



Employment Equity Data Program

Programme statistique sur l'équité en matière d'emploi



89N0004

c.1



Statistique
Canada

Canada

11297068

C.1

JOB CHANGES, WAGE CHANGES AND EMPLOYMENT EQUITY GROUPS

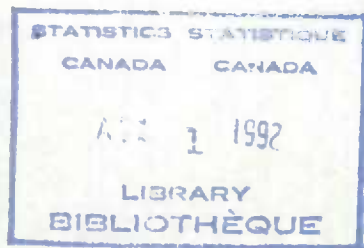
(1.6)

A Study Prepared for

the Interdepartmental Working Group on Employment Equity Data

by

Daniel Boothby
4582, rue Jeanne-Mance
Montreal (Quebec)
H2V 4J4



March 1992

Executive Summary

This report examines: 1) the extent and characteristics of various types of movement between jobs for women and men; 2) the determinants of different types of job movement, including the influence of sex and of visible minority status; and 3) the effects of these types of job mobility on earnings and the influence of sex, visible minority status and other factors on wage changes following a job change.

Job movements are divided into movements between employers and job changes with a single employer. Movements between employers are further divided between job losses and quits; job changes with a single employer into promotional and non-promotional job changes.

The data used in this study come from the 1987 Labour Market Activity Survey. For reasons of sample size, there is no analysis for visible minority or aboriginal groups in the tabular data reported in this study and there is no analysis for aboriginal groups in the models estimated.

Tabular data reported here shows that, except in the case of promotions, the occupational distribution of women and men making various types of job changes is much the same before and after the job change. Promotions move promotees towards managerial occupations and away from clerical, sales and service occupations. A job movement is most likely to result in a managerial second job when it results from a promotion.

Overall, women have more promotions than men in our sample. Female promotees are drawn from a narrower base of occupational groups than male promotees. In particular, many of the women in the promotions sample worked in clerical occupations prior to promotion.

There are some significant differences between women and men in their tendency to have their new job in the same occupational category as their old job following a job change. Female managers who quit their jobs are less likely than male managers who quit to have their second job in management; more female than male professionals with non-promotional job movements within the firm remain in professional occupations.

Multivariate models of the determinants of job losses, quits and promotions were estimated by logit for this study. Each of these models included sex and visible minority status among the explanatory variables.

Being a woman tends to increase the probability of promotion and decrease the probability of job loss, everything else being equal. These are the only statistically significant effects of sex or visible minority status in these job change models.

Job tenure and aging have by far the most important effects on the probability of job loss, quitting or promotion. These probabilities all decrease with increasing job tenure and age. Regional, occupational and industrial variables also have significant effects on these probabilities. Being underpaid relative to an estimated market wage increases the probability of job loss, quitting or promotion, but these effects are minimal.

Multivariate models of the determinants of wage changes following a job change were estimated for the samples of job losses, quits and persons with two jobs with the same employer. Each of these models included sex and visible minority status as explanatory variables.

In general, these models were not very successful in predicting wage changes. It is suggested that this lack of success is due in part to errors in reporting the variables used to derive the wage variables. The only statistically significant effect of sex or visible minority status in these models is that being a woman tends to decrease the wage gain following a quit.

There is very little evidence to be found in this study of different treatment of visible minorities in job movements within and between firms. What evidence there is for different treatment of women indicates that women are less likely to lose their jobs and more likely to be promoted.

The only trace of a disadvantage for an employment equity designated group is that women have lower wage gains following quits. Further research on this point, with models estimated separately for women and men, and reasons for quitting taken into account, would be worthwhile.

It would also be useful to pursue the differences between this study's finding that women are more likely to be promoted and the findings of firm case studies that they are less likely to be promoted. Perhaps the most promising approach would be a series of case studies of managerial promotion in firms covered by employment equity reporting requirements.

Very little in this study suggests that the processes of job mobility in the labour market disadvantage women and visible minorities. This may indicate that employment equity research should concentrate on how labour force entrants and re-entrants are initially assigned to jobs, rather than on the process of movement between jobs which follows.

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction	1
2. Review Of Previous Research	3
2.1 Models of discrimination	3
2.2 The human capital model	4
2.3 Theories of turnover	5
2.4 Empirical studies of labour turnover	7
Quits	7
Layoffs, and turnover in general	9
2.5 Promotions	10
3. The Extent Of Various Types Of Job Changes	13
3.1 Construction of Samples	13
3.2 Tables	15
Wage Changes	15
Occupational Distributions	17
Occupational Retention	20
Sources of Promotions	22
Access to managerial jobs	23
3.3 Summary of Section	25
4. The Determinants Of Movements Between Jobs	27
4.1 Job Loss	27
Description of the model	27
Results	30
4.2 Quits	33
Description of the model	33
Results	35
4.3 Promotions	38
Description of the model	38
Results	40
4.4 Movements Between Jobs And Wage Changes	43
Description of the models	43
Results	45
5. Conclusions	47
6. References	52
7. APPENDIX	55
Appendix Table 1 - Weighted and unweighted sample sizes by sex and visible minority status	56
Appendix Table 2 - Regression estimates of log (job 1 wage)	
Dependent variable: log (job 1 wage)	57
Appendix A - List of Standard Occupational Classification (SOC)	
Unit Group Codes by Employment Equity	58
Occupational Groups	

TABLES

Table 1 - Wage Change Distribution by Sex of Samples With Job Change . . .	16
Table 2 - Percentage Distribution of Samples by Occupational Groups of First and Second Job by Sex	18
Table 3 - Occupational Retention Rates for Samples by Occupational Category by Sex	21
Table 4 - Promotions by Occupational Category of First Job by Sex	23
Table 5 - Managers in Second Job and All Second Jobs: Number and Distribution by Sex and by Sample	24
Table 6 - Logit Estimate: Probability of Job Loss	32
Table 7 - Logit Estimate: Probability of Quit	37
Table 8 - Logit Estimate: Probability of Promotion	42
Table 9 - Regression Estimates of Wage Change Dependent Variable: Log (new wage/old wage)	46

1. Introduction

This report examines: 1) the extent and characteristics of various types of movement between jobs for women and men; 2) the determinants of different types of job movement, including the influence of sex and of visible minority status; and 3) the effects of these types of job mobility on earnings and the influence of sex, visible minority status and other factors on wage changes following a change of job.

For the purposes of this study, job movements are divided into movements between employers and job changes with a single employer. Movements between employers are further divided between job losses and quits; job changes with a single employer between non-promotional and promotional changes. The data source used here, the 1987 Labour Market Activities Survey (LMAS) makes it possible to identify each of these types of job change; it furnishes a wealth of information on each job held by respondents in 1987 and on the socio-economic and demographic characteristics of the respondents.

Emphasis is placed on promotions in this study, both because of their importance in employment equity and because there are few, if any, other studies of promotions which use economy-wide data.

The report is divided into five parts. After the present introduction, the economic literature related to the subjects of this study is reviewed. Two sections of empirical estimates follow, the first consisting of tabular data examining the extent and results of various types of job movements for women and men. The second develops multivariate models of the determinants of job losses, quits and promotions and of the determinants of the wage changes resulting from these types of job movements. It also gives the results of estimating these models.

Sex and visible minority status are included among the explanatory variables of the job change and wage change models. The tabular data on job movements are not given separately for visible minorities or aboriginal groups, for reasons of sample size.

The report concludes with a section summarizing the preceding sections, examining the implications of the study's findings for employment equity policy and suggesting avenues for further research.

2. Review Of Previous Research

Employment equity is founded on the observation that different groups have differing occupational and industrial distributions in the labour market, that women are paid less than men on average, that members of visible minority groups are paid less than Whites on average, and on the presumption that these differences are due in large measure to discrimination. Evidence for this presumption includes the perceptions of visible minorities and of women that they are subject to discrimination, concrete evidence of discriminatory practices and estimates showing that even when many factors which influence wages are taken into account, a substantial gap remains between the wages of White men and those of employment equity designated groups.

This review of economic research relevant to this study therefore will begin with a brief summary of the economic theory of discrimination, before passing to a consideration of other theories of wage differences between individuals and among groups. Cain (1986) provides a thorough review of economic research on discrimination through the mid-1980's.

2.1 Models of discrimination

One of the most influential economic models of discrimination has been Becker's (1957) "tastes" model. Becker assumes that, for instance, White employers have an aversion to employing Blacks and that White employees are averse to working with Blacks. Among the consequences that he deduces from these assumptions are that Blacks will be paid less than Whites, and that employers' workforces will tend to be segregated. By assuming differences in employers' distaste for employing certain groups (and employees' distaste for working with these groups) based on the "suitability" of the work in question, this model can be extended to explain differences in occupational distributions.

Another influential model of discrimination takes differences in occupational distributions as a socially imposed phenomenon and analyzes their consequences for earnings differences. The most important recent exposition of this model is Bergmann (1974). She presents a model of the labour market in which women and Blacks are "crowded" into a narrow range of occupations. As a result, there is an oversupply of labour to

these occupations (relative to the alternative in which all occupations would be equally accessible to everyone) and this oversupply depresses earnings in these occupations. The same type of approach can be applied to the analysis of earnings differences between Whites and visible minority groups other than Blacks.

The "signalling" or "statistical discrimination" theory explains differences in pay and occupation between labour market minorities and White men in terms of the costs of acquiring information on individual potential employees (see Spence, 1973). Employers make costly investments in hiring and training their employees. Before doing so, they wish to acquire information on their employees' capacities and on their propensity to quit. It may be very costly to obtain information on individuals; therefore employers may use group characteristics as a source of information. For instance, employers may be reluctant to hire any woman for occupations requiring large amounts of training if women have higher quit rates than men.

Finally, the dual labour market theory, as developed by Doeringer and Piore (1971), asserts that the labour market is divided into two sectors: a primary sector characterized by high pay, well-defined promotional ladders and low turnover; and a secondary sector with the opposite characteristics. By supposing that labour market minorities are excluded from the primary sector, one arrives at a model of pay and occupational differences.

2.2 The human capital model

In recent years, human capital theory has dominated attempts by economists to explain differences in earnings between individuals. This theory has also been extended to attempt to account for earnings and occupational differences between women and men and to explain layoff and quit decisions.

Becker (1975) and Mincer (1974) are important expositions of this model. The human capital theory views the earnings of an individual (beyond that part due to "natural ability") as returns to investment in job skills. The individual may invest in job skills through schooling or on-the-job training. A distinction is made between "general"

human capital, which can earn returns for a wide range of employers and "specific" human capital, which consists of employer-specific skills.

Because of the portability of general human capital, its acquisition must be financed by the individual, largely through foregone earnings. The costs of employer-specific job skill investment will be borne partly or in full by the employer.

The time path of earnings and investment in this model is most fully worked out in Ben-Porath (1967). In an initial phase (schooling), all available time is devoted to human capital investment. Later, in a labour market phase, human capital is used in part to earn returns, and in part to produce additional human capital. As the human capital accumulates, the rate of human capital investment declines and earnings increase. Thus, the total human capital increases over time, but at a decreasing rate.

The human capital model was applied to the explanation of earnings differences between women and men by Mincer and Polachek (1974). In their model, women invest less in human capital than men because they plan to withdraw from the labour market for a considerable period for childbearing purposes. This shortens the period during which returns can be earned on human capital investment for women. Furthermore, Mincer and Polachek claim that women's human capital investments made prior to labour force withdrawal depreciate during their time out of the labour force. Polachek (1981) extends this model to a theory of differences in women's and men's occupational distributions by assuming that rates of human capital depreciation during withdrawal differ for different occupations.

Before leaving the subject of human capital models, it is worth noting that they are not incompatible with the discrimination models discussed above. If labour market minorities are subject to discrimination which lowers their return to human capital investment, they should invest less in human capital than white men.

2.3 Theories of turnover

Parsons (1972) presents a theory of quits and layoffs based on the idea of specific human capital. Since specific human capital is at least in part the result of an

investment by the employer, discharging an employee leads to the loss of this investment. Temporary layoffs also entail a risk of losing the employer's investment in specific human capital, since the employee may take another job. If employees have invested in their own employer-specific job skills, they lose this investment if they quit. Thus, Parson's model predicts that high levels of specific human capital will lead to lowered rates of layoffs and quits.

Jovanovic (1979) develops an alternative theory of labour market turnover based on "job matching". In this model, workers do not fully know the characteristics of a firm before working there, in particular, what their career prospects are with the firm. Firms do not know which workers are best suited for the jobs in the firm. As workers remain with the firm, they become better informed about their prospects with the firm. Those who think they can do better elsewhere quit; the others remain. Similarly, employers discharge those workers whom they find ill-suited to the firm and retain those they find well-suited. Hence, as time with the employer increases, the worker-employer match should improve. Quits and layoffs should decline with job tenure and average wages rise as workers are matched to the jobs in which they are most productive.

Since empirical human-capital models take time with the firm as an indirect measure of levels of employer-specific job skills, they also predict that wages should rise and quit and discharge rates decline with increasing job tenure. This has led to theoretical attempts to integrate the two models (e.g., Mortensen, 1988) and to empirical attempts to distinguish between the two models (among others, see Abraham and Farber, 1987, Mincer and Jovanovic, 1981 and Brown, 1989).

The prediction from the human-capital model that higher levels of specific human capital lead to lower levels of quits and layoffs has implications for race and sex differences in turnover behaviour. If women invest less in their human capital than men because of labour force withdrawal, or if both women and visible minorities invest less because of labour market discrimination, these groups should have higher quit and layoff rates at given levels of job tenure. When quit and layoff models are estimated separately for White men and for labour market minority groups, tenure should influence quits and layoffs more for White men. When sex and visible minority status are represented by

indicator variables in pooled models, these variables should increase the probabilities of quits and layoffs.

It is difficult to see any convincing reason why the sorting model should lead to sex or race differences in quit and layoff propensities.

2.4 Empirical studies of labour turnover

There is a large empirical literature which applies the models discussed above to data on labour turnover. We will limit ourselves here to studies which use longitudinal or firm data to examine race and sex differences in turnover behaviour, since these are of most immediate interest for this study. Research which concerns quits only will be discussed first, then work which concerns layoffs or both layoffs and quits will be treated. Most of these studies consider both the determinants of turnover and the consequent wage changes, although some treat only one or the other aspect.

Quits

Blau and Kahn (1981b) use data from the youth panels of the National Longitudinal Surveys (NLS) to estimate models of quit probabilities and of wage change following quits for Black and White women and men. Among personal characteristics, they find a strong negative influence of tenure on the quit probability for all groups. They include wage at the job in the quit equation because individuals with high wages are less likely to quit, and include a measure of occupational earning prospects for similar reasons. Both of these earnings measures have strong negative effects on the probability of quitting for all groups, as does collective bargaining coverage (except for Black women).

