenues en fin de scolarité obligatoire en 1990. Elles ont été réparties en trois catégories: faibles (1,0 à 2,3), moyennes (2,4 à 3,1) et élevées (3,2 à 4,8) (⁷). Les jeunes ne possédant pas de notes dans une ou plusieurs disciplines à la fin de leur scolarité obligatoire ont été classés dans la catégorie des notes faibles (⁸). Chaque catégorie comprend un pourcentage important de chacun des groupes d'enquête.

Des travaux antérieurs ont également mis en évidence l'existence d'un lien entre l'origine ethnique du jeune adulte et son insertion sur le marché du travail des années 1990 (Arai et al., 2000; Vilhelmsson, 2000; Edin et al., 2000). Il convient donc de tenir compte de ce facteur. L'origine ethnique est ici une variable dichotomique: sujet né en Suède ou né à l'étranger.

La variable de contrôle «taux de chômage local» est le pourcentage de la population active qui est sans emploi (taux relatif de chômage) dans la localité de résidence du jeune adulte en 1998. Pour des précisions concernant l'analyse de régression, voir la note en fin de texte à ce propos (⁹).

Les jeunes adultes suivant un enseignement supérieur ont été exclus des résultats, étant donné qu'ils ne font pas partie de la population active; ils ne représentent que 5 % à 8 % des groupes d'enquête. En outre, tous les sujets pour lesquels une valeur est manquante pour l'une quelconque des variables utilisées dans l'une des analyses de régression logistique (analyses de l'emploi) ont été exclus de toutes les régressions logistiques. Un principe analogue a été appliqué aux analyses de régression linéaire (analyses du revenu).

L'analyse du revenu ne couvre que les répondants considérés comme ayant occupé un emploi rémunéré de manière significative en 1998. Soucieux de veiller à ce que les revenus utilisés pour l'analyse ne soient pas trop dépendants du degré d'emploi, nous



Taille des groupes d'enquête en 1994 et en 1998

Tableau 2

Groupes d'enquête	Taille en 1994	Taille en 1998	Nombre de sujets avec toutes les variables valables en 1994	Nombre de sujets avec toutes les variables valables en 1994	Nombre de sujets inclus dans les analyses de régression logistique	Nombre de sujets inclus dans les analyses de régression du revenu
Pas d'enseignement secondaire supérieur	11 815	11 620	11 811	11 607	11 033	6 293
Enseignement professionnel en 2 ans	17 422	17 255	17 416	17 228	16 319	12 864
Enseignement professionnel en 2 + 1 ans	8 341	8 254	8 330	8 240	7 634	6 402
Enseignement professionnel en 3 ans	7 341	7 253	7 337	7 245	6 629	5 457
Total	44 911	44 382	44 894	44 320	41 615	31 016

avons exclu les sujets qui n'ont absolument pas - ou pratiquement pas - occupé d'emploi rémunéré en 1998. Étant donné que nous ne disposons d'aucune information directe concernant le degré d'emploi, nous avons décidé de fonder notre critère de sélection sur le revenu annuel. En fixant la limite à 37 400 couronnes suédoises, nous excluons 24 % de ceux qui satisfont aux autres critères d'inclusion dans les analyses de revenu. Cette proportion de 24 % a été retenue parce qu'elle équivaut à la proportion de personnes sans emploi en novembre 1988, soit la proportion de ceux qui ne satisfont pas au critère de l'emploi utilisé dans les analyses de l'emploi. Dans 89 % des cas, les sujets qui avaient un revenu annuel inférieur à 37 400 SEK en 1998 et ceux qui n'occupaient pas d'emploi en novembre 1998 sont les mêmes personnes. On note donc une correspondance relativement bonne entre les limites respectivement fixées pour les analyses de revenu et les analyses d'emploi.

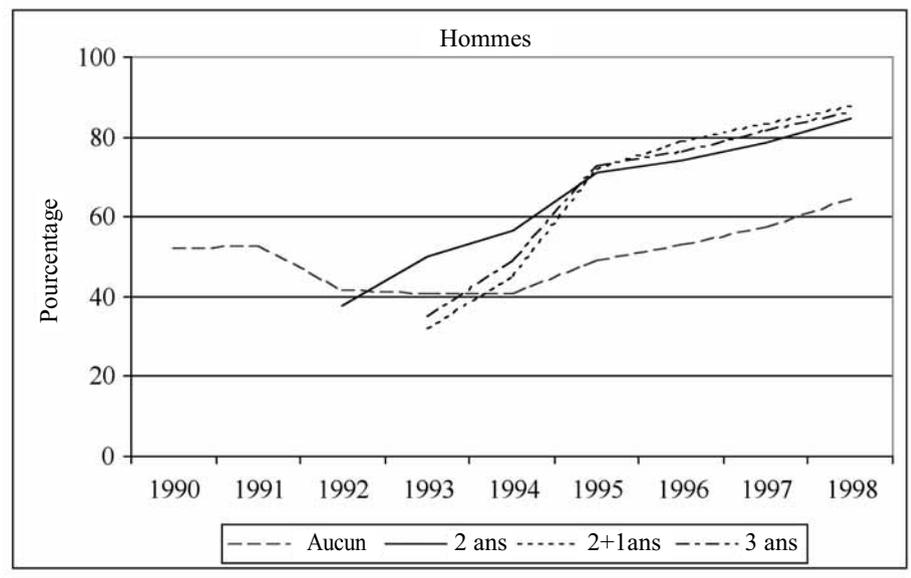
Description des données utilisées

Le tableau 2 indique la taille des groupes d'enquête en 1994 et en 1998, et montre qu'elle est restée pratiquement inchangée entre les deux dates. L'examen des quatre premières colonnes révèle, pour sa part, que la perte de données pour cause de valeurs manquantes a été négligeable, tant en 1994 qu'en 1998.