Blau and Kahn find that when Blacks are given White explanatory characteristics they have a lower quit rate than do Whites. Similarly, when male values of explanatory characteristics are substituted for female values, women's predicted quit rates are less

than men's.¹ They find that those who quit improve their short and long term earnings, and that the improvement is greater for women than for men.

Viscusi (1980) uses data from the Panel Study of Income Dynamics (PSID) to estimate quit probability models for women and men. He includes an indicator variable for Blacks and argues that its effect is ambiguous a priori, since discrimination on the job should increase the likelihood of quitting, while discrimination in the labour market, in general, makes job search less fruitful. Viscusi controls for "high wage" jobs using residuals from a wage regression, rather than wage levels as used by Blau and Kahn. Like Blau and Kahn, he finds that when women are given male values of explanatory variables, their predicted quit rates are lower than those of men.

Weiss (1984) examines the quit behaviour of recently hired people, using administrative data from two companies. He claims that according to "folk wisdom", since White males have a steeper tenure-wage profile with a company, it is Whites who are least likely to quit. Weiss finds that, on the contrary, Whites are more likely to quit, since they have better labour market opportunities. That is to say, of Viscusi's two effects, he finds that poor labour market opportunities for Blacks have the strongest effect on quitting and claims that this finding is reinforced by the fact that the Black-White quit differential is greater in the American South.

Meitzer (1986) uses data from the Employment Opportunities Pilot Programs to estimate quit models for male and female new hires. He finds that the quit probability decreases with tenure for men and increases for women, while the quit probability decreases with age for both. An increased value of the highest wage available at their job decreases the quit probability for both women and men.

Zax (1989) uses firm data from a Detroit area service company to estimate a quits model which includes a variable for race and for race interacted with commuting time

¹ The necessity of substituting male explanatory characteristics in the equation for women, etc., arises because Blau and Kahn estimate their quit model by probit, so that quit probabilities are not linear in characteristics. Almost all of the quit and layoff models discussed in this paper (including our own) are estimated by probit or by logit, which is also non-linear.

and the local unemployment rate. He also finds that, given similar characteristics, Blacks are less likely to quit than Whites.

Layoffs and turnover in general

Regarding turnover generally and layoffs in particular, we begin with Flanagan's (1978) application of discrimination theory to turnover. Flanagan decomposes Black-White unemployment rate differentials into duration and incidence components and finds that incidence is the source of difference. He further decomposes incidence into quits and layoffs and estimates models of each, using data from the NLS panels of older and younger men.

Flanagan proposes that if employers who wish to discriminate are legally barred from paying unequal wages, they may substitute discriminatory layoff practices. He also states that if Blacks incorrectly assume that they face a White wage distribution, they will be lead to quit more often than Whites. Like Viscusi, he includes wage residuals in his layoff and quit equations as a measure of the relation between the wage received and the wage available in the labour market. He finds that increasing job tenure leads to larger decreases in layoff probabilities and smaller decreases in quit probabilities for Blacks than Whites. Overall, Flanagan finds that within age cohorts, racial differences in quit and layoff probabilities are small.

Blau and Kahn (1981a) report a model of the probability of layoff and of earnings changes following layoff which is almost identical to their quit model discussed above. They find that Blacks are more vulnerable to layoffs than Whites and that men are more likely to be laid off than women. They do not find any large negative effects of layoffs on the growth of earnings.

Borjas (1984) examines the turnover histories and the growth of earnings of Black and White men from the NLS panels of younger and older men. He finds little difference in turnover and layoff probabilities for mature Black and White men. Among young men, Borjas finds that Blacks are more likely to be laid off and Whites more likely to quit. On the other hand, he also finds that young Whites who remain at a job gain more than young Blacks who do so.

Madden (1987) uses the U.S. Displaced Workers Survey (DWS) to examine the wage consequences of involuntary job mobility for Black and White men and women. She compares wage equations estimated from the DWS to wage equations estimated from the Current Population Survey to arrive at an estimate of earnings loss following displacement. Madden finds a statistically significant loss for women relative to men, but no significant effect of race.

To summarize, Blacks and women seem to be less likely than White men to quit their jobs, all else being equal, in studies using U.S. longitudinal and firm data. Blacks may be slightly more vulnerable to layoff, women less. There is no very strong evidence of racial or sex differences in changes in earnings following layoffs or quits.

2.5 Promotions

There is almost no economic theory of promotion. Instead, the subject seems to be subsumed under the general heading of the growth of earnings, without much attention being paid to promotions in particular. The theory of job-matching might be extended to promotions fairly easily. In this view, employers would advance the employees who reveal themselves to be the most productive at each level until they have reached a level at which they were of medium (or low) competence. Those employees who thought they could do better elsewhere would leave. Promotion would be rapid at low levels of tenure; it would then slow down as more and more employees at a given level of tenure reach their maximal job level with the firm.

Lazear and Rosen (1990) attempt to explain male-female differences in progress in job ladders in terms related to those of signalling models of discrimination. They propose a model in which employers invest in employees' skills, leading to movement up a job ladder. Employers are averse to investing in the skills of employees they think are more likely to quit, hence they invest less in the skills of women. Consequently, women are less likely to be promoted.

In contrast to the lack of theoretical analysis of promotions, there is a wealth of empirical studies of this subject. These fall into two classes: studies of a particular

occupation and case studies of one or several employers. Among the occupational studies, "university professors" have proved a particular favourite. Johnson and Stafford (1974) provide tabular data on the probability of promotion to full professor for women and men. Farber (1977) estimates a promotion model for male and female professors. He finds that young women are less likely to be promoted than men of comparable age; middle-aged and older women, more likely. Weiss and Lillard (1982) estimate a promotion model in which they attempt to take levels of productivity into account. Once they have done so, they claim that there is very little difference in promotion probabilities, or even an advantage for women.² Spurr (1990) examines promotions to partner in the legal profession, and finds women about half as likely to be promoted. He has no measure of productivity, however.

Lewis (1986) examines the chances of promotion of women and men in the federal government white collar field of employment in the U.S. He finds that overall promotion rates are very high: from 13% to 25%, depending on grade level. Women receive more promotions than men. Job tenure and experience both have negative effects on the probability of promotion; schooling has no significant effect.

Medoff and Abraham (1981), Hartmann (1987) and Cannings (1988) all report estimates of models of promotion using data from firm studies of managerial and professional employees. In all three cases, the data set includes performance evaluations. Both Hartmann and Medoff and Abraham find negative coefficients for job tenure in their initial models (Medoff and Abraham report another model in which the signs of tenure and tenure-squared reverse). Hartmann and Cannings find that women are less likely to be promoted than men. Both Hartmann and Medoff and Abraham report earnings gain equations for their samples.

The most elaborate model of the promotion process is Cannings and Montmarquette (1991). They present a simultaneous equations model of the promotions process, in

² It should be noted that Weiss and Lillard's measure of productivity is an estimated parameter of their model and not a direct measure such as a publication history.

which the dependent variables are performance levels, promotions applied for and promotions received. The model is estimated separately for male and female managers.

Cannings and Montmarquette arrive at some intriguing results: for instance, they point to the fact that women are more likely to ask for promotions and, in so doing, they increase their probability of receiving promotions. However, the more promotions they receive, the fewer they request. Men seem to receive promotions through less formal channels. Cannings and Montmarquette interpret their findings as evidence of a "glass ceiling", although other interpretations are clearly possible.

3. The Extent Of Various Types Of Job Changes

3.1 Construction of Samples

Having reviewed recent economic research on the subjects of this study, we now turn to a description of the samples used in our estimates. The data source for this study is the 1987 Labour Market Activity Survey (LMAS), documented in Statistics Canada (c.1988). The 1987 LMAS is the second year of a longitudinal survey of Canadians which collected a wealth of data on characteristics of individuals in the sample and on their labour market activity.

For the purposes of this study, three files of non-students with employment experience in 1987 were drawn from the LMAS data:

- 1) a file of all persons who held more than one job with a single employer in 1987;
- 2) a file of all persons who held more than one job in 1987, but had no more than one job in 1987 with any single employer; and
- 3) a file of all persons who held exactly one job in 1987.

Inclusion in each of the first two files requires that the job identified as the second job by the LMAS begin after the first job. The inclusion of an individual in the second file required that the first job end in 1987. The job changes in the second file are identified as "job losses" or "quits", referring to the reason for leaving the first job. The method for determining whether job changes with a single employer are "non-promotional" or "promotions" is described in the next paragraph.³

Originally, we intended to identify promotions on the basis of wage changes. Examination of the distribution of wage changes between jobs for respondents with two jobs with the same employer showed a very wide range of changes, however, with almost 20% of individuals having a wage loss and more than 20% of all individuals having a wage gain greater than 20%. The most likely explanation of these results

³ The effect of requiring that the first job begin before the second is to exclude persons who began two jobs simultaneously from the first and second sample. The weighted and actual sample sizes of these samples are given in Appendix Table 1 by gender and visible minority status. Because of the small sample sizes of the files of employer changes and of job changes with a single employer, many of the reported tabular estimates for these files have coefficients of variation of greater than 10%.

seems to be response errors in reporting income, hours and weeks worked, all of which are used in constructing the wage variable.⁴

To improve the identification of multiple jobs with a single employer, the 1987 LMAS interview asked respondents whether they had a promotion from each job they had held during the year. The response to this item was used to identify promotions among persons in our first file. Even in the group of persons identified as having been promoted, almost 19% have a reported wage loss, which reinforces the case for the presence of sizeable response errors in the wage change distributions.⁵

The tables in this section present information for women and men in each of the three files. The results for the first two files are further divided into promotional and non-promotional job movements for the first file, and into job losses and quits for the second. The small sample sizes of the first two files made it impossible to report tabular data for visible minorities and aboriginal groups.

⁴ Lynch (1990) summarizes research which indicates a high degree of response error in survey data on income and hours worked. Independent reporting errors from two different jobs would lead to large cumulative reporting errors in wage change data.

⁵ The promotion question was meant to elicit information on additional jobs and not to identify promotions. Unfortunately, it was only asked if respondents answered "no" to a question as to whether they had held additional jobs with the same employer; thus some promotions may have been missed. Responses to the promotion question had to undergo extensive editing before being used to identify promotions. The first stage of the editing sought to match jobs identified as having lead to a promotion to the first of a respondent's two jobs on the file of persons with two jobs with a single employer. If matching succeeded, a second stage of editing required that the second job with the employer match to the job following promotion and have a start date after the first job's start.

3.2 Tables

Wage Changes

Table 1 shows the distribution of wage changes from the first to the second job for the persons in the first two files. As stated earlier, these wage change distributions have implausibly large proportions of very large wage changes. For example, wage losses of 10% or more are found for about 20% of the women and men who had non-promotional job changes with a single employer.

The results of Table 1 nevertheless indicate large differences in wage change distributions between the various samples. Thus 75% of the women and 80% of the men who reported promotions show a wage gain between their first two jobs, while less than 50% of the women and men with a job loss show wage gains. Around 60% of the persons who quit their first job have wage gains from the first to the second job; 55% of the persons who had a non-promotional job change with a single employer have wage gains.

Table 1

Wage change distribution by sex of samples with job change

	Sample							
	Changed employer				Same employer			
	Job loss		Quit		Non-promotional		Promotion	
% Wage Change	Women	Men	Women	Men	Women	Men	Women	Men
Below -10%	26.1	29.1	21.7	21.4	19.0	20.3	-	-
-10% to 0%	11.1	8.4	10.7	8.4	10.0	9.0	-	-
Total with loss	37.2	37.5	32.4	29.8	29.0	29.2	24.6	19.6
No change	12.9	15.2	7.7	8.2	16.0	15.1		
Total with gain	49.9	47.3	59.9	62.0	55.1	55.7	75.4	80.4
0% to + 10%	13.2	11.1	15.1	13.7	17.1	16.7	33.2	27.0
+ 10% to + 20%	9.2	8.9	12.4	11.0	15.4	14.1	21.9	27.4
+ 20% or more	27.7	27.3	32.5	37.3	22.6	24.9	20.4	26.0

Occupational Distributions

Table 2 shows occupational distributions at the first and second job for each group in the first two files and occupational distributions for the file of persons who held only one job in 1987. Because of inadequate sample size, several occupational categories were grouped in the two jobs, same employer sections of Table 2.⁶

The group with reported promotions showed sizeable shifts in its occupational distribution between the first and second jobs. Managers represent 16% of all first jobs in this sample and 33% of all second jobs. Clerical, sales and service workers are 34% of all first jobs in the promotional sample and 20% of all second jobs. For women with promotions, about 55% of all first jobs are clerical, sales and service jobs; this figure falls to 33% for female promotees' second jobs. Men who are promoted are more likely than female promotees to have been manual workers at their first job and far less likely to have been clerical workers.

The occupational distributions at first and second jobs are quite similar for the samples of persons who changed employers and change only slightly between jobs for the single employer non-promotional job changes sample.

The various samples differ significantly in their occupational distributions at the first job. Thus 38% of all persons with promotions are managers, professionals or semi-professionals at their first job, compared to 15% of job losers, 20% of quits and 29% of persons with only one job in 1987 (by far the largest of the samples).

⁶ The occupational categories used throughout this study are the Employment Equity occupational categories, except that the senior management and management categories are combined into "managers" and the supervisory and forewomen/foremen categories are combined into "supervisory" for reasons of sample size. The regrouping in Table 2 is in addition to these recombinations. The mapping of Standard Occupational Classification four digit occupations into Employment Equity occupational categories is given in Appendix A.