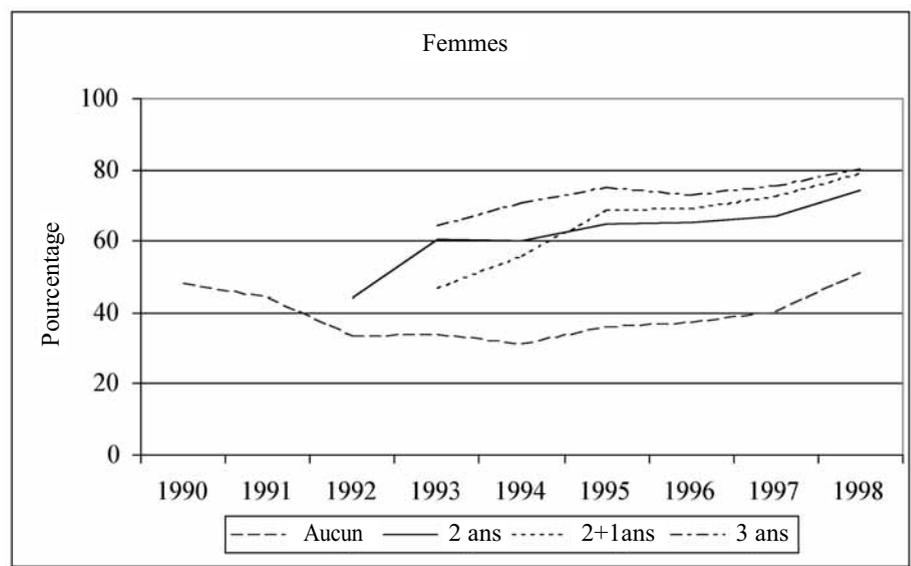
Le nombre d'observations utilisées dans les analyses de régression figure dans les deux colonnes de droite. Il est plus restreint en raison de l'exclusion des étudiants universitaires et des personnes à faible revenu, comme nous l'avons expliqué plus haut.

La proportion de sujets nés à l'étranger s'élevait à 7,6 % parmi les jeunes adultes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur, mais elle est moins élevée (3,9 à 4,1 %) parmi ceux ayant achevé des études à

Proportion d'hommes occupant un emploi rémunéré en novembre de chaque année entre 1990 et 1998 parmi les hommes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur et parmi ceux qui ont suivi une filière professionnelle à ce niveau pendant deux ou trois ans Graphique 1



Proportion de femmes occupant un emploi rémunéré en novembre de chaque année entre 1990 et 1998 parmi les femmes n'ayant suivi aucun enseignement secondaire supérieur et parmi celles qui ont suivi une filière professionnelle à ce niveau pendant deux ou trois ans Graphique 2





ce niveau. Les jeunes adultes n'ayant pas suivi le deuxième cycle de l'enseignement supérieur ont été proportionnellement plus nombreux à avoir obtenu de faibles notes que ceux qui ont poursuivi leurs études à ce niveau.

Résultats

Transition de l'école au travail

Le graphique 1 illustre les taux d'insertion professionnelle des hommes selon qu'ils ont suivi, ou non, pendant deux ans ou trois ans, un deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Il s'agit du pourcentage de sujets occupant un emploi rémunéré en novembre de chaque année.

Lorsque ces jeunes gens ont achevé leur scolarité obligatoire, en 1990, le chômage était encore peu important, mais il n'en était pas moins difficile de trouver un emploi à 16 ans lorsque l'on n'avait pas suivi d'enseignement secondaire supérieur. Le graphique 1 montre que, parmi eux, un sur deux seulement avait réussi à trouver du travail au cours des deux années consécutives à la sortie de l'enseignement obligatoire. Avec la montée du chômage, la proportion de ces jeunes gens occupant un emploi rémunéré est tombée à un peu moins de 40 % en 1992, et elle est restée faible au cours des deux années suivantes. Le service militaire est sans doute une raison supplémentaire expliquant cette diminution du taux de jeunes gens occupant un emploi rémunéré. En dépit de la persistance d'un chômage élevé en 1995, les taux d'emploi ont progressivement augmenté parmi les jeunes gens n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur, pour atteindre 64 % en 1998.

Dès 1993, c'est-à-dire un an après avoir quitté l'enseignement secondaire supérieur, les hommes qui avaient suivi une filière professionnelle à ce niveau pendant deux ans affichaient un taux d'emploi plus élevé que ceux qui n'en avaient suivi aucune. Pendant les deux années suivantes, l'emploi des hommes ayant suivi une filière en deux ans a continué de progresser plus rapidement que celui des hommes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur. Les jeunes gens ayant achevé une filière professionnelle en trois ans dans l'enseignement secondaire supérieur enregistraient également, un an après avoir achevé leurs études à ce niveau, un taux d'emploi supérieur à ceux

qui n'avaient pas suivi d'enseignement secondaire supérieur. Leur taux d'emploi a poursuivi ensuite sa forte croissance, rejoignant le niveau de ceux qui avaient suivi la filière en deux ans. À partir de 1995, toutefois, les taux d'emploi ont progressé au même rythme pour les quatre groupes. Le graphique 2 présente les taux d'emploi correspondants parmi les femmes.