Table 2 (1)

**Percentage Distribution of Samples by Occupational Groups
of First and Second Job by Sex**

	Sample: Changed Employers			
	Job Loss		Quit	
	Job 1	Job 2	Job 1	Job 2
ALL				
Managers	3.9	4.1	8.0	8.7
Professionals	6.1	5.6	9.1	9.8
Semi-Professionals	4.3	3.4	3.4	3.6
Supervisory	2.9	2.3	2.3	2.2
Clerical	13.3	15.6	17.3	17.2
Sales	6.4	6.5	11.4	9.8
Service	12.0	12.6	16.0	13.2
Skilled	12.3	11.8	6.4	7.2
Semi-skilled	12.4	13.1	10.9	11.1
Other Manual	26.5	25.0	15.3	17.2
WOMEN				
Managers	6.6	5.5	5.2	7.0
Professionals	9.0	7.3	10.4	11.5
Semi-Professionals	-	5.4	3.7	4.2
Supervisory	-	-	-	-
Clerical	29.3	34.9	31.4	30.8
Sales	8.9	8.7	11.4	11.3
Service	19.6	19.5	23.5	19.7
Skilled	-	-	-	-
Semi-skilled	4.3	-	-	2.2
Other Manual	15.1	12.0	9.7	10.5
MEN				
Managers	2.3	3.3	10.4	10.1
Professionals	4.4	4.8	7.9	8.4
Semi-Professionals	4.0	-	3.2	3.1
Supervisory	3.4	-	2.6	2.1
Clerical	4.2	4.5	5.2	5.6
Sales	5.0	5.2	11.5	8.5
Service	7.6	9.0	9.6	7.7
Skilled	19.1	18.1	10.9	12.8
Semi-skilled	17.1	17.9	18.6	18.7
Other Manual	32.9	32.2	20.1	23.0

Table 2 (2)

**Percentage Distribution of Samples by Occupational Groups
of First and Second Job by Sex**

	Sample: Same Employer, Two Jobs			
	Non-Promotional		Promotion	
	Job 1	Job 2	Job 1	Job 2
ALL				
Managers	11.8	16.0	16.2	33.5
Professionals	17.3	16.2	22.1	20.8
Semi-Professionals				
Supervisory	-	8.6	-	11.1
Clerical	37.7	32.0	34.2	19.9
Sales				
Service				
Skilled	30.7	27.2	15.4	8.9
Semi-skilled				
Other Manual				
WOMEN				
Managers	11.5	16.0	12.3	30.3
Professionals	21.5	23.0	26.9	26.5
Semi-Professionals				
Supervisory	-	-	-	-
Clerical	55.5	48.4	55.1	33.3
Sales				
Service				
Skilled	-	-	-	-
Semi-skilled				
Other Manual				
MEN				
Managers	12.1	15.7	20.7	37.3
Professionals	13.6	10.5	16.5	14.0
Semi-Professionals				
Supervisory	-	11.2	-	14.6
Clerical	22.6	18.2	29.3	16.7
Sales				
Service				
Skilled	50.1	44.3	28.9	17.4
Semi-skilled				
Other Manual				

Table 2 (3)

**Percentage Distribution of Samples by Occupational Groups
of Job by Sex**

Sample: One Job			
	ALL	WOMEN	MEN
Managers	9.9	7.4	12.0
Professionals	14.0	16.9	11.5
Semi-professionals	4.7	5.6	3.8
Supervisory	4.2	2.9	5.3
Clerical	18.0	31.5	6.4
Sales	7.2	8.2	6.4
Service	10.7	13.9	7.9
Skilled	7.2	.8	12.7
Semi-skilled	8.0	1.7	13.5
Other Manual	16.2	11.3	20.4

Occupational Retention

An important question for employment equity policy is the extent to which various labour force groups change their occupational category (or remain in the same occupational category) when they change jobs. This question has two aspects. First, are employment equity designated groups less able than White men to remain in better paid occupational categories following a job change? Second, are these groups less able than White men to move out of poorly paid occupational categories following a job change?

Table 3 addresses these issues in part, as sample size limitations make it impossible to deal with them fully. The table shows the occupational retention rate for selected occupational categories for women and men in the samples with more than one job. The occupational retention rate is simply the percentage of persons whose first job is in a given occupational category and whose second job is in the same occupational category.

Table 3 shows some striking differences in occupational retention rates between men and women. Only 29% of female managers who quit their first job move to managerial second jobs, but 46% of male managers who quit their first jobs have second jobs in management. While 79% of female professionals who have non-promotional job

changes with a single employer remain in professional jobs, the corresponding figure for male professionals is 59%.

Another interesting feature of Table 3 is the high retention rate of clerical occupations among women. In every sample except promotions, the retention rate of clerical occupations for women is between 65% and 68%. Even among women who were promoted, 46% of those who worked in clerical occupations before promotion also worked in clerical occupations following promotion.

Table 3
Occupational Retention Rates For Samples By
Occupational Category By Sex

Original Occupation:	Sample Changed Employer		Sample Same Employer	
	Job Loss	Quit	Non-promotional	Promotion
WOMEN				
Managerial	-	28.7	69.1	63.1
Professional	50.7	66.4	78.6	59.0
Clerical	66.8	64.5	68.3	46.0
Service	52.9	57.5	-	-
Other manual	34.8	53.1	-	-
All categories	47.3	55.0	64.9	49.7
MEN				
Managerial	-	45.6	72.1	74.0
Professional	45.9	66.9	53.8	55.3
Service	48.9	40.5	-	-
Skilled	61.5	54.2	48.4	-
Semi-skilled	53.3	53.6	-	-
Other manual	61.8	51.4	61.4	-
All categories	51.5	44.0	52.1	46.7

Sources of Promotions

Table 4 analyzes the distribution of promotions by sex and by the occupational category of the job from which the person was promoted (the first job). The table has several interesting features, the first of which is the estimated total number of promotions, over 115,000 for 1987.

For reasons discussed earlier (see Section 3), this is likely to be an underestimate of total promotions in 1987. Even if one assumes that half of all non-promotional job changes with a single employer were in fact promotions, the estimated number of promotions is still less than 200,000 a year. This is much less than the estimated size of the job loss sample (360,000), far less than the estimated size of the quits sample (800,000) and minuscule when compared to the estimated number of persons with only one job in 1987--9,400,000.⁷ In short, promotion is a relatively rare occurrence in the labour force.

Another interesting feature of Table 4 is that the total number of promotions for women is greater than that for men (although the sampling variance of these estimates makes it unlikely that one could reject a hypothesis of equal numbers).

The occupational sources of promotions are also quite different for men and women. For women, the three occupational categories furnishing the largest number of promotees account for almost three-quarters of all women promoted; for men, the three leading occupational sources of promotion account for less than half of all promotions. Male promotees thus come from a wider range of occupational categories than do female promotees.

⁷ These sample sizes will not add to the total number of persons with labour force experience in 1987, due to the various exclusions discussed in the first sub-section (Construction of Samples). Furthermore, only a quit or job loss which was followed by a second job in 1987 leads to inclusion in a file. Also note that since each respondent is in only one sample, the estimated size of the job loss sample is less than the number of non-students who experienced job loss followed by another job, since some of those experiencing job loss may have also quit a job or had more than one job with the same employer. Finally, even without all these restrictions, the weighted sizes of the quit sample (for instance) could not be interpreted as the number of quits by non-students in 1987, since an individual may have more than one quit during the year.

Among women, clerical occupations are by far the largest source of promotees, making up more than a third of all the jobs from which women were promoted. The second largest occupational source of promotions for women, professional occupations, furnished more promotions than did the largest occupational source of promotions for men, managerial occupations. More male managers (11,000) than female managers (8,000) received promotions. (Once again, this difference is probably not statistically significant).

Table 4

Promotions by occupational category of first job by sex

Occupation	Women		Men		Women as % of category
	Number	% of total	Number	% of total	
Manager	8,000	12.3	11,000	20.6	41.1
Professional	14,000	23.1	7,000	13.3	67.0
Clerical	24,000	37.7	-	-	84.8
Other manual	-	-	7,000	13.6	-
Total	63,000	100%	53,000	100%	54.0%

Access to managerial jobs

Equality of access to managerial jobs is an important aspect of employment equity. Table 5 shows for each type of job movement the absolute and relative number of job changes which result in managerial jobs as second jobs. Though not shown in Table 5, it is worth noting that slightly more than a third of women and of men who were managers in their second job were also managers in their first job.

In absolute terms, by far the largest source of movements into managerial jobs is quits. This reflects the fact that quits are much the largest of the samples in Table 5. Quits make up about 58% of the population of women used in constructing Table 5, but result in only 41% of managerial second jobs for women. Among men, the proportion of

managerial second jobs which follow quits is about the same as the proportion of men who quit among all male job changers.

The sample of promotions has by far the highest proportion of managers in second jobs. Promotions resulted in managerial second jobs for 30% of women who were promoted and for 37% of men who were promoted. At the other extreme, 5% of women and 3% of men who lost their jobs had managerial second jobs.

Table 5

Managers in second job and all second jobs: Number and distribution by sex and by sample

Sample	Manager in second job		All second job		Manager as % of a second job
	Number	% of total	Number	% of total	
Changed employers	Women				
Job loss	7,000	12	132,000	21	5
Quit	26,000	41	369,000	58	7
Same employer					
Non-promotional	11,000	18	69,000	11	16
Promotion	19,000	30	63,000	10	30
Total	63,000	100%	634,000	100%	10%
Changed employers	Men				
Job loss	8,000	9	231,000	29	3
Quit	44,000	52	433,000	54	10
Same employer					
Non-promotional	13,000	15	82,000	10	16
Promotion	20,000	24	53,000	7	37
Total	84,000	100%	802,000	100%	11%

3.3 Summary of Section

Three files were drawn from 1987 LMAS data, the first of persons with more than one job in 1987 with a single employer, the second of persons with more than one job in 1987, no two of which were with the same employer and the third of persons with exactly one job in 1987. The first file was subdivided into promotional and non-promotional job changes; the second into job losses and quits. In the tables of this section, differences between women and men in the samples are analyzed; for lack of sufficient sample size, the job change characteristics of visible minorities and aboriginal groups are not treated.

Table 1 gives the distribution of the samples with two jobs by the percentage wage change between the first and second jobs. The high proportion of very large changes in Table 1 seems to indicate the presence of response errors in the items which served to construct the wage variable. The ordering of wage changes between the various samples in Table 1 seems reasonable nonetheless: the highest proportion of wage gains is among persons with promotions, and the lowest is among persons with job losses.

Table 2 gives occupational distributions at the first job and at the second job (where pertinent) for the various samples. Among the samples with two jobs, persons with promotions are the only group with large shifts in the occupational composition between jobs. Persons with promotions shift towards managerial occupations and away from clerical, sales and service occupations. The promotions sample has the largest percentage of persons who are managers, professionals or semi-professionals at their first job (38%), followed by the sample with only one job in 1987 (29%).

Table 3 shows occupational retention rates for the various samples with two jobs, that is, the percentage of persons whose first job is in a given occupational category and whose second job is in the same occupational category. Table 3 shows some significant differences in occupational retention between men and women: female managers who quit their job are less likely than male managers who quit to obtain their second job in management; more female professionals with non-promotional job movements remain in professional occupations, in comparison with equivalent male professionals.

Table 4 analyzes the occupational sources of promotional job movements for men and women. Women have more promotions, drawn from a narrower base of occupational categories. In particular, a large proportion of women with promotions worked in clerical occupations before promotion.

Table 5 shows the sources of movement into managerial jobs as second jobs. The largest source of this movement in absolute terms is quits, simply because quits are by far the largest sample of flow between jobs. In proportional terms, promotions resulted in managerial jobs for about 30% of women and 37% of men who were promoted, while at the other extreme job losses resulted in managerial second jobs for only 5% of female and 3% of male job losers.

4. The Determinants Of Movements Between Jobs

This section analyzes the determinants of three types of inter-job movements--those resulting from job losses, those resulting from quits, and those resulting from promotions. Sex and visible minority status are among the determinants of job movements included in the models of this section.

In developing these models, it is assumed that persons who quit a job during a year would not have lost this job during the year. Consequently, the universe for the model of quits is all persons who were not laid off during the year, while the universe for the model of job losses is all persons with employment experience. The universe for the model of promotions is all persons who were employed by a single employer throughout 1987.⁸

The models of job movements are estimated using logit. Certain explanatory variables--in particular occupational and industrial variables--were included in the models, excluded, or included in a modified form on the basis of significance tests. Certain other variables--for instance, sex and visible minority status--were included in all the models estimated, regardless of their level of statistical significance.

4.1 Job Loss

Description of the model

The universe for this model is all persons who changed employers in 1987 or who worked for the same employer throughout the year. The dependent variable is a dichotomous variable with the value 0 for persons in the universe who did not lose their first job in 1987 and 1 for persons in the universe who lost their first job in 1987.

The following explanatory variables are included in the model are the following:

⁸ The alternative to nesting assumptions of this type would have been a competing hazards model, which presents conceptual and estimation problems of its own. Since the primary concern of this study is to identify differences in outcome between employment equity designated groups and White men, a model of this type is not estimated here.

Job 1 wage residual This variable is the difference between the predicted logarithm of the wage in job 1 and the actual logarithm of the wage in job 1.⁹ Its effects here are ambiguous, since a positive value of this variable might indicate either persons who are underpaid relative to the market value of their services, hence less likely to be laid off, or persons who are less productive than others with the same observed characteristics, hence more likely to be laid off.

Woman A dichotomous variable with the value 1 for women and 0 for men. This is included to capture the effect of sex on the probability of job loss.

Visible minority A dichotomous variable with the value 1 for persons who are reported as members of a visible minority group and 0 for those who are not. This is included to capture the effect of visible minority status on the probability of job loss.¹⁰

Head-of-household A dichotomous variable whose value is 1 for persons who are head-of-household and 0 for others. Employers may be less inclined to lay off persons who are heads-of-household than others.

Age and Age² Since the LMAS lacks a direct measure of total years of employment experience, these variables are included to capture the effects of general human capital on the probability of job loss. If it is more costly for employers to replace employees with higher levels of general job skills than other employees, they will be less inclined to lay off these employees than others. These effects should be less than the effects of employer-specific job skills on the probability of job loss. General human capital should accumulate with age, but at a decreasing rate, so that the coefficient of age should be negative and the coefficient of age- squared positive.

⁹ The regression used to construct this variable is given in Appendix Table 2. All three job change samples are included in the universe of this regression.

¹⁰ Variables for the various visible minority subgroups and for the aboriginal groups were included in preliminary estimates of this model and of the quits and promotions models. The sample size for these groups is very small, and only rarely were the effects of these variables statistically significant. Consequently, we decided to use visible minority status rather than any subgroups in the models. Note that the value of the visible minorities variable is zero for members of aboriginal groups.

Tenure and Tenure² Tenure with the employer (measured in months) can be viewed as a measure of employer-specific human capital. Employers will be less likely to lay off employees with high levels of employer-specific human capital, because the loss to the employer is greater if these employees take another job. Since employer-specific human capital should increase with tenure, but at a decreasing rate, the coefficient of tenure should be negative and the coefficient of tenure-squared positive. Alternatively, tenure can be viewed as the result of an employer-worker matching process in which wages increase with tenure, because only the most productive workers at a given job remain in that job. This job matching view leads to the same predictions for the sign of the tenure variables as the specific human capital model.