Le graphique 2 montre que les femmes n'ayant pas suivi d'enseignement supérieur éprouvent davantage de difficultés encore sur le marché du travail que les hommes dans la même situation. Au moment de la montée du chômage, la proportion de femmes occupant un emploi rémunéré est passée de 48 % en 1990 à 31 % en 1994. Comme dans le cas des hommes, les taux d'emploi se sont progressivement redressés à partir de 1995. Le graphique 2 révèle également une disparité entre les taux d'emploi des femmes selon qu'elles ont suivi, ou non, le deuxième cycle de l'enseignement secondaire. En novembre de l'année de leur sortie de ce cycle (respectivement 1992 et 1993), le taux d'emploi des femmes qui avaient suivi une filière professionnelle dans l'enseignement secondaire supérieur était déjà légèrement supérieur à celui des femmes n'ayant pas suivi d'enseignement à ce niveau. En 1994, l'écart entre ces deux groupes de femmes s'était encore accentué pour rester relativement constant par la suite, à savoir entre 1995 et 1998.

L'incidence de la formation professionnelle sur l'emploi

Nous avons analysé la relation entre le taux d'emploi des jeunes adultes en novembre 1998 et leur niveau d'éducation, compte tenu de leur sexe, de leur origine ethnique, de leurs notes finales à la sortie de l'enseignement obligatoire et du taux de chômage dans leur localité de résidence en 1998. Il convient, lors de l'interprétation des résultats, de garder à l'esprit que chaque type d'enseignement se compose d'un large éventail de programmes d'enseignement professionnel du deuxième cycle.

Nous avons constaté une différence importante entre les hommes et les femmes en termes de probabilité de trouver un emploi. Le rapport de cotes (odds ratio) entre l'emploi des femmes et celui des hommes s'établit à 0,54 (intervalle de confiance à 95 % 0,52-0,57). Les probabilités correspondantes



Rapports des cotes (intervalles de confiance à 95 %) pour les jeunes adultes occupant un emploi rémunéré par sexe, origine ethnique, catégorie de notes, taux de chômage local et niveau d'éducation (modèle 5) **Tableau 3**

	Modèle partiel pour les hommes	Modèle partiel pour les femmes
Moyenne des notes et niveau d'éducation		
<i>Notes élevées</i>		
Pas d'enseignement secondaire supérieur	0,43 (0,37-0,49)	0,57 (0,50-0,64)
Enseignement professionnel en 2 ans	1,27 (1,12-1,43)	1,69 (1,51-1,87)
Enseignement professionnel en 2 + 1 ans	1,62 (1,38-1,87)	2,15 (1,83-2,48)
Enseignement professionnel en 3 ans	1,47 (1,25-1,68)	1,95 (1,69-2,21)
<i>Notes moyennes</i>		
Pas d'enseignement secondaire supérieur	0,45 (0,41-0,49)	0,45 (0,41-0,49)
Enseignement professionnel en 2 ans	1	1
Enseignement professionnel en 2 + 1 ans	1,18 (1,07-1,30)	1,18 (1,07-1,30)
Enseignement professionnel en 3 ans	1,31 (1,16-1,46)	1,31 (1,16-1,46)
<i>Notes faibles</i>		
Pas d'enseignement secondaire supérieur	0,27 (0,24-0,29)	0,26 (0,23-0,28)
Enseignement professionnel en 2 ans	0,66 (0,58-0,73)	0,63 (0,56-0,71)
Enseignement professionnel en 2 + 1 ans	0,96 (0,78-1,14)	0,93 (0,75-1,11)
Enseignement professionnel en 3 ans	0,71 (0,58-0,85)	0,69 (0,56-0,83)
Origine ethnique		
Né(e) en Suède	1	1
Né(e) à l'étranger	0,37 (0,32-0,42)	0,55 (0,48-0,62)
Taux de chômage de la localité en 1998		
<i>Par point de pourcentage de chômage supérieur*</i>	0,85 (0,82-0,88)	0,93 (0,90-0,96)
<p>Note: Si le chiffre 1 ne se trouve pas dans l'intervalle de confiance, il existe une différence significative au niveau des 5 % par rapport aux hommes et aux femmes des groupes de référence ayant obtenu des notes moyennes et suivi une filière en deux ans dans l'enseignement secondaire supérieur. * Les groupes de référence pour les différents types d'enseignement et les différents sexes sont des localités ayant un taux de chômage inférieur d'un point de pourcentage, toutes choses étant égales par ailleurs.</p>		

d'occuper un emploi sont de 0,81 pour les hommes et de 0,70 pour les femmes. Ces résultats constituent le modèle 1. Les femmes ont donc un taux d'emploi largement inférieur à celui des hommes.

Nous avons introduit en trois étapes, non décrites ici, les variables explicatives suivantes: origine ethnique, notes obtenues à la fin de l'enseignement obligatoire et taux de chômage local (modèles 2, 3 et 4). L'incidence de ces variables apparaît néanmoins dans le modèle final (modèle 5), dans lequel nous avons introduit le niveau d'éducation comme dernière variable explicative. Nous avons comparé les taux d'emploi des jeunes adultes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur avec trois filières d'enseignement professionnel: deux ans, deux ans plus un an, et trois ans, en intégrant les autres variables. La note en fin de texte ⁽⁶⁾ contient l'analyse d'un tableau récapitulatif de la variance sur lequel figurent l'ensemble des tests de contrôle des divers effets dans le modèle final.

Les effets observés dans le modèle final (sexe, origine ethnique, notes, taux de chômage local et niveau d'éducation) sont tous considérables. On note une interaction particulièrement importante entre le sexe et trois autres variables: l'origine ethnique, les notes finales à la sortie de l'enseignement obligatoire et le chômage local. Il est donc recommandé de ventiler la présentation des rapports de cotes (odds ratios) en modèles partiels ⁽⁶⁾ pour les hommes et les femmes. Les rapports des cotes peuvent être appliqués à l'intérieur de chaque modèle partiel, de sorte que les hommes sont comparés aux hommes, et les femmes aux femmes. Pour chacun des modèles partiels, nous disposons d'un groupe de référence, composé d'hommes ou de femmes, selon le cas, se caractérisant par des notes scolaires moyennes et une filière en deux ans dans l'enseignement secondaire supérieur.

On relève en outre une forte interaction ($p = 0,0002$) entre le niveau d'éducation et les notes finales; autrement dit, la relation entre le taux d'emploi et le niveau d'édu-

⁽⁶⁾ Voir le tableau 6 dans l'Annexe.

⁽⁶⁾ Les modèles partiels sont dits «conditionnels». Nous disposons d'un seul modèle final et nous tirons les conclusions de ce modèle en intégrant (autrement dit en mettant pour condition) le sexe de la personne en question. (Une alternative pratiquement équivalente consisterait à élaborer deux modèles distincts pour les femmes et pour les hommes, ce qui aboutirait quasiment au même résultat. Il est cependant nécessaire d'inclure les hommes et les femmes dans le même modèle pour pouvoir tester les différences entre eux.)



cation varie selon les catégories de notes obtenues. Les rapports des cotes sont donc spécifiés pour toutes les combinaisons de notes et de niveau d'éducation à l'intérieur de chaque modèle partiel (voir le tableau 3).

Les grandes caractéristiques ci-après, mises en évidence par le tableau 3, concernent à la fois les hommes et les femmes:

□ le taux d'emploi est généralement élevé parmi les jeunes adultes ayant obtenu des notes élevées et suivi un enseignement secondaire du supérieur, ainsi que parmi les jeunes adultes ayant obtenu des notes moyennes et suivi un enseignement secondaire supérieur d'une durée de trois ans;

□ le taux d'emploi est généralement moyen parmi les jeunes adultes ayant obtenu des notes moyennes et suivi un enseignement secondaire supérieur de deux ans ou de deux ans plus une année complémentaire, ainsi que parmi les jeunes adultes ayant obtenu des notes peu élevées et suivi un enseignement secondaire supérieur en deux ans plus une année complémentaire;

□ le taux d'emploi est généralement faible parmi les jeunes adultes ayant obtenu des notes faibles et suivi un enseignement secondaire supérieur d'une durée de deux ou de trois ans;

□ le taux d'emploi est généralement très faible parmi les jeunes adultes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur, à plus forte raison s'ils avaient obtenu des notes faibles à la fin de leur scolarité obligatoire.

Les aspects essentiels suivants sont, en revanche, sexospécifiques:

□ les femmes semblent obtenir des notes plus élevées que les hommes;

□ la probabilité de trouver un emploi est beaucoup plus faible pour les jeunes adultes nés à l'étranger que pour ceux qui sont nés en Suède; la différence est particulièrement marquée parmi les hommes (rapport des cotes 0,37);

□ un taux de chômage local élevé a une incidence négative, et les hommes semblent, à cet égard, plus vulnérables que les femmes

(rapports des cotes 0,85 contre 0,93), probablement parce qu'ils sont plus nombreux que les femmes à occuper un emploi dans le secteur privé.

Les profils masculins et féminins illustrés au tableau 3 sont assez similaires, hormis en ce qui concerne l'origine ethnique, l'impact des notes élevées et, dans une certaine mesure, l'incidence du chômage local. La principale différence entre les deux sexes réside dans leurs taux respectifs d'emploi. Dans le cas des jeunes adultes ayant obtenu des notes moyennes, les modèles partiels sont, en réalité, identiques pour les hommes et pour les femmes en termes d'incidence des notes et du niveau d'éducation ⁽⁷⁾.

La démarche comparative la plus intéressante, dans la perspective de notre analyse, consiste à comparer les groupes d'enquête à l'intérieur de chacune des catégories de notes. En ce qui concerne les jeunes gens et les jeunes femmes ayant obtenu des notes moyennes, les rapports de cotes adéquats figurent au tableau 3. Les constatations suivantes sont faites, tant pour les hommes que pour les femmes (comme indiqué plus haut, elles sont identiques dans le modèle):

□ les jeunes adultes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi considérablement et significativement moins élevé que ceux qui ont obtenu une qualification à ce niveau;

□ les jeunes adultes qui ont achevé une filière en trois ans ou en deux ans plus une année complémentaire dans l'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi modérément mais significativement plus élevé que ceux qui ont suivi cette filière pendant deux ans.

Pour faciliter les comparaisons à l'intérieur des groupes ayant respectivement obtenu des notes faibles et des notes élevées, les rapports de cotes ont été recalculés pour chacun d'eux à l'aide des groupes de référence (voir le tableau 4). Ce sont les jeunes adultes ayant, à l'intérieur de chaque catégorie de notes, suivi un enseignement secondaire supérieur pendant deux ans qui ont servi de groupe de référence. Les rapports calculés sur la base du modèle 5 sont les mêmes pour les hommes et pour les femmes, et sont donc présentés ensemble ⁽⁸⁾.

⁽⁷⁾ Ils ne sont évidemment pas identiques dans les faits, mais ils sont proches au point que leur différence s'estompe dans la situation idéalisée que représente le modèle, l'explication mathématique étant qu'un certain nombre de termes s'annulent mutuellement lors de la formation des rapports de cotes (logarithmiques). Dans le cas de notes moyennes, on obtient ainsi, pour les hommes et pour les femmes, le même résultat pour les autres termes en ce qui concerne les cotes logarithmiques du même type (pas d'enseignement secondaire supérieur/enseignement secondaire supérieur d'une durée de deux ans, par exemple). Ce phénomène peut être, à son tour, attribué aux interactions qui sont importantes d'après le tableau de la note 5.

⁽⁸⁾ Voir la note précédente. La même explication s'applique essentiellement ici.



Les résultats obtenus pour les jeunes adultes ayant des notes élevées (tableau 4) sont très proches de ceux obtenus dans le cas de notes moyennes:

❑ les jeunes adultes n'ayant pas suivi d'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi considérablement et significativement moins élevé que ceux qui ont obtenu une qualification à ce niveau;

❑ les jeunes adultes qui ont achevé une filière en trois ans ou en deux ans plus une année complémentaire dans l'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi modérément mais significativement plus élevé que ceux qui ont suivi cette filière pendant deux ans.