Union A dichotomous variable whose value is 1 if the respondent's first job is covered by a collective bargaining agreement and 0 otherwise. Unions may negotiate contract provisions which make it more difficult or more expensive to lay off union workers, so that the coefficient of this variable should be negative.

Region A series of dichotomous variables identifying various regions of Canada. Ontario is always the omitted region. The regions used for these models are the Maritimes and Newfoundland (Maritime); Quebec; Ontario; Manitoba, Saskatchewan and Alberta (Prairies); and British Columbia. Job loss should be more likely in regions with higher unemployment rates, so that all the coefficients for all the included regions should be positive and decrease from East to West.

Schooling A series of dichotomous variables indicating various levels of completed schooling. Grades 11 to 13 are always the omitted category. As schooling is a form of general human capital, the discussion of the age variables applies here. All schooling variables were omitted from the model presented in this report, however, as they had no statistically significant effects in preliminary estimates.

Occupation A series of dichotomous variables indicating the employment equity occupational category of the first job (with senior managers and managers, and supervisors and forewomen/foremen combined). As noted earlier, the occupational categories included in the model are those which proved to have statistically significant

effects in preliminary estimates. Service occupations are always the first category omitted from the initial estimates. Job losses are less likely in highly skilled occupational categories, where replacement is more costly for the employer. These include managerial and professional occupations.

Industry A series of dichotomous variables indicating the SIC major industry group of the first job. As for occupations, the industrial categories included in the model were selected on the basis of preliminary estimates. Manufacturing, which is by far the largest industrial category, is always the omitted category in the initial estimates.

Results

The results of logit estimation of this model are given in Table 6. The signs of the coefficients for which predictions are made are as predicted and almost all of the estimated coefficients are statistically significant at conventional levels.

In particular, the decrease in the probability of job loss resulting from a one year increase in age is far less than the decrease in the probability of job loss resulting from an additional year of tenure, as predicted. Although the effect of the wage residual is positive and statistically significant, it is not large.

The negative coefficient for women indicates that they are less likely to experience job loss than men. This coefficient is significantly different from zero at the 1% level. Visible minority status has no statistically significant effect on the probability of job loss.

The coefficients of the regional variables are positive and, as predicted, they decrease from east to west. Occupations where employer recruitment and training costs are likely to be large (management and professional occupations) have lower job loss probabilities; in "other manual" occupations where these costs are low, the job loss probability increases. Finally, work in seasonal industries, notably logging, increases the probability of job loss, while working in financial industries decreases this probability greatly.

Goodness-of-fit measures for the model are at satisfactory levels.

Since logit models are non-linear, it is difficult to evaluate the effects of explanatory variables on the predicted outcome, without resorting to examples. For instance, consider a woman and a man, each being a 35 year old head-of-household, each with 10 years (120 months) tenure with an employer, each working in a sales occupation in the retail industry in Ontario and earning exactly the predicted wage. The predicted probability of job loss in the year is less than 1% for each.¹¹

Now take two 25 year olds, a man and a woman, not heads-of-household, each of whom has just begun working in an "other manual" occupation in government in the Maritimes. The predicted job loss probability for the woman is now 11% and for the man, 13%. About two-thirds of this change relative to the first example is due to the assumed changes in tenure and age levels.

The effects of the wage residual variable on the probability of job loss are relatively small. For instance, in the second example above, if both the man and the woman were working for twice their predicted wage, the predicted job loss probabilities would rise from 11% to 14% for the woman and from 13% to 17% for the man.

¹¹ The formula used to calculate the predicted probabilities is $p = \exp(XB)/(1 + \exp(XB))$ where p is the predicted probability and XB is the sum of characteristic levels times their coefficients.

Table 6

Logit estimate: Probability of job loss
(1 = job loss; 0 = no job loss)

Explanatory Variables	Coefficient (s.e.)
Constant	-2.5605 (.3156)***
Job 1 wage residual	.3126 (.0729)***
Woman	-.2789 (.0714)***
Visible minority	-.1848 (.1432)
Head-of-household	-.0499 (.0690)
Age	-.0132 (.0177)
Age ² X 10 ⁻³	.0723 (.2322)
Tenure	-.0223 (.0013)***
Tenure ² X 10 ⁻⁴	.2396 (.0120)***
Union	-.4467 (.0742)***
Regions	
Maritime	.5281 (.1077)***
Quebec	.4326 (.0783)***
Ontario	omitted
Prairies	.2846 (.0891)***
British Columbia	.3014 (.1024)***
Occupation	
Manager	-.6763 (.1441)***
Professional	-.3577 (.1175)***
Other manual	.2319 (.0765)***
Industry	
Agriculture	.5056 (.1918)***
Logging	1.4043 (.2070)***
Construction	1.0480 (.0937)***
Finance	-1.5186 (.3562)***
Government	.3952 (.1290)***

Universe: Persons employed in 1987

n = 32961, positive responses = 1751

r = .534

-2 log likelihood = 8644

-2 log likelihood for intercept only = 12146

- * statistically significant at 10% level, two sided t-test
- ** statistically significant at 5% level, two sided t-test
- *** statistically significant at 1% level, two sided t-test

4.2 Quits

Description of the model

The universe for this model consists of all persons who completed an employer change following a quit in 1987 or who worked for the same employer throughout the year. The dependent variable is a dichotomous variable with the value 0 for persons in the universe who did not quit their first job in 1987, and 1 for persons in the universe who quit their first job in 1987.

The definitions of the explanatory variables are those given for the job loss model immediately above. The predicted effects of the explanatory variables are as follows:

Job 1 wage residual The predicted wage is a measure of the market value of an individual's work. Persons whose wage is less than the market value of their work, hence those with positive values of this variable, are more likely to quit, which means that the coefficient of this variable should be positive.

Woman Included to capture the effect of sex on the probability of quitting.

Visible minority Included to capture the effect of visible minority status on the probability of quitting.

Head-of-household Heads-of-household may be less inclined to quit jobs than persons who are not heads-of-household, given their greater financial responsibilities.

Age and Age² The effects of age on the probability of quitting are ambiguous. On the one hand, as discussed above, age is an indirect measure of general human capital and persons with higher levels of job skills valued by all employers may have higher returns to job search; they are therefore more prone to quit a job. On the other hand, quitting a job requires a search for a new job, either before quitting or while unemployed. Younger persons, who have a longer horizon for returns to this job search investment thus may be more likely to quit. Indeed, this is often advanced as an explanation for the higher quit rates of younger workers.

Tenure and Tenure² Tenure with the employer can be viewed as either a measure of employer-specific human capital or the outcome of a sorting process. Since employer-specific human capital pays no returns with another employer, higher levels of employer-specific skills should decrease the probability of quitting. Employer-specific human capital should increase with tenure, but at a decreasing rate, so that the coefficient of tenure should be negative and the coefficient of tenure-squared positive. The view of tenure as resulting from a matching process leads to the same predictions, since those employees who remain with a firm are those who are best matched to their jobs.

Union While union wage premiums should be accounted for by the wage residual variable, to the extent that union agreements provide additional, non-pecuniary advantages, workers covered by these agreements should be less likely to quit than other workers. This variable should thus have a negative coefficient.

Region Workers are less likely to quit their employment in areas with depressed labour markets, so that the coefficients of the regional variables should be negative and increasing from East to West (decreasing in absolute value).

Schooling If job search costs are greater for workers with more schooling, they might be less likely to quit their jobs. Here, as in the previous model, however, the schooling variables did not have statistically significant effects in preliminary versions of the model and are therefore omitted from the version of the model presented in this report.

Occupation Once again, the occupational categories included in the model are those which proved to have statistically significant effects in preliminary estimates, with the service occupations being the omitted category in the initial estimates. The probability of quitting should be lower in occupations for which a job search is relatively expensive or in which the individual's occupational status results from an internal promotion ladder. The second situation may explain the negative coefficients found for managerial, technical and supervisory occupational categories in this model.

Industry Individuals are less likely to quit jobs in industries which offer better pay than the general labour market. (Industry was not included in the wage equation used to

construct the wage residuals because it is not a personal characteristic of individual workers.) Government is the most plausible candidate for such an industry. Certain industries are characterized by low wages and relative ease in finding jobs in the industry, the hotel and restaurant industry being one of the best examples. Individuals should be more likely to quit jobs in these industries. The industries included were once again selected on the basis of preliminary estimates.

Results

The results of logit estimation of this model are given in Table 7. As in the job loss model, the estimated coefficients are essentially as predicted and are statistically significant for the most part. The one striking misprediction is that being a head-of-household increases the predicted probability of quitting instead of decreasing it.

Sex and visible minority status do not have statistically significant effects on the probability of quitting. The wage residual variable has the predicted positive sign and is quite large. Again, the indicators of goodness-of-fit are at satisfactory levels.

The probability of quitting diminishes with age, at a decreasing rate, indicating that their shorter time horizon for returns to job search makes older workers less likely to quit than younger workers. Tenure has a strong negative effect on the predicted probability of quitting. The regional variables have the predicted east to west gradient in their effects on the probability of quitting. Managerial and supervisory occupations have the largest negative effects on the probability of quitting. Government work has the predicted negative effect on the probability of quitting, and hotel and restaurant work has the predicted positive effect.

Using the same basic examples as in the previous model--a 35 year old woman and a 35 year old man, each a head-of-household, living in Ontario, working in a sales occupation in the retail industry with 10 years of job tenure, and earning exactly the predicted wage--we find that each has a 4% predicted probability of quitting during the year. If we make each a supervisor in government, the predicted probability of quitting falls to 1%.

In contrast, if we consider, the case of a man and a woman each of whom is 25 years old, not the head of a household and has just started working in retail sales, the expected probability of quitting is at 32% for the man and at 31% for the woman. Almost all of the change in the predicted probabilities of quitting (relative to the basic example) is due to the effects of the difference in age and tenure.

The impact of the wage residual variable is relatively small. For instance, having a wage which is half the predicted wage increases the predicted quit probability by about half as much as being in a sales occupation, rather than being a supervisor.

Table 7

Logit estimate: Probability of quit
(1 = quit; 0 = did not quit)

Explanatory Variables	Coefficient (s.e.)
Constant	.6803 (.2523)***
Job 1 wage residual	.6748 (.0504)***
Woman	-.0343 (.0523)
Visible minority	.1282 (.0915)
Head-of-household	.2481 (.0499)***
Age	-.0749 (.0144)***
Age ²	.0004 (.0002)*
Tenure	-.0200 (.0009)***
Tenure ² X 10 ⁴	.3487 (.0325)***
Union	-.7990 (.0583)***
Regions	
Maritime	-.4459 (.0985)***
Quebec	-.4115 (.0585)***
Ontario	omitted
Prairies	-.2488 (.0626)***
British Columbia	-.3383 (.0763)***
Occupation	
Manager	-.3636 (.0776)***
Technical	-.3261 (.1146)***
Supervisor	-.5809 (.1377)***
Clerical	-.1311 (.0636)**
Industry	
Construction	.2897 (.1026)***
Retail	.4252 (.0629)***
Government	-.3265 (.1284)**
Hotel & restaurant	.7710 (.0783)***
Business services	.3349 (.0912)***
Other services	.4514 (.0875)***

Universe: Persons employed in 1987 who did not lose a job in 1987
 n = 31210, positive responses = 3105
 r = .557, -2 log likelihood = 14382
 -2 log likelihood for intercept only = 20905

- * statistically significant at 10% level, two sided t-test
- ** statistically significant at 5% level, two sided t-test
- *** statistically significant at 1% level, two sided t-test

4.3 Promotions

Description of the model

The universe for this model is all persons who worked for the same employer throughout 1987. The dependent variable is a dichotomous variable with the value 1 for persons who were promoted during the year and 0 for persons who were not promoted. The definition of promotion used here differs from the definition used for the tables of Section 3. It is all persons who had two jobs with the same employer in 1987 and who were either in the promotions sample or had a wage gain of 10% or more from the first to the second job.

The explanatory variables included in the model are defined in the description of the job loss model. Their predicted effects are:

Job 1 wage residual The excess of the predicted over the actual wage among persons who had more than one job with the same employer serves as an indicator of individuals who had higher than average productivity at their first job and thus were more likely to be promoted. If so, the coefficient of this variable should be positive.

Woman Included to capture the effect of sex on the probability of promotion.

Visible minority Included to capture the effect of visible minority status on the probability of promotion.

Head-of-household Heads-of-household may be more diligent workers (or at least perceived as such by employers) and hence more likely to be promoted.

Age Age is used here as a measure of the rate of accumulation of general human capital. The rate at which an individual receives promotions should be a direct function of the individual's rate of human capital accumulation. Since human capital accumulation declines with age, the coefficient of age should be negative. (Age-squared was included in preliminary estimates but had very little effect and is therefore omitted in the model presented here.)

Tenure and Tenure² Tenure with the employer (measured in months) can be viewed as a measure of employer-specific human capital. The rate of accumulation of employer-specific human capital should decline over time; consequently, the coefficient of tenure should be negative. The tenure-squared variable is included to capture non-linearity in the relation between the rate of specific human capital investment and job tenure, and should have a positive coefficient. As suggested in Section 2.5, promotions could also be viewed as the outcome of a job matching process. If so, the predicted signs for tenure and tenure-squared would be negative and positive respectively, because individuals are better matched to employers and job levels over time, not because of the acquisition of employer-specific job skills.

Union The internal labour market model suggests that union workers are employed in firms with well-organized promotional ladders, with promotion being a function of seniority. If this is typical of unionized work, the coefficient of the union variable should be positive.

Region Promotions are less likely to occur in areas with depressed labour markets, where companies are contracting their workforces. Hence the coefficients of the regional variables should be negative and increasing from East to West (decreasing in absolute value).

Schooling Schooling levels are probably related to rates of human capital accumulation in two ways. First, individuals may acquire the ability to learn more rapidly through schooling. Second, individuals with a greater innate ability to learn (if there are differences in innate ability to learn) will be those who tend to acquire the most schooling. All of these arguments imply that increased schooling should increase the probability of promotion.

Occupation As in the other two models, the occupational categories included are those which proved to have statistically significant effects in preliminary estimates, with service occupations being the omitted category in the initial estimates. Since, in these preliminary estimates, the three blue collar occupational categories (skilled, semi-skilled and other manual occupations) had nearly identical coefficients (and were the only

occupational categories with statistically significant effects), they are combined here into a single category. "Blue collar" is thus a dichotomous variable with the value one for persons whose first job is in one of these three occupational categories, and zero for all others.