En ce qui concerne les jeunes adultes ayant des notes faibles, on constate que:

❑ ceux qui n'ont pas suivi d'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi considérablement et significativement moins élevé que ceux qui ont obtenu une qualification à ce niveau;

❑ ceux qui ont achevé une filière en deux ans plus une année complémentaire dans l'enseignement secondaire supérieur affichent un taux d'emploi modérément mais significativement plus élevé que ceux qui ont suivi cette filière pendant deux ans;

❑ ceux qui, en revanche, ont achevé une filière en trois ans dans l'enseignement secondaire supérieur n'affichent pas un taux d'emploi significativement plus élevé que ceux qui ont suivi cette filière pendant deux ans.

Il n'est guère facile d'expliquer pourquoi les jeunes adultes caractérisés par des notes faibles et une filière d'enseignement de deux ans plus une année supplémentaire se sont mieux débrouillés sur le marché du travail que ceux qui ont suivi une filière en trois ans; peut-être ont-ils tiré parti d'une formation moins théorique. Il pourrait également s'agir d'un effet de sélection. Ce sont des élèves motivés qui, après deux ans, entament une année complémentaire.

L'incidence d'une troisième année selon une autre étude récente

En tenant compte de facteurs individuels et contextuels, nous visons à atténuer l'effet de

Rapports des cotes (intervalle de confiance à 95 %) pour l'emploi par niveau d'éducation, pour les jeunes adultes ayant respectivement obtenu des notes élevées et des notes faibles. **Tableau 4**

	Concerne les hommes et les femmes nés en Suède et à l'étranger
<i>Notes élevées</i>	
Pas d'enseignement sec. sup.	0,34 (0,29-0,38)
Enseignement prof. en 2 ans	1
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	1,28 (1,08-1,47)
Enseignement prof. en 3 ans	1,15 (1,00-1,31)
<i>Notes faibles</i>	
Pas d'enseignement sec. sup.	0,41 (0,37-0,45)
Enseignement prof. en 2 ans	1
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	1,47 (1,18-1,75)
Enseignement prof. en 3 ans	1,09 (0,88-1,30)

sélection sur nos estimations de l'effet de l'éducation. Cette méthode a néanmoins ses limites. Ainsi, par exemple, il se peut que certains facteurs ne soient pas pris en considération, tel le contexte social, alors qu'ils sont susceptibles d'influencer les résultats. Si nous avons intégré davantage de caractéristiques individuelles et contextuelles, l'avantage que constitue l'achèvement d'un enseignement secondaire supérieur aurait probablement été moins important, tout comme l'avantage que représente une formation de trois ans par rapport à une formation de deux ans. Ekström (2003), qui a comparé l'inactivité (situation des jeunes adultes n'occupant pas d'emploi rémunéré et ne suivant pas d'enseignement supérieur) entre ceux qui avaient suivi une filière en deux ans et ceux qui avaient suivi une filière en trois ans, a même constaté un effet positif de la troisième année sur le taux d'inactivité. L'étude d'Ekström (2003) se fonde sur les données tirées des mêmes registres que notre propre analyse, et nous utilisons globalement les mêmes variables explicatives. Les disparités entre les résultats relèvent probablement de différences au niveau méthodologique. Nous appliquons la régression logistique et procédons à l'examen approfondi des effets d'interaction, ce qui permet un meilleur ajustement de nos modèles. Ekström (2003) a opté pour une approche économétrique et utilise une régression linéaire sans effets d'interaction, conjuguée à une estimation des variables instrumentales. Le projet pilote sert d'instrument pour éliminer les effets de sélection des estimations. Une autre différence méthodologique réside dans le fait qu'Ekström (2003) a exclu les étudiants ayant suivi, dans le cadre du système pilote, les programmes en trois ans n'ayant


Coefficients entre les moyennes géométriques (intervalles de confiance à 95 %) pour les revenus des jeunes adultes selon le sexe, l'origine ethnique, les notes, le taux de chômage local et le niveau d'éducation (modèle 5) Tableau 5

	Modèle partiel pour les hommes	Modèle partiel pour les femmes
Moyenne des notes et niveau d'éducation		
<i>Notes élevées</i>		
Pas d'enseignement sec. sup.	0,93 (0,89-0,98)	0,94 (0,90-0,99)
Enseignement prof. en 2 ans	1,05 (1,02-1,09)	1,07 (1,04-1,10)
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	1,12 (1,08-1,16)	1,13 (1,09-1,17)
Enseignement prof. en 3 ans	1,08 (1,05-1,12)	1,10 (1,06-1,14)
<i>Notes moyennes</i>		
Pas d'enseignement sec. sup.	0,90 (0,88-0,93)	0,90 (0,88-0,93)
Enseignement prof. en 2 ans	1	1
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	1,04 (1,01-1,07)	1,04 (1,01-1,07)
Enseignement prof. en 3 ans	1,07 (1,04-1,10)	1,07 (1,04-1,10)
<i>Notes faibles</i>		
Pas d'enseignement sec. sup.	0,83 (0,81-0,86)	0,80 (0,77-0,83)
Enseignement prof. en 2 ans	0,94 (0,91-0,97)	0,90 (0,86-0,94)
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	1,04 (0,99-1,09)	1,00 (0,95-1,06)
Enseignement prof. en 3 ans	0,99 (0,94-1,04)	0,95 (0,89-1,01)
Origine ethnique		
Né(e) en Suède	1	1
Né(e) à l'étranger	0,82 (0,79-0,85)	0,91 (0,88-0,95)
Taux de chômage dans la localité en 1998		
<i>Par point de pourcentage de chômage supérieur*</i>		
Pas d'enseignement sec. sup.	0,959 (0,949-0,969)	0,970 (0,959-0,981)
Enseignement prof. en 2 ans	0,965 (0,958-0,973)	0,976 (0,967-0,985)
Enseignement prof. en 2 + 1 ans	0,961 (0,951-0,971)	0,972 (0,961-0,983)
Enseignement prof. en 3 ans	0,978 (0,966-0,989)	0,989 (0,977-1,000)
Note: Si le chiffre 1 ne se trouve pas dans l'intervalle de confiance, il existe une différence significative au niveau des 5 % par rapport aux hommes et aux femmes des groupes de référence ayant obtenu des notes moyennes et suivi un deuxième cycle de l'enseignement secondaire d'une durée de deux ans.		
* Les groupes de référence pour les différents types d'enseignement et les différents sexes sont des localités ayant un taux de chômage inférieur d'un point de pourcentage, toutes choses étant égales par ailleurs.		