Industry Industries may vary in the extent to which jobs are organized into promotional ladders. As above, the industries included are determined by preliminary estimates, with manufacturing the omitted category in the initial estimates.

Results

The results of logit estimation of this model are given in Table 8. Once again, the signs of the coefficients are as predicted and, for the most part, the coefficients are statistically significant at conventional levels. A positive job 1 wage residual increases the probability of promotion, as predicted, but this effect is not significantly different from zero.

The relative magnitudes of the schooling coefficients are not as predicted, however, as the positive effect of "some post-secondary" schooling is greater than that of having obtained a post-secondary certificate or a university degree. One possible explanation is that the true coefficients are not in fact different. This hypothesis is certainly not rejected by t-tests.

The probability of promotion is greater for women than for men in this model and the positive coefficient for women is significant at the 10% level. Visible minority status has no statistically significant effect on the probability of promotion.

Age and tenure have the predicted negative effects on the probability of promotion and these effects are statistically significant. Working in the eastern third of Canada reduces the probability of promotion, as do coverage by a union agreement and working in a blue collar occupation. Working in the financial industry increases the probability of promotion; working in the health industry or in "other services" decreases this probability.

The goodness-of-fit of the model, as measured by a synthetic r , is low at .275. We would argue that this is because promotions are rare in the course of a year. While about 10% of the sample for the quits model left their first job during the year, and about 5% of the sample for the job loss model lost their first job during the year; less than 2% of the sample for the promotion model were promoted during the year. If, for example, "promotable" individuals are promoted once every five years on average, there will be many "promotable" individuals in our sample who will not have been promoted in the course of the year. Unfortunately, there are no Canadian data on promotions which cover a longer period and thus would allow us to test this explanation.

Returning to our standard example of a thirty-five year old woman and a thirty-five year old man, each a head-of-household residing in Ontario, working in a sales occupation in a retail industry with ten years job tenure and earning the predicted wage, we add a grade 12 education to the list of characteristics. The predicted probability of promotion in the year is 2% for the man and 3% for the woman. If one makes both the woman and the man workers in the financial sector with some post-secondary education, the promotion probabilities rise to 8% for the woman and 7% for the man.

For a twenty-five year old woman and man, not heads-of household, who have just begun their jobs (and who reside in Ontario, work in a retail sales job and have a grade 12 education), the predicted promotion probabilities are 7% and 6% respectively. If we make these twenty-five year olds financial sector workers with some post-secondary education, their predicted promotion probabilities rise to 20% and 17% respectively.

The effects of the wage residual are once again small, as earning half the predicted salary only decreases the predicted probability of promotion by about as much as adding two years of age.

Table 8

Logit estimate: Probability of promotion
(1 = promoted; 0 = not promoted)

Explanatory Variables	Coefficient (s.e.)
Constant	-1.3978 (.2046)***
Job 1 wage residual	.1610 (.1156)
Woman	.1995 (.1087)*
Visible minority	-.2183 (.2239)
Head-of-household	.1910 (.1033)*
Age	-.0583 (.0061)***
Tenure	-.0059 (.0015)***
Tenure ² X 10 ⁴	.1545 (.0446)***
Union	-.0971 (.1000)
Regions	
Maritime	-.5218 (.2060)**
Quebec	-.6821 (.1290)***
Ontario	omitted
Prairies	-.2527 (.1258)**
British Columbia	-.1993 (.1473)
Schooling	
Less than Grade 11	-.6287 (.2016)***
Grades 11 to 13	omitted
Some post-secondary	.7582 (.1275)***
Post-secondary degree	.2387 (.1315)*
University degree	.4087 (.1317)***
Occupation and Industry	
Blue collar	-.4528 (.1323)***
Financial	.3757 (.1584)**
Health	-.6167 (.1869)***
Other services	-.7437 (.3034)**

Universe: Persons employed by same employer throughout 1987

n = 28105, positive responses = 453

r = .275; -2 log likelihood = 4725

-2 log likelihood for intercept only = 5156

* statistically significant at 10% level, two sided t-test

** statistically significant at 5% level, two sided t-test

*** statistically significant at 1% level, two sided t-test

4.4 Movements Between Jobs And Wage Changes

Description of the models

This section examines the consequences for wages of the movements between jobs analyzed above. Wage change equations are estimated for the job loss, quit and two jobs with a single employer samples and are described in Section 3. The natural logarithm of the ratio of the wage at the second job to the wage at the first job is the dependent variable in these models.

Occupational and industrial variables were included in preliminary versions of the models, but at best had marginally significant effects in a few cases. These variables are therefore omitted from the final version reported here. Detailed visible minority categories and an aboriginal groups indicator were also included in preliminary versions of the models, but only rarely had a significant effect, and so were omitted from the models.

The definitions of the explanatory variables are given in Section 4.1. Their predicted effects in each model are as follows:

Woman This variable is included to capture the effect of sex on wages at the second job. While women have lower wages than men, it is not clear that their wage gains (or losses) following various types of job changes should be different from men's. It is sometimes argued that women are more likely than men to quit jobs for family reasons. If this is widespread, it should result in a negative coefficient for this variable in the job quit equation.

Visible minority This variable is included to capture the effect of visible minority status on wages at the second job. There is no strong reason to think that wage gains or losses by visible minorities should differ from Whites'.

Head-of-household Heads-of-household might have larger earnings losses following job losses because their financial resources available for job search are less.

Age and Age² Age is included in these models as a measure of general human capital. In the model for two jobs with the same employer, wage gains should slow with age, as levels of human capital investment decrease. If the slowing of human capital investment is more rapid at low levels of human capital than at high levels, the coefficient of age-squared should be positive.

Age should also have a negative coefficient in the two models involving a change of employer, as the potential returns of job search decrease with age, due to the shortening of the time available in which to earn these returns.

Tenure and Tenure² Tenure at the first job can be viewed as a measure of human capital specific to the employer of the first job. In the job loss model, tenure would then have no effect, since job skills that are specific to one employer pay no returns to another employer. In the model for persons with two jobs with a single employer, tenure would have a negative effect on growth of earnings because the rate of investment in employer-specific job skills declines as tenure increases.

A mixed sorting-specific human capital model could explain the negative coefficient for tenure found in the quit model. Persons with large amounts of tenure who quit a job have belatedly discovered that they are not well-matched, compared to their opportunities in the labour market. Their earnings gains from quitting are less than those of persons who quit with less tenure, as those who quit with more tenure must sacrifice the returns their employer-specific human capital would have earned.

Union If union status pays a wage premium, loss of a union job is likely to decrease wage gains between jobs. For quits, union status may increase wage gains between jobs by making it possible to obtain a second job with union status (for instance, through hiring halls). Also, if union members regularly receive larger wage gains than others, the effect of this variable in the models for quits and job changes with a single employer should be positive as well.

Regions Wage gains should be smaller in slacker labour markets. Since Ontario is once again the omitted region, this would imply negative regional coefficients.

Schooling If employers regard schooling as an easily verified signal of ability or levels of general human capital, they may be more likely to hire persons with higher levels of schooling. This would tend to diminish wage losses (or increase wage gains) following job loss. There is no reason for schooling to have an effect on wage gains in the other two models.

Results The estimates of these models, by ordinary least squares, are given in Table 9. For the most part, where definite predictions were made for the coefficients, these predictions have been confirmed by the estimates. Thus, tenure has a negative effect on wage gains in the two jobs for the single employer model and in the quit model and no significant effect in the job loss model. Women have smaller wage gains than men following quits. Union coverage at the first job decreases the wage gain following job loss (but also following quits).

The principal impression one gets from examining these estimates, however, is that the wage gain models are not very successful. Many of the coefficients are not statistically significant and the predictive power of the models (as measured by r^2) is low.¹² In fact, for predictive purposes, one would be just as well off if one simply applied the mean value of wage gains for each sample to all members of the sample.

One reason for these poor results is that it is undoubtedly easier to predict wage levels than to predict changes in wage levels. Another is that there is probably a substantial degree of measurement error in each of the wage variables that went into the wage change model (see Section 3). These errors probably tend to reinforce each other, rather than to cancel, as in a wage level equation. The result would be a high level of variance in wage change which cannot be explained by our model--this is exactly what we notice.

¹² The model r^2 is quite comparable to estimates of wage change equations reported by other authors. See, for example, Corcoran et al (1983), table 1, or Bartel and Borjas (1981), Tables 2.4 and 2.5.

Table 9

Regression estimates of wage change
Dependent variable: log (new wage/old wage)

Explanatory Variables	SAMPLE		
	2 jobs, 1 employer	Job loss	Quit
	Coefficient (s.e.)	Coefficient (s.e.)	Coefficient (s.e.)
Constant	.0541 (.1277)	.0609 (.0982)	.1713 (.0852)
Woman	-.0341 (.0247)	-.0187 (.0219)	-.0426 (.0168)**
Visible Minority	-.0324 (.0523)	.0375 (.0468)	-.0225 (.0328)
Head-of-household	-.0495 (.0251)**	.0110 (.0222)	-.0099 (.0174)
Age	.0071 (.0073)	.0013 (.0058)	.0001 (.0052)
Age ² X 10 ⁻⁴	-1.2365 (.9665)	.3025 (.7734)	-.1205 (.7049)
Tenure	-.0010 (.0002)***	.0003 (.0004)	-.0012 (.0003)***
Tenure ² X 10 ⁻⁶	.8810 (.2205)***	-.2305 (.3488)	1.1280 (.2538)***
Union	-.0374 (.0238)	-.1962 (.0237)***	-.1205 (.0212)***
Regions			
Maritime	.0217 (.0465)	-.0652 (.0330)**	-.0241 (.0335)
Québec	.0030 (.0329)	.0051 (.0256)	.0397 (.0208)
Ontario	omitted	omitted	omitted
Prairies	.0412 (.0311)	-.0919 (.0287)***	-.0238 (.0223)
British Columbia	.0009 (.0346)	-.0283 (.0326)	-.0126 (.0271)
Schooling			
< Grade 11	.0696 (.0402)*	.0245 (.0244)	.0161 (.0223)
Grades 11 to 13	omitted	omitted	omitted
Some post-secondary	.0124 (.0329)	.0562 (.0350)	-.0108 (.0262)
Post-secondary cert.	.0097 (.0334)	.0808 (.0317)***	.0379 (.0235)
University degree	-.0090 (.0317)	.0741 (.0352)**	-.0073 (.0257)
Summary Statistics			
n	1051	1751	3105
r ² (corrected for d. of f.)	.031	.041	.022
Dependent variable mean	.0508	.0367	.1001
Geometric mean of (new wage/old wage)	1.0522	1.0374	1.1053

* statistically significant at 10% level, two sided t-test

** statistically significant at 5% level, two sided t-test

*** statistically significant at 1% level, two sided t-test

5. Conclusions

The substance of this report began with a review of the economic literature relevant to this study. Out of necessity, a broad range of subjects were touched on, including the economic theory of discrimination, human capital theory, the economic theory of turnover and its consequences for earnings, empirical studies of turnover (with particular attention to studies which examined race and sex difference in turnover behaviour) and empirical studies of promotion.

The theoretical literature examined played an essential role in constructing the models of various forms of job changes and of wage changes following a job change. Unfortunately, there is very little in this theoretical literature to suggest why women or members of visible minorities might differ from White males in their job change behaviour or in its results for wages.

Theories of discrimination offer various mechanisms by which the wages of various labour market minorities are lowered, relative to the wages of a favoured group. Human capital theory suggests that women may invest less in market-related job skills than men because women are less attached to the labour market. It is easily seen that if women or visible minorities are discriminated against in the labour market, they may tend to invest less in their human capital than White men. If so, lower levels of investment in employer-specific human capital might lead to higher quit and layoff rates for these groups. There is very little empirical evidence--and none in this study--which provides support for this hypothesis.

Job matching theory views job mobility as the result of a process in which workers attempt to find the most suitable job and employers attempt to find the most suitable workers for a given job. As employers learn their workers' abilities they discharge the least able; as workers acquire information about their prospects with the employer they decide either to remain or to quit. This selection by both workers and employers should lead to increasingly good matches as time with the employer increases.

It is difficult to go from these ideas to a theory of differences in job mobility between women and men or between Whites and members of visible minorities. There does not seem to be

any particular reason why women should require a greater or a lesser wage premium than men to induce them to quit a job. Or that given that a visible minority's wage levels are less than Whites', that the proportional change in wages following a layoff should be different.

Granted, one might point out (as do proponents of the dual labour market approach) that labour market minorities may be concentrated in occupations or industries with high levels of layoffs, or with low wages and consequently a high level of quits. But the appropriate theories then are those explaining the industrial and occupational distribution of labour market minorities. These are not theories as to why, all else equal, these groups might have different quit propensities or different risks of layoffs than White men.

One interesting point which has received some attention from labour market researchers is that women may be more likely than men to quit jobs for family-related reasons. One would expect such quits to result in smaller wage gains than those made to accept or to seek a better job. Thus, one would predict that women would have smaller wage gains than men; ideally, one would distinguish quits for labour market related reasons from quits for family-related reasons.

There are very few explicit economic theories of promotions. If one views promotion simply as one form of wage growth, the human capital theory of investment in employer-specific job skills applies. Human capital theory predicts that women will invest less in human capital over their lifetime than men, because women plan to spend more time out of the labour force. If so, women would have fewer promotions.

Sorting theory could easily be extended to promotions. In fact, part of the information a worker acquires during a stay with an employer is information on the expected growth of earnings. Most of the information an employer acquires is information on the worker's competence, presumably including competence for higher positions. Employers could thus sort workers into "out", "up" and "stay" groups, each worker eventually reaching a maximum level of competence. There does not seem to be any strong reason for such a process to result in differential treatment of labour market minorities. Of course there nevertheless may be differential treatment. If so, it should appear in empirical models.

As for the empirical models, they give no strong evidence of differences between men and women or visible minorities and Whites in quit behaviour, risk of job loss, chances of promotion, or wage changes following various types of job changes. There is nothing in these models like the persistent differences in wages between men or women and visible minorities and Whites found in wage regression models. Firm case studies show some evidence of unfavourable treatment for women managers and professionals in the promotion process, but our economy-wide study reveals that women are more likely to receive promotions.

Turning to the results of this study, we saw that wage gains are greatest for job changes resulting from promotion and least for those resulting from job loss. Promotion moves workers towards managerial jobs; it moves women workers away from clerical, sales and service jobs. The other types of job changes change the occupational distribution very little from the first to the second job.

The estimated total number of promotions from our sample is about 115,000. For various reasons connected with the construction of the sample, this is probably an underestimate of promotions in the Canadian economy in a given year. Women had more total promotions than men. Three-fifths of all women who were promoted came from clerical and professional occupations, while the leading source of promotions for men is managerial occupations. Most persons whose second job was a managerial job had quit their first job, simply because quits are by far the largest source of job changes. However, the promotions sample had by far the largest percentage of persons moving into managerial positions of any of the job change samples.

The results of our job loss model show that women are less likely to lose jobs than men, all else being equal. Visible minority status had no significant effect on the probability of job loss. Other variables included in the model had their predicted effects. The quit model shows no significant effect of either sex or visible minority status on the probability of quitting a job. Again, most of the other explanatory variables had their predicted effects.

The promotions model was less successful than the other two in terms of "goodness-of-fit" or "predictive power". We argue that this is because promotion is a scarce event in our sample. In any event, most of the variables in the model are statistically significant and have

the predicted effect. Being a woman increases the probability of promotion in the model; this effect is significant at the 10% level. Visible minority status has no significant effect.

Finally, the models of wage changes following job losses, quits and job changes with a single employer are not very successful, either in terms of their predictive power or in terms of the number of variables with statistically significant effects. Being a woman decreases the predicted wage change following a quit; this result is statistically significant at the 5% level. Sex and visible minority status do not have any statistically significant effects elsewhere in the wage gain equations.

There is very little evidence to be found in this study of different treatment of visible minorities in job movements within and between firms. Women seem to be somewhat favoured in that they are less likely to lose their jobs and more likely to be promoted. Since there is no evidence here for differences in quit behaviour between labour market minorities and White men, labour market theories of income differences between men and women which are based on differences in voluntary turnover receive no support from this study.

The only trace of disadvantage for women or visible minorities is in lower levels of wage gains for women following a quit. Further research on this point would be worthwhile. The sample size of the quit group would allow estimating separate quit and wage gain after quit models for women and men; in doing so, quits for family reasons should be distinguished from quits to seek or to accept a better job.

Case studies of promotions among managers seem to find a disadvantage for women, unlike the advantage found in our economy-wide study. The difficulty with a case study approach is that its conclusions are only valid for the occupations studied within the firm or group of firms studied. The disadvantage of an economy-wide sample for researching issues such as promotions among managers is that the sample size of employment equity designated groups will be very small and that data on performance evaluations will not be available.

There are two possible solutions, if promotion of managers is judged to be of sufficient interest to warrant further study. One is to commission an economy-wide survey of managers. The other is to encourage companies covered by the employment equity program

to carry out studies of managerial promotions themselves, as part of their employment equity monitoring activities. Firm-initiated managerial promotion studies could follow a standard methodology prepared by Employment Equity.

In closing, this study found no strong evidence of disadvantage for women and visible minority groups in movements between jobs. Perhaps this suggests that the focus of employment equity research on the labour market should be on the process of assignment to jobs when workers first enter or re-enter the labour market, rather than on the effects of movements between jobs.

6. References

- Abraham, K. and H. Farber (1987) "Job duration, seniority and earnings", American Economic Review, 77(3), 278-97.
- Bartel, A. and G. Borjas (1981) "Wage growth and job turnover: an empirical analysis" in S. Rosen, ed., Studies in Labor Economics, Chicago, University of Chicago Press, 65-84.
- Becker, G. (1957) The Economics of Discrimination, Chicago, University of Chicago Press.
- Becker, G. (1975) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis; with Special Reference to Education, 2nd edition, New York, Columbia University Press.
- Ben-Porath, Y. (1967) "Production of human capital and the life cycle of earnings", Journal of Political Economy, 75(4), 352-65.
- Bergmann, B. (1974) "Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race or sex", Eastern Economic Journal, 1(2-3), 103-110.
- Blau, F. and L. Kahn (1981a) "Causes and consequences of layoffs", Economic Inquiry, 19(2), 270-96.
- Blau, F. and L. Kahn (1981b) "Race and sex differences in quits by young workers", Industrial and Labor Relations Review, 34(4), 563-77.
- Borjas, G. (1984) "Race, turnover and male earnings", Industrial Relations, 23(1), 73-89.
- Brown, J. (1989) "Why do wages increase with tenure?", American Economic Review, 79(5), 971-91.
- Cain, G. (1986) "The economic analysis of labor market discrimination", in O. Ashenfelter and R. Layard, ed., Handbook of Labor Economics, vol. I, New York, North Holland, 693-785.
- Cannings, K. (1988) "Managerial promotion: the effects of socialization, specialization and gender", Industrial and Labor Relations Review, 42(1), 77-88.
- Cannings, K. and C. Montmarquette (1991) "Managerial momentum: a simultaneous model of the career progress of male and female managers", Industrial and Labor Relations Review, 44(2), 212-28.
- Corcoran, M., G. Duncan and M. Ponza (1983) "A longitudinal analysis of White women's wages", Journal of Human Resources, 18(4), 497-520.
- Doeringer, P. and M. Piore (1971) Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington, Massachusetts, D.C. Heath.
- Farber, H. (1977) "The earnings and promotion of women faculty: comment", American Economic Review, 67(2), 199-206.

- Flanagan, R. (1978) "Discrimination theory, labor turnover, and racial unemployment differentials", Journal of Human Resources, 13(2), 187-207.
- Hartmann, H. (1987) "Internal labour markets and gender: a case study of promotion" in C. Brown and J. Pechman, ed., Gender in the Workplace, Washington, D.C., Brookings Institute.
- Johnson, G. and F. Stafford (1974) "The earnings and promotion of women faculty", American Economic Review, 64(6), 888-903.
- Jovanovic, B. (1979) "Job matching and the theory of turnover", Journal of Political Economy, 87(5) part 1, 972-90.
- Lazear, E. and S. Rosen (1990) "Male-female differentials in job ladders", Journal of Labor Economics, 8(1) part 2, S106-123.
- Lewis, G. (1986) "Gender and promotions: promotion chances of white men and women in federal white-collar employment", Journal of Human Resources, 21(3), 406-19.
- Lynch, L. (1990) "Issues in the use of household labor statistics in industrial relations research", unpublished.
- Madden, J. "Gender differences in the cost of displacement: an empirical test of discrimination in the labor market", American Economic Review, 77(2), 246-51.
- Medoff, J. and K. Abraham (1981) "Are those paid more really more productive? the case of experience", Journal of Human Resources, 16(2), 186-216.
- Meitzer, M. (1986) "Differences in male and female job-quitting behaviour", Journal of Labor Economics, 4(2), 151-67.
- Mincer, J. (1974) Schooling, Experience and Earnings, New York, Columbia University Press.
- Mincer, J. and B. Jovanovic (1981) "Labor market mobility and wages", in S. Rosen, ed., Studies in Labor Economics, Chicago, University of Chicago Press, 21-64.
- Mincer, J. and S. Polachek (1974) "Family investments in human capital: earnings of women", Journal of Political Economy, 82(2) part 2, S76-108.
- Mortensen, D. (1988) "Wage, separations and job tenure: on-the-job specific training or matching", Journal of Labor Economics, 6(4), 445-71.
- Parsons, D. (1972) "Specific human capital: an application to quit rates and layoff rates", Journal of Political Economy, 80(6), 1120-41.
- Polachek, S. (1981) "Occupational self-selection: a human capital approach to sex differences in occupational structure", Review of Economics and Statistics, 63(1), 60-69.
- Ruhm, C. "The economic consequences of labor mobility", Industrial and Labor Relations Review, 41(1), 30-42.

Spence, A. (1973) "Job market signalling", Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355-74.

Spurr, S. (1990) "Sex discrimination in the legal profession: a study of promotion", Industrial and Labor Relations Review, 43(4), 406-17.

Statistics Canada (c.1988) Labour Market Activity Survey: Microdata User's Guide, Ottawa, Statistics Canada.

Viscusi, W. (1980) "Sex differences in worker quitting", Review of Economics and Statistics, 20(3), 388-98.

Weiss, A. (1984) "Determinants of quit behaviour", Journal of Labor Economics, 2(3), 371-87.

Weiss, Y. and L. Lillard (1982) "Output variability, academic labor contracts and waiting time for promotions" in R. Ehrenberg, Research in Labor Economics, vol. 5, Greenwich, Connecticut, J.A.I.

Zak, J. (1989) "Quits and race", Journal of Human Resources, 24(3), 469-93.

7. APPENDIX

Appendix Table 1

Weighted and unweighted sample sizes by sex and visible minority status

Sample	Total	Women	Men	Visible Minority
Changed employers:				
Job loss:				
Weighted (thousands)	364	132	231	27
Unweighted	1,751	623	1,128	104
Quit:				
Weighted (thousands)	802	369	433	75
Unweighted	3,105	1,472	1,633	225
Two jobs, one employer:				
Non-promotional				
Weighted (thousands)	152	69	82	12
Unweighted	622	286	336	38
Promotions				
Weighted (thousands)	116	63	53	5
Unweighted	429	222	207	17
One job				
Weighted (thousands)	9,406	4,340	5,066	750
Unweighted	40,203	18,809	21,394	2,546
All samples				
Weighted (thousands)	10,840	4,974	5,866	869
Unweighted (thousands)	46,110	21,412	24,698	2,930

Appendix Table 2

Regression estimates of log (job 1 wage)

Dependent variable: log (job 1 wage)

Explanatory variable	Coefficient (s.e.)
Constant	1.9265 (.0262)***
Woman	-.2072 (.0058)***
Head of household	.0768 (.0054)***
Age	.0469 (.0013)***
Age ²	-.0005 (.0000)***
Tenure	.0010 (.0000)***
Tenure ² X 10 ⁻⁵	.1107 (.0039)***
Union	.2016 (.0049)***
Visible minority	
Asian, not Indian, or Pakistani	-.0827 (.0205)***
Indian and Pakistani	-.1108 (.0194)***
Black	-.1229 (.0208)***
Aboriginal groups	-.0228 (.0193)
Arab and North African	-.0385 (.0261)
Hispanic	-.1202 (.0271)***
Aboriginal Groups	
Aboriginal groups	-.0228 (.0193)
Regions	
Maritime	-.1505 (.0089)***
Quebec	-.0389 (.0056)***
Ontario	omitted
Prairies	-.0408 (.0065)***
British Columbia	.0249 (.0076)***
Schooling	
Less than grade 11	-.1162 (.0064)***
Grades 11 to 13	omitted
Some post-secondary	.0609 (.0080)***
Post-secondary degree	.1093 (.0068)***
University Degree	.2591 (.0079)***
Occupation	
Manager	.2468 (.0108)***
Professional	.2265 (.0110)***
Semi-professional	.1354 (.0133)***
Supervisory	.1537 (.0134)***
Clerical	.0765 (.0101)***
Sales	omitted
Service	-.1364 (.0113)***
Skilled manual	.1767 (.0119)***
Semi-skilled manual	.0601 (.0116)***
Other manual	-.0144(.0106)

Universe: persons employed in 1987

n = 32961, r^2 (corrected for d. of f.) = .415, dependent variable mean = 3.0890
geometric mean of log (job 1 wage) = \$21.96

* statistically significant at 10% level, two sided t-test

** statistically significant at 5% level, two sided t-test

*** statistically significant at 1% level, two sided t-test

APPENDIX A

LIST OF STANDARD OCCUPATIONAL CLASSIFICATION (SOC) UNIT GROUP CODES BY EMPLOYMENT EQUITY OCCUPATIONAL GROUPS

List of Standard Occupational Classification (SOC) Unit Group Codes by Employment Equity Occupational Groups

1 . Upper Level Managers

- 1111 Members of Legislative Bodies
- 1113 Government Administrators
- 1130 General Managers and Other Senior Officials

2. Middle and Other Managers

- 1115 Post Office Management Occupations
- 1116 Inspectors and Regulatory Officers, Government
- 1119 Officials and Administrators Unique to Government, n.e.c.
- 1131 Management Occupations, Natural Sciences and Engineering
- 1132 Management Occupations, Social Sciences and Related Fields
- 1133 Administrators in Teaching and Related Fields
- 1134 Administrators in Medicine and Health
- 1135 Financial Management Occupations
- 1136 Personnel and Industrial Relations Management Occupations
- 1137 Sales and Advertising Management Occupations
- 1141 Purchasing Management Occupations
- 1142 Services Management Occupations
- 1143 Production Management Occupations
- 1145 Management Occupations, Construction Operations
- 1146 Farm Management Occupations
- 1147 Management Occupations, Transport and Communications Operations
- 1149 Other Managers and Administrators, n.e.c.
- 1173 Organization and Methods Analysts
- 1174 Personnel and Related Officers
- 1175 Purchasing Officers and Buyers, Except Wholesale and Retail Trade
- 1176 Inspectors and Regulatory Officers, n.e.c.
- 1179 Occupations Related to Management and Administration, n.e.c.
- 5191 Buyers, Wholesale and Retail Trade

3. Professionals

- 1171 Accountants, Auditors and Other Financial Officers
- 2111 Chemists
- 2112 Geologists
- 2113 Physicists
- 2114 Meteorologists
- 2131 Agriculturists and Related Scientists
- 2133 Biologists and Related Scientists

2139 Occupations in Life Sciences, n.e.c.
 2141 Architects
 2142 Chemical Engineers
 2143 Civil Engineers
 2144 Electrical Engineers
 2145 Industrial Engineers
 2146 Agricultural Engineers
 2147 Mechanical Engineers
 2151 Metallurgical Engineers
 2153 Mining Engineers
 2154 Petroleum Engineers
 2155 Aerospace Engineers
 2156 Nuclear Engineers
 2157 Community Planners
 2159 Professional Engineers, n.e.c.
 2181 Mathematicians, Statisticians and Actuaries
 2183 Systems Analysts, Computer Programmers and Related Occupations
 2311 Economists
 2313 Sociologists, Anthropologists and Related Social Scientists
 2315 Psychologists
 2319 Occupations in Social Sciences, n.e.c.
 2331 Social Workers
 2339 Occupations in Social Work and Related Fields, n.e.c.
 2341 Judges and Magistrates
 2343 Lawyers and Notaries
 2349 Occupations in Law and Jurisprudence, n.e.c.
 2350 Supervisors: Occupations in Library, Museum and Archival Sciences
 2351 Librarians, Archivists and Conservators
 2359 Occupations in Library, Museum and Archival Sciences, n.e.c.
 2391 Educational and Vocational Counsellors
 2399 Other Occupations in Social Sciences and Related Fields, n.e.c.
 2511 Ministers of Religion
 2513 Nuns and Brothers
 2519 Occupations in Religion, n.e.c.
 2711 University Teachers
 2719 University Teaching and Related Occupations, n.e.c.
 2731 Elementary and Kindergarten Teachers
 2733 Secondary School Teachers
 2739 Elementary and Secondary School Teaching and Related Occupations, n.e.c.
 2791 Community College and Vocational School Teachers
 2792 Fine Arts Teachers, n.e.c.
 2793 Post-secondary School Teachers, n.e.c.
 2795 Teachers of Exceptional Students, n.e.c.
 2799 Other Teaching and Related Occupations, n.e.c.
 3111 Physicians and Surgeons
 3113 Dentists
 3115 Veterinarians
 3117 Osteopaths and Chiropractors