pas d'équivalent dans le système classique en deux ans, et vice-versa. Pour évaluer cette source éventuelle de disparités au niveau des résultats, nous avons répété nos analyses en excluant les mêmes programmes. Cela n'a toutefois pas modifié nos résultats. Enfin, Ekström (2003) utilise également, comme variable de contrôle, le pourcentage de personnes de la localité ayant un haut niveau de formation, ce que nous n'avons pas fait.

L'incidence de la formation professionnelle sur le revenu

Nous analysons ci-après le lien entre le revenu tiré par les jeunes adultes de leur emploi salarié ou de leur emploi indépendant en 1998, et leur niveau d'éducation. Les analyses du revenu correspondent à celles ef-

fectuées pour l'emploi et font appel aux mêmes variables explicatives. La différence réside dans l'utilisation du revenu logarithmique comme variable des résultats et d'un modèle de régression linéaire.

Les résultats obtenus se rapprochent fortement, de manière générale, de ceux des analyses de régression logistique. Les femmes occupant un emploi rémunéré ont (modèle 1) un revenu annuel nettement inférieur aux hommes dans la même situation, à savoir 116 800 contre 161 200 SEK. L'intervalle de confiance (95 %) pour les femmes est 115 400-118 200, et pour les hommes 159 500-163 000.

Nous avons introduit, en quatre étapes successives, les variables explicatives suivantes: origine ethnique, notes obtenues en fin de



9^e année de l'enseignement obligatoire, taux de chômage dans la localité et niveau d'éducation (modèles 2 à 5). Seul le dernier modèle, à savoir le cinquième, est présenté ici. L'Annexe ⁽⁹⁾ contient l'analyse d'un tableau récapitulatif de la variance sur lequel figurent l'ensemble des tests de contrôle des divers effets dans le modèle final.

Les effets importants sont globalement identiques à ceux relevés dans les analyses de régression logistique. Ici également - et pour les mêmes raisons - la présentation est ventilée en deux modèles conditionnels, l'un pour les hommes et l'autre pour les femmes. Les résultats font l'objet d'une présentation analogue à celle des rapports de cotes, à savoir les différences au niveau des moyennes des moindres carrés du revenu logarithmique pour toutes les catégories par rapport aux mêmes catégories que celles utilisées dans les analyses de régression logistique. Les différences ont fait l'objet d'une exponentiation qui les transforme en coefficients entre les moyennes géométriques du revenu exprimées en couronnes suédoises, le groupe de référence figurant au dénominateur. Elles expriment donc un revenu moyen par rapport au groupe de référence. Les comparaisons peuvent être appliquées à l'intérieur de chaque modèle partiel, de sorte que les hommes sont comparés à des hommes, et les femmes à des femmes. Pour la comparaison du revenu moyen entre les hommes et les femmes, voir le modèle 1, décrit plus haut.

On observe une interaction significative ($p = 0,0004$) entre le niveau d'éducation et les notes obtenues en fin de 9^e année de l'enseignement obligatoire; autrement dit, le lien entre le revenu et le niveau d'éducation varie selon la catégorie de notes. Des coefficients de revenu sont, dès lors, précisés pour toutes les combinaisons notes/niveau d'éducation au sein de chaque modèle partiel (voir le tableau 5). On observe, en outre, une interaction modérément significative ($p = 0,022$) entre le taux de chômage local et le niveau d'éducation, ce qui explique qu'une même ventilation soit effectuée pour le chômage local.

Le tableau 5 révèle, dans une très large mesure, les mêmes tendances que le tableau 3. En d'autres termes, les relations entre les revenus et les variables explicatives s'avèrent très proches de celles observées entre l'emploi et ces mêmes variables. Étant don-

né ces similitudes substantielles, nous nous contenterons ici de faire référence aux commentaires formulés à propos des tableaux 3 et 4. Nous ne considérons pas qu'il soit nécessaire, pour la même raison, d'élaborer un tableau correspondant au tableau 4.

Une différence entre le tableau 5 et le tableau 3 mérite néanmoins d'être soulignée. L'interaction entre le taux de chômage local et le niveau d'éducation étant importante, l'impact de ce taux de chômage a été ventilé par type d'enseignement dans le tableau 5. On constate ainsi que, tant pour les hommes que pour les femmes, le groupe des sujets ayant suivi une filière professionnelle en trois ans affiche le rapport - ou coefficient de régression après exponentiation - le plus élevé (0,978 et 0,989 respectivement), ce qui signifie que la droite de régression linéaire avec le chômage local comme variable est, dans leur cas, relativement horizontale et qu'ils sont, dès lors, relativement peu exposés à ce chômage. Les groupes issus des trois autres types d'enseignement affichent des coefficients similaires et moins élevés, autrement dit une plus grande vulnérabilité, tant du côté des hommes que du côté des femmes. Le fait que les femmes soient moins touchées par la situation prévalant sur le marché local du travail est un phénomène récurrent, que nous avons déjà signalé dans les analyses de régression logistique.

Conclusion

Les sujets nés en 1974 qui n'ont pas suivi d'enseignement secondaire supérieur ont éprouvé de vives difficultés à trouver un emploi lors de leur arrivée sur le marché du travail en 1990, à l'âge de 16 ans. On observe, deux et trois ans plus tard, une rapide augmentation de la proportion des jeunes gens et des jeunes femmes qui occupent un emploi rémunéré après avoir effectué un deuxième cycle de l'enseignement secondaire. Leur taux d'emploi a très vite dépassé celui des jeunes du même âge qui n'avaient pas suivi de formation à l'issue de l'enseignement obligatoire. À partir de 1995, toutefois, l'écart entre les deux groupes s'est stabilisé. On peut en conclure que la filière professionnelle au niveau de l'enseignement secondaire supérieur a surtout constitué un avantage au début des années 1990, c'est-à-dire au moment de la récession économique en Suède.

⁽⁹⁾ Voir le tableau 7 dans L'Annexe.



Il s'avère néanmoins que les jeunes adultes qui ont suivi une filière professionnelle dans le cadre d'un enseignement secondaire supérieur sont mieux préparés à trouver leur place sur le marché du travail, même sans tenir compte de leurs acquis éducatifs (Murray, 1997). Afin de mieux cerner l'importance réelle que l'enseignement professionnel proprement dit peut revêtir pour les jeunes sur le marché du travail, nous avons étudié leur emploi en 1998 (dernière année de l'enquête) à l'aide d'une analyse de régression logistique, et leur revenu à l'aide d'une analyse de régression linéaire, en tenant compte d'un certain nombre de facteurs individuels et contextuels: sexe, origine ethnique, notes finales à la sortie de l'enseignement obligatoire et taux de chômage relevé en 1998 dans la localité de résidence.

Les résultats montrent que, tant en ce qui concerne l'emploi que le revenu, les jeunes qui ont achevé un deuxième cycle de l'enseignement secondaire jouissent d'un avantage incontestable par rapport à ceux qui ont arrêté leur formation à la fin de la scolarité obligatoire. Le fait qu'ils aient suivi cet enseignement pendant trois ans plutôt que deux ne semble, en revanche, pas faire une grande différence. L'avantage des jeunes adultes ayant obtenu des notes faibles et suivi une formation en trois ans par rapport à ceux ayant effectué un programme en deux ans est statistiquement insignifiant. Une autre étude consacrée à l'incidence d'une troisième année de formation au niveau du secondaire supérieur (Ekström, 2003) constate que cette année supplémentaire ne constitue pas un avantage en termes d'emploi.

Les effets de l'éducation et de la formation ont été observés ici sur une période relativement courte et il se pourrait que, dans une

perspective à plus long terme, les répercussions d'un enseignement secondaire supérieur professionnel, d'une part, et d'une troisième année d'études à ce niveau, d'autre part, s'avèrent plus substantielles. Il convient de rappeler également que les filières professionnelles en trois ans au niveau de l'enseignement secondaire supérieur étaient encore nouvelles et inconnues des employeurs, alors que les programmes en deux ans existaient depuis les années 1970.

Une dernière conclusion importante s'impose, à savoir que la situation des jeunes sur le marché du travail ne dépend pas uniquement de la formation accomplie, mais également d'autres facteurs individuels et contextuels. Ainsi le sexe, l'origine ethnique et les notes exercent respectivement une influence du même ordre que le fait d'avoir, ou de ne pas avoir, suivi un enseignement secondaire supérieur professionnel. Le taux de chômage dans la localité de résidence influence, lui aussi, l'emploi et le revenu des jeunes, et plus particulièrement des jeunes hommes. La progression parallèle de l'emploi au sein de tous les groupes d'enquête à la fin des années 1990 signifie en outre que l'absence de formation n'était pas la seule cause du faible taux d'emploi des jeunes adultes n'ayant pas achevé le deuxième cycle de l'enseignement secondaire observé au début des années 1990: il s'explique également par la faible demande de main-d'œuvre à l'époque.

Remerciements

Helge Bennmarker a établi les éléments de base sur lesquels repose notre étude et Erika Ekström a rassemblé les données et élaboré un certain nombre de résultats. L'étude a été financée par le Conseil suédois de la recherche sur la vie professionnelle et de la recherche en sciences sociales.

Annexe

Tableau 6: Contrôle des effets dans le modèle final des analyses de régression logistique (modèle 5): version imprimée de la macro glimmix SAS, légèrement modifiée. (NDF et DDF sont respectivement les degrés de liberté du numérateur et du dénominateur dans la source de variation et le terme d'erreur.)

Source	NDF	DDF	Type III F	Pr > F
Origine ethnique	1	41314	271,15	0,0001
Sexe	1	41314	99,89	0,0001
Origine ethnique * sexe	1	41314	17,00	0,0001
Catégorie de notes	2	41314	144,71	0,0001
Sexe * catégorie de notes	2	41314	12,31	0,0001
Chômage local	1	282	60,12	0,0001
Chômage local * sexe	1	41314	22,26	0,0001
Niveau d'éducation	3	41314	434,79	0,0001
Catégorie de notes * niveau d'éducation	6	41314	4,30	0,0002



Tableau 7: Contrôle des effets dans le modèle final des analyses de régression du revenu (modèle 5): version imprimée de la procédure glimmix SAS, légèrement modifiée. (NDF et DDF sont respectivement les degrés de liberté du numérateur et du dénominateur dans la source de variation et le terme d'erreur.)