- 3119 Health Diagnosing and Treating Occupations, n.e.c.
- 3130 Supervisors: Nursing, Therapy and Related Assisting Occupations
- 3131 Nurses, Registered, Graduate and Nurses-in-Training
- 3136 Audio and Speech Therapists
- 3137 Physiotherapists
- 3138 Occupational Therapists
- 3151 Pharmacists
- 3152 Dietitians and Nutritionists
- 3153 Optometrists
- 3355 Translators and Interpreters
- 6116 Commissioned Officers, Armed Forces

4. Semi-Professionals and Technicians

- 2117 Physical Sciences Technologists and Technicians
- 2119 Occupations and Physical Sciences, n.e.c.
- 2135 Life Sciences Technologists and Technicians
- 2160 Supervisors: Other Occupations in Architecture and Engineering
- 2161 Surveyors
- 2163 Draughting Occupations
- 2164 Architectural Technologists and Technicians
- 2165 Engineering Technologists and Technicians
- 2169 Other Occupations in Architecture and Engineering, n.e.c.
- 2189 Occupations in Mathematics, Statistics, systems Analysis and Related Fields, n.e.c.
- 2333 Occupations in Welfare and Community Services
- 2353 Technicians in Library, Museum and Archival Sciences
- 2797 Instructors and Training Officers, n.e.c.
- 3134 Registered Nursing Assistants
- 3139 Nursing, Therapy and Related Assisting Occupations, n.e.c.
- 3154 Dispensing Opticians
- 3155 Radiological Technologists and Technicians
- 3156 Medical Laboratory Technologists and Technicians
- 3157 Denturists
- 3158 Dental Hygienists and Dental Assistants
- 3161 Dental Laboratory Technicians
- 3162 Respiratory Technicians
- 3169 Other Occupations in Medicine and Health, n.e.c.
- 3311 Painters, Sculptors and Related Artists
- 3313 Product and Interior Designers
- 3314 Advertising and Illustrating Artists
- 3315 Photographers and Camera Operators
- 3319 Occupations in Fine and Commercial Art, Photography and Related Fields, n.e.c.
- 3330 Producers and Directors, Performing and Audio-visual Arts
- 3331 Conductors, Composers and Arrangers
- 3332 Musicians and Singers

- 3333 Occupations Related to Music and Musical Entertainment, n.e.c.
- 3334 Dancers and Choreographers
- 3335 Actors/Actresses
- 3337 Radio and Television Announcers
- 3339 Occupations in Performing and Audio-visual Arts, n.e.c.
- 3351 Writers and Editors
- 3359 Occupations in Writing, n.e.c.
- 3360 Supervisors: Occupations in Sports and Recreation
- 3370 Coaches, Trainers and Instructors, Sports and Recreation
- 3371 Referees and Related Officials
- 3373 Athletes
- 6141 Funeral Directors, Embalmers and Related Occupations
- 9111 Air Pilots, Navigators and Flight Engineers
- 9551 Radio and Television Broadcasting Equipment Operators

5. Supervisors

- 4110 Supervisors: Stenographic and Typing Occupations
- 4130 Supervisors: Bookkeeping, Account-recording and Related Occupations
- 4140 Supervisors: Office Machine and electronic Data-processing Equipment Operators
- 4150 Supervisors: Material Recording, Scheduling and Distributing Occupations
- 4160 Supervisors: Library, File and Correspondence Clerks and Related Occupations
- 4170 Supervisors: Reception, Information, Mail and Message Distribution Occupations
- 4190 Supervisors: Other Clerical and Related Occupations, n.e.c.
- 5130 Supervisors: Sales Occupations, Commodities
- 5170 Supervisors: Sales Occupations, Services
- 5190 Supervisors: Other Sales Occupations
- 6120 Supervisors: Food and Beverage Preparation and Related Service Occupations
- 6130 Supervisors: Occupations in Lodging and Other Accommodation

6. Foremen/Women

- 6160 Supervisors: Apparel and Furnishing Service Occupations
- 6190 Supervisors: Other Service Occupation (Janitors, Char Workers)
- 7180 Foremen/women: Other Farming, Horticultural and Animal Husbandry Occupations
- 7510 Foremen/women: Forestry and Logging Occupations
- 7710 Foremen/women: Mining and Quarrying Including Oil and Gas Field Occupations
- 8810 Foremen/women: Mineral Ore Treating Occupations
- 8130 Foremen/women: Metal Processing and Related Occupations
- 8150 Foremen/women: Clay, Glass and Stone Processing, Forming and Related Occupations
- 8160 Foremen/women: Chemicals, Petroleum, Rubber, Plastic and Related Materials Processing Occupations
- 8210 Foremen/women: Food, Beverage and Related Processing Occupations
- 8230 Foremen/women: Wood Processing Occupations, Except Pulp and Papermaking
- 8250 Foremen/women: Pulp and Papermaking and Related Occupations

8260	Foremen/women:	Textile Processing Occupations
8290	Foremen/women:	Other Processing Occupations
8310	Foremen/women:	Metal Machining Occupations
8330	Foremen/women:	Metal Shaping and Forming Occupations Except Machining
8350	Foremen/women:	Wood Machining Occupations
8370	Foremen/women:	Clay, Glass, Stone and Related Materials Machining Occupations
8390	Foremen/women:	Other Machining and Related Occupations, n.e.c.
8510	Foremen/women:	Fabricating and Assembling Occupations: Metal Products, n.e.c.
8530	Foremen/women:	Fabricating, Assembling, Installing and Repairing Occupations: Electrical, Electronic and Related Equipment
8540	Foremen/women:	Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Wood Products
8550	Foremen/women:	Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Textile, Fur and Leather Products
8570	Foremen/women:	Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Rubber, Plastic and Related Products
8580	Foremen/women:	Mechanics and Repairers, n.e.c.
8590	Foremen/women:	Other Product Fabricating, Assembling and Repairing Occupations
8710	Foremen/women:	Excavating, Grading, Paving and Related Occupations
8730	Foremen/women:	Electrical Power, Lighting and Wire communications Equipment erecting, Installing and Repairing Occupations
8780	Foremen/women:	Other Construction Trades Occupations
9110	Foremen/women:	Air Transport Operating Occupations
9130	Foremen/women:	Railway Transport Operating Occupations
9170	Foremen/women:	Motor Transport Operating Occupations
9190	Foremen/women:	Other Transport Equipment Operating Occupations
9310	Foremen/women:	Material Handling and Related Occupations, n.e.c.
9510	Foremen/women:	Printing and Related Occupations
9530	Foremen/women:	Stationary Engine and Utilities Equipment Operating and Related Occupations
9550	Foremen/women:	Electronic and Related Communications Equipment Operating Occupations, n.e.c.
9590	Foremen/women:	Other Crafts and Equipment Operating Occupations, n.e.c.
9910	Supervisor and Foremen/women:	n.e.c.

7. Clerical Workers

4111	Secretaries and Stenographers
4113	Typists and Clerk-typists
4131	Bookkeepers and Accounting Clerks
4133	Cashiers and Tellers
4135	Insurance, Bank and Other Finance Clerks
4137	Statistical Clerks
4139	Bookkeeping, Account-recording and Related Occupations, n.e.c.
4141	Office Machine Operators
4143	Electronic Data-processing Equipment Operators
4151	Production Clerks

- 4153 Shipping and Receiving Clerks
- 4155 Stock Clerks and Related Occupations
- 4157 Weighers
- 4159 Material Recording, Scheduling and Distributing Occupations, n.e.c.
- 4161 Library and File Clerks
- 4169 Library, File and Correspondence Clerks and Related Occupations, n.e.c.
- 4171 Receptionists and Information Clerks
- 4172 Mail Carriers
- 4173 Mail and Postal Clerks
- 4175 Telephone Operators
- 4177 Messengers
- 4179 Reception, Information, Mail and Message Distribution Occupations, n.e.c.
- 4191 Collectors
- 4192 Claim Adjusters
- 4193 Travel Clerks, Ticket, Station and Freight Agents
- 4194 Hotel Clerks
- 4195 Personnel Clerks
- 4197 General Office Clerks
- 4199 Other Clerical and Related Occupations, n.e.c.

8. Sales Workers

- 5131 Technical Sales Occupations and Related Advisers
- 5133 Commercial Travellers
- 5135 Sales Clerks and Salespersons, Commodities, n.e.c.
- 5141 Street Vendors and Door-to-door Sales Occupations
- 5143 Newspapers Carriers and Vendors
- 5145 Service Station Attendants
- 5149 Sales Occupations: Commodities, n.e.c.
- 5171 Insurance Sales Occupations
- 5172 Real Estate Sales Occupations
- 5173 Sales Agents and Traders, Securities
- 5174 Advertising Sales Occupations
- 5177 Business Services Sales Occupations
- 5179 Sales Occupations: Services, n.e.c.
- 5193 Route Drivers
- 5199 Other Sales Occupations, n.e.c.

9. Service Workers

- 3132 Orderlies
- 3135 Nursing Attendants
- 3375 Attendants, Sports and Recreation
- 3379 Occupations in Sports and Recreation, n.e.c.
- 6112 Police Officers and Detectives, Government

- 6113 Police Agents and Investigators, Private
- 6115 Guards and Related Security Occupations
- 6117 Other Ranks, Armed Forces
- 6119 Protective Service Occupations, n.e.c.
- 6121 Chefs and Cooks
- 6123 Bartenders
- 6125 Food and Beverage Serving Occupations
- 6129 Food and Beverage Preparation and Related Service Occupations, n.e.c.
- 6133 Lodging Cleaners, Except Private Household
- 6135 Sleeping-car and Baggage Porters
- 6139 Occupations in Lodging and Other Accommodation, n.e.c.
- 6142 Housekeepers, Servants and Related Occupations
- 6143 Barbers, Hairdressers and Related Occupations
- 6144 Guides
- 6145 Travel and Related Attendants, Except Food and Beverage
- 6147 Child-care Occupations
- 6149 Personal Service Occupations, n.e.c.
- 6198 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Other Services
- 6199 Other Service Occupations, n.e.c.

10. Skilled Crafts and Trades

- 6111 Fire-fighting Occupations
- 7113 Livestock Farmers
- 7115 Crop Farmers
- 7119 Farmers, n.e.c.
- 7311 Captains and Other Officers, Fishing Vessels
- 7516 Log Inspecting, Grading, Scaling and Related Occupations
- 8311 Tool and Die Making Occupations
- 8313 Machinist and Machine Tool Setting-up Occupations
- 8316 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Metal Machining
- 8333 Sheet Metal Workers
- 8337 Boilermakers, Platers and Structural Metal Workers
- 8351 Wood Patternmaking Occupations
- 8395 Patternmakers and Mouldmakers, n.e.c.
- 8399 Other Machining and Related Occupations, n.e.c.
- 8515 Aircraft Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8533 Electrical and Related Equipment Installing and Repairing Occupations, n.e.c.
- 8535 Electronic and Related Equipment Installing and Repairing Occupations, n.e.c.
- 8537 Radio and Television Repairers
- 8553 Tailors and Dressmakers
- 8555 Furriers
- 8582 Aircraft Mechanics and Repairers
- 8583 Rail Transport Equipment Mechanics and Repairers
- 8584 Industrial, Farm and Construction Machinery Mechanics and Repairers
- 8585 Business and Commercial Machine Mechanics and Repairers

- 8586 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Equipment Repair, n.e.c.
- 8587 Watch and Clock Repairers
- 8588 Precision Instrument Mechanics and Repairers
- 8731 Electrical Power Line Workers and Related Occupations
- 8733 Construction Electricians and Repairers
- 8735 Wire Communications and Related Equipment Installing and Repairing Occupations
- 8736 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Electrical Power, Lighting and Wire Communications Equipment Erecting, Installing and Repairing
- 8739 Electrical Power, Lighting and Wire Communications, Equipment Erecting, Installing and Repairing Occupations, n.e.c.
- 8781 Carpenters and Related Occupations
- 8782 Brick and Stone Masons and Tile Setters
- 8791 Pipefitting, Plumbing and Related Occupations
- 8795 Glaziers
- 8796 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Other Construction Trades
- 9113 Air Transport Operating Support Occupations
- 9131 Locomotive Operating Occupations
- 9151 Deck Officers
- 9153 Engineering Officers, Ship
- 9511 Typesetting and Composing Occupations
- 9512 Printing Press Occupations
- 9513 Stereotyping and Electrotyping Occupations
- 9514 Printing Engraving, Except Photoengraving, Occupations
- 9515 Photoengraving and Related Occupations
- 9531 Power Station Operators
- 9539 Stationary Engine and Utilities Equipment Operating and Related Occupations, n.e.c.
- 9553 Telegraph Operators
- 9555 Sound and Video Recording and Reproduction Equipment Operators
- 9557 Motion Picture Projectionists
- 9559 Other Electronic and Related Communications Equipment Operating Occupations, n.e.c.
- 9599 Other Crafts and Equipment Operating Occupations, n.e.c.