Contrôles de Type 3 des effets fixes				
Effet	DF	DF	F Value	Pr > F
Origine ethnique	1	204	121,35	<,0001
Sexe	1	204	121,35	<,0001
Origine ethnique * sexe	1	101	16,22	0,0001
Catégorie de notes	2	565	88,06	<,0001
Sexe * Catégorie de notes	2	530	4,68	0,0096
Chômage local	1	282	75,41	<,0001
Chômage local * sexe	1	31E3	7,58	0,0059
Niveau d'éducation	3	832	156,77	<,0001
Catégorie de notes * niveau d'éducation	6	1278	4,15	0,0004
Chômage local * niveau d'éducation	3	31E3	3,21	0,0220

Bibliographie

Aberg, Rune. Overutbildning: ett arbetsmarknadspolitiskt problem? [Surenseignement: un problème relevant de la politique sur le marché du travail?]. In: Abrahamsson, Kenneth et al. *Utbildning, kompetens och arbete* [Éducation, compétences et travail]. Lund: Studentlitteratur, 2002, p. 41-61.

Åtta vägar till kunskap: en ny struktur för gymnasieskolan. [Huit parcours de la connaissance: une nouvelle structure pour l'enseignement secondaire du deuxième cycle]. Stockholm: Statens offentliga utredningar, 2002 (SOU, n° 120).

Arai, Mahmood; Schröder, Lena; Vilhelmsson, Roger. *En svartvit arbetsmarknad* [Un marché du travail en noir et blanc]. Stockholm: Department of Finance, 2000 (Ds 2000, 47).

Changes and Enhancements through Release 6.11, SAS/STAT Software. Cary North Carolina: SAS Institute, 1996.

Christensen, Ronald R. *Log-linear models.* New York: Springer Verlag, 1990.

Edin, Per Anders; Forslund, Anders; Holmlund, Bertil. The Swedish youth labor market in boom and depression. In: Blanchflower, David G.; Freeman, Richard B. (dir.). *Youth employment and joblessness in advanced countries.* Chicago: The University of Chicago Press, 2000, p. 357-380.

Ekström, Erika. The value of a third year in upper secondary vocational education: evidence from a piloting scheme. *Essays on inequality and education.* Uppsala: université d'Uppsala, 2003, p. 97-133 (Economic Studies, 76).

Ekström, Erika; Murray, Åsa. Young adults with no further education and the Swedish labour market 1970s-1990s. *European Journal of Education*, 2002, vol. 37, n° 3, p. 243-262.

Elevpanel för longitudinella studier. Elevpanel 4: Från grundskolan genom gymnasieskolan 1998-2002. [Panel d'élèves pour études longitudinales. Panel 4: de la fin de l'enseignement obligatoire à la fin de l'enseignement secondaire du deuxième cycle 1998-2002]. Stockholm: Statistiska centralbyrån, 2003 (Statistical Report, UF 7).

Green, Francis; McIntosh, Steve; Vignoles, Anna. The utilisation of education and skills: evidence from Britain. *The Manchester School*, 2002, n° 6, p. 792-811.

Härnqvist, Kjell. Den sociala selektionen till gymnasieskola och högskola. Analyser i den longitudinella databasen UGU 67 [La sélection jusqu'au deuxième cycle de l'enseignement secondaire et à l'enseignement supérieur. Analyse de la base de données longitudinale UGU 67]. Gö-

teborg: université de Göteborg, 1993 (Department of education, n° 10).

Hill, Marareth. Kompetent för «det nya arbetslivet»? [Compétent pour «la nouvelle vie professionnelle»?]. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis, 1998 (Göteborg studies in educational sciences, 126).

Lasonen, Johanna. Reforming upper secondary education in Europe. Jyväskylä: Institute for educational research. Université de Jyväskylä, 1996 (Publication series B, 92).

Murray, Åsa. Young people without an upper secondary education in Sweden. Their home background, school and labour market experiences. *Scandinavian journal of educational research*, 1997, vol. 41, n° 2, p. 93-125.

Murray, Åsa; Steedman, Hilary. Profils de compétences en France et en Allemagne, aux Pays-Bas, au Portugal, en Suède et au Royaume-Uni. *Revue européenne «Formation professionnelle»*, janvier-avril 2001, n° 22, p. 3-14.

Pettersson, Lars. Yrkesutbildning för tillväxt? [Formation professionnelle pour la croissance économique?]. *Arbetsmarknad och arbetsliv*, 1997, n° 1, p. 35-44.

Schröder, Lena. *Ungdomsarbetslösheten i ett internationellt perspektiv.* [Le chômage des jeunes dans une perspective internationale]. Uppsala: Institut pour l'évaluation des politiques du marché du travail, 2000 (Research Report, n° 4).

Statistical Yearbook of Sweden '98. Stockholm: Statistics Sweden, 1998.

Statistics Sweden. *Swedish Register of Education.* Tableau: Befolkning 16-74 år i riket efter utbildningsnivå, ålder och kön. Disponible sur Internet: <http://www.scb.se>.

Utvärdering av försöksverksamhet med 3-årig yrkesutbildning i gymnasieskolan [Évaluation d'un programme pilote de formation professionnelle en trois ans dans l'enseignement secondaire supérieur]. Stockholm: Statens offentliga utredningar, 1989 (SOU, n° 90).

Version 8, SAS OnlineDoc(r) PDF Format. Cary, North Carolina: SAS Institute Inc., 1999.

Vilhelmsson, Roger. *Ethnic differences in the Swedish youth labor market.* Stockholm: Institut suédois de recherche sociale, université de Stockholm, 2000 (Licentiate series, n° 15).

Wolf, Alison. *Does education matter? Myths about education and economic growth.* Londres: Penguin Books, 2001.

Mots clés

Gender, ethnic background, grades, educational attainment, employment, income.