11. Semi-Skilled Manual Workers

- 7183 Livestock Farm Workers
- 7185 Crop Farm Workers
- 7196 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Other Farming, Horticultural and Animal Husbandry
- 7197 Farm Machinery Operations
- 7315 Trapping and Related Occupations
- 7511 Forestry Conservation Occupations
- 7711 Rotary Well-drilling and Related Occupations
- 7715 Blasting Occupations
- 7717 Mining and Quarrying: Cutting, Handling and Loading Occupations
- 7719 Mining and Quarrying Including Oil and Gas Field Occupations, n.e.c.
- 8115 Melting and Roasting Occupations, Mineral Ores

- 8116 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Mineral Ore Treating
- 8131 Metal Smelting, Converting and Refining Occupations
- 8135 Metal Rolling Occupations
- 8146 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Metal Processing
- 8155 Forming Occupations, Clay, Glass and Stone
- 8156 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Clay, Glass and Stone Processing and Forming
- 8165 Distilling, Subliming and Carbonizing Occupations, Chemicals and Related Materials
- 8176 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Chemical, Petroleum, Rubber, Plastic and Related Materials Processing
- 8235 Wood Treating Occupations
- 8251 Cellulose Pulp Preparing Occupations
- 8256 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Pulp and Papermaking
- 8267 Textile Weaving Occupations
- 8271 Knitting Occupations
- 8296 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Other Processing
- 8319 Metal Machining Occupations, n.e.c.
- 8331 Forging Occupations
- 8335 Welding and Flame Cutting Occupations
- 8336 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Metal Shaping and Forming, Except Machining
- 8339 Metal Shaping and Forming Occupations, Except Machining, n.e.c.
- 8356 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Wood Machining
- 8373 Abrading and Polishing Occupations: Clay, Glass, Stone and Related Materials
- 8376 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Clay, Glass, Stone and Related Materials Machining
- 8379 Clay, Glass, Stone and Related Materials Machining Occupations, n.e.c.
- 8391 Engravers, Etchers and Related Occupations, n.e.c.
- 8396 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Other Machining and Related Occupations, n.e.c.
- 8523 Industrial, Farm, Construction and Other Mechanized Equipment and Machinery Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8525 Business and Commercial Machines Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8526 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Fabricating and Assembling Metal Products, n.e.c.
- 8536 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Fabricating, Assembling, Installing and Repairing Electrical, Electronic and Related Equipment
- 8546 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Fabricating, Assembling and Repairing Wood Products
- 8581 Motor Vehicle Mechanics and Repairers
- 8589 Other Mechanics and Repairers, n.e.c.
- 8591 Jewellery and Silverware Fabricating, Assembling and Repairing Occupations
- 8592 Marine Craft Fabricating, Assembling and Repairing Occupations
- 8783 Concrete Finishing and Related Occupations
- 8784 Plasterers and Related Occupations
- 8786 Insulating Occupations, Construction
- 8787 Roofing, Waterproofing and Related Occupations
- 8793 Structural Metal Erectors

- 8799 Other Construction Trades Occupations, n.e.c.
- 9119 Air Transport Operating Occupations, n.e.c.
- 9133 Conductors and Brake Workers, Railway
- 9135 Railway Transport Operating Support Occupations
- 9155 Deck Crew, Ship
- 9157 Engine and Boiler-room Crew, Ship
- 9159 Water Transport Operating Occupations, n.e.c.
- 9171 Bus Drivers
- 9173 Taxi Drivers and Chauffeurs
- 9175 Truck Drivers
- 9179 Motor Transport Operating Occupations, n.e.c.
- 9191 Subway and Street Railway Operating Occupations
- 9199 Other Transport Equipment Operating Occupations, n.e.c.
- 9311 Hoisting Occupations, n.e.c.
- 9517 Bookbinding and Related Occupations
- 9591 Photographic Processing Occupations
- 9916 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: n.e.c.
- 9919 Other Occupations, n.e.c.

12. Other Manual Workers

- 6162 Laundering and Dry Cleaning Occupations
- 6165 Pressing Occupations
- 6169 Apparel and Furnishing Service Occupations, n.e.c.
- 6191 Janitors, Charworkers and Cleaners
- 6193 Elevator-operating Occupations
- 7195 Nursery and Related Workers
- 7199 Other Farming, Horticultural and Animal Husbandry Occupations, n.e.c.
- 7313 Net, Trap and Line Fishing Occupations
- 7319 Fishing, Trapping and Related Occupations, n.e.c.
- 7513 Timber Cutting and Related Occupations
- 7517 Log Hoisting, Sorting, Moving and Related Occupations
- 7518 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Forestry and Logging
- 7519 Forestry and Logging Occupations, n.e.c.
- 7713 Rock and soil Drilling Occupations
- 7718 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Mining and Quarrying Including Oil and Gas Fields
- 8111 Crushing and Grinding Occupations, Mineral Ores
- 8113 Mixing, Separating, Filtering and Related Occupations, Mineral Ores
- 8118 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Mineral Ore Treating
- 8119 Mineral Ore Treating Occupations, n.e.c.
- 8133 Metal Heat-treating Occupations
- 8137 Moulding, Coremaking and Metal Casting Occupations
- 8141 Metal Extruding and Drawing Occupations
- 8143 Plating, Metal Spraying and Related Occupations
- 8148 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Metal Processing

- 8149 Metal Processing and Related Occupations, n.e.c.
- 8151 Furnace and Kiln Workers: Clay, Glass and Stone
- 8153 Separating, Grinding, Crushing and Mixing Occupations: Clay, Glass and Stone
- 8158 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Clay, Glass and Stone Processing and Forming
- 8159 Clay, Glass and Stone Processing, Forming and Related Occupations, n.e.c.
- 8161 Mixing and Blending Occupations, Chemical and Related Materials
- 8163 Filtering, Straining and Separating Occupations, Chemicals and Related Materials
- 8167 Roasting, Cooking and Drying Occupations, Chemicals and Related Materials
- 8171 Crushing and Grinding Occupations, Chemicals and Related Materials
- 8173 Coating and Calendering Occupations, Chemicals and Related Materials
- 8178 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Chemicals, Petroleum, Rubber, Plastic and Related Materials Processing
- 8179 Chemicals, Petroleum, Rubber, Plastic and Related Materials Processing Occupations, n.e.c.
- 8211 Flour and Grain Milling Occupations
- 8213 Baking, Confectionery Making and Related Occupations
- 8215 Slaughtering and Meat Cutting, Canning, Curing and Packing Occupations
- 8217 Fish Canning, Curing and Packing Occupations
- 8221 Fruit and Vegetable Canning, Preserving and Packing Occupations
- 8223 Milk Processing and Related Occupations
- 8225 Sugar Processing and Related Occupations
- 8226 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Food, Beverage and Related Processing
- 8227 Beverage Processing and Related Occupations
- 8228 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Food, Beverage and Related Processing
- 8229 Food, Beverage and Related Processing Occupations, n.e.c.
- 8231 Sawmill Sawyers and Related Occupations
- 8233 Plywood Making and Related Occupations
- 8236 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Wood Processing, Except Pulp and Papermaking
- 8238 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Wood Processing, Except Pulp and Papermaking
- 8239 Wood Processing Occupations, Except Pulp and Papermaking, n.e.c.
- 8253 Papermaking and Finishing Occupations
- 8258 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Pulp and Papermaking
- 8259 Pulp and Papermaking and Related Occupations, n.e.c.
- 8261 Textile Fibre Preparing Occupations
- 8263 Textile spinning and Twisting Occupations
- 8265 Textile Winding and Reeling Occupations
- 8273 Textile Bleaching and Dyeing Occupations
- 8275 Textile Finishing and Calendering Occupations
- 8276 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Textile Processing
- 8278 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Textile Processing
- 8279 Textile Processing Occupations, n.e.c.
- 8293 Tobacco Processing Occupations
- 8295 Hide and Pelt Processing Occupations
- 8298 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Other Processing

- 8299 Other Processing Occupations, n.e.c.
- 8315 Machine Tool Operating Occupations
- 8334 Metalworking--machine Operators, n.e.c.
- 8353 Wood Sawing and Related Occupations, n.e.c.
- 8355 Planing, Turning, Shaping and Related Wood Machining Occupations
- 8357 Wood Sanding Occupations
- 8359 Wood Machining Occupations, n.e.c.
- 8371 Cutting and Shaping Occupations: Clay, Glass, Stone and Related Materials
- 8393 Filing, Grinding, Buffing, Cleaning and Polishing Occupations, n.e.c.
- 8511 Engine and Related Equipment Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8513 Motor Vehicle Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8527 Precision Instruments and Related Equipment Fabricating and Assembling Occupations, n.e.c.
- 8528 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Fabricating and Assembling Metal Products, n.e.c.
- 8529 Other Fabricating and Assembling Occupations: Metal Products, n.e.c.
- 8531 Electrical and Related Equipment Fabricating and Assembling Occupations
- 8534 Electronic and Related Equipment Fabricating and Assembling Occupations
- 8539 Fabricating, Assembling, Installing and Repairing Occupations: Electrical, Electronic and Related Equipment, n.e.c.
- 8541 Cabinet and Wood Furniture Makers
- 8548 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Fabricating, Assembling and Repairing Wood Products
- 8549 Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Wood Products, n.e.c.
- 8551 Patternmaking, Marking and Cutting Occupations: Textile, Fur and Leather Products
- 8557 Milliners, Hat and Cap Makers
- 8561 Shoemaking and Repairing Occupations
- 8562 Upholsterers
- 8563 Sewing Machine Operators, Textile and Similar Materials
- 8566 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Fabricating, Assembling and Repairing Textile, Fur and Leather Products
- 8568 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Fabricating, Assembling and Repairing Textile, Fur and Leather Products
- 8569 Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Textile, Fur and Leather Products, n.e.c.
- 8571 Bonding and Cementing Occupations: Rubber, Plastic and Related Products
- 8573 Moulding Occupations: Rubber, Plastic and Related Products
- 8575 Cutting and Finishing Occupations: Rubber, Plastic and Related Products
- 8576 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Fabricating, Assembling and Repairing Rubber, Plastic and Related Products
- 8578 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Fabricating, Assembling and Repairing Rubber, Plastic and Related Products
- 8579 Fabricating, Assembling and Repairing Occupations: Rubber, Plastic and Related Products, n.e.c.
- 8593 Paper Product Fabricating and Assembling Occupations
- 8595 Painting and Decorating Occupations, n.e.c.
- 8596 Inspecting, Testing, Grading and Sampling Occupations: Other Product Fabricating and Assembling and Repairing
- 8598 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Other Product Fabricating,

- Assembling and Repairing
- 8599 Other Product Fabricating, Assembling and Repairing Occupations, n.e.c.
- 8711 Excavating, Grading and Related Occupations
- 8713 Paving, Surfacing and Related Occupations
- 8715 Railway Section and Track Workers
- 8718 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Excavating, Grading, Paving and Related Activities
- 8719 Excavating, Grading, Paving and Related Occupations, n.e.c.
- 8738 Occupation in Labouring and Other Elemental Work: Electrical Power, Lighting and Wire communications Equipment Erecting, Installing and Repairing
- 8785 Painters, Paperhangers and Related Occupations
- 8798 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Other Construction Trades
- 9139 Railway Transport Operating Occupations, n.e.c.
- 9193 Railway Vehicle Operators, Except Rail Transport
- 9313 Longshore Workers, Stevedores and Freight Handlers
- 9314 Parcel Carriers, n.e.c.
- 9315 Material Handling Equipment Operators, n.e.c.
- 9317 Packaging Occupations, n.e.c.
- 9318 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Material Handling and Related Activities, n.e.c.
- 9319 Other Material Handling and Related Occupations, n.e.c.
- 9518 Occupations in Labouring and Other Elemental Work: Printing and Related Activities
- 9519 Printing and Related Occupations, n.e.c.
- 9918 (9921-9926) Occupations in Labouring and Other Elemental Work: n.e.c.

13. Occupations not Stated

Note: n.e.c. refers to "not elsewhere classified"

60 8957

**MOBILITÉ PROFESSIONNELLE,
VARIATIONS DE SALAIRE ET
GROUPES DÉSIGNÉS AUX TERMES
DU PROGRAMME D'ÉQUITÉ EN
MATIÈRE D'EMPLOI**

(1.6)

Étude réalisée pour

**le Groupe de travail interministériel
sur l'équité en matière d'emploi**

par

**Daniel Boothby
4582, rue Jeanne-Mance
Montréal (Québec)
H2V 4J4**

Mars 1992

1010090366



Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada

500 6

Résumé

Le présent rapport porte : 1) sur l'importance et les caractéristiques de divers types de mobilité professionnelle chez les femmes et chez les hommes; 2) sur les facteurs déterminant les divers types de mobilité professionnelle, y compris l'effet du sexe et de l'appartenance à une minorité visible; enfin, 3) sur les effets de ces types de mobilité professionnelle sur les gains ainsi que sur l'effet du sexe, de l'appartenance à une minorité visible et d'autres facteurs sur les variations de salaire subséquentes à un changement d'emploi.

On distingue deux types de mobilité professionnelle : les changements d'employeur et les changements d'emploi au sein de la même entreprise. Les changements d'employeur sont ultérieurement subdivisés en pertes d'emploi et en départs volontaires et les changements d'emploi au sein de la même entreprise, qu'en changements d'emploi accompagnés d'une promotion en changements d'emploi non accompagnés d'une promotion.

Les données utilisées pour les fins de cette étude ont été recueillies dans le cadre de l'Enquête sur l'activité de 1987. En raison de la petite taille de l'échantillon, les tableaux présentés dans cette étude ne comportent pas de données analytiques sur les minorités visibles ni les groupes autochtones et aucune analyse relative aux groupes autochtones n'a été réalisée à l'aide des modèles estimés.

Les tableaux présentés indiquent que, sauf lorsqu'il y a eu promotion, la répartition par profession des femmes et des hommes effectuant divers changements d'emploi est très semblable avant et après le changement d'emploi. Les promotions ont pour résultat de faire passer les personnes promues de postes d'employé de bureau, de travailleur spécialisé dans la vente et de travailleur spécialisé dans les services vers des postes de direction. L'employé est plus susceptible d'occuper un poste de direction comme deuxième emploi lorsque le changement d'emploi est le résultat d'une promotion.

Pour l'ensemble de l'échantillon étudié, les femmes ont reçu plus de promotions que les hommes. Par ailleurs, les femmes promues proviennent d'une base plus étroite de catégories professionnelles que les hommes correspondants. En particulier, nombre de femmes promues faisant partie de l'échantillon occupaient un poste d'employée de bureau avant d'obtenir leur promotion.

On relève d'importantes différences entre les femmes et les hommes quant à la tendance à occuper un emploi appartenant à la même catégorie professionnelle que l'emploi précédent à la suite d'un changement d'emploi. Les cadres féminins qui laissent leur emploi sont moins susceptibles que les cadres masculins correspondants d'occuper un poste de direction comme deuxième emploi; de même, parmi les professionnels effectuant un changement d'emploi non accompagné d'une promotion au sein de la même entreprise, un plus grand nombre de femmes que d'hommes continuent d'occuper un poste de professionnel.

Aux fins de cette étude, nous avons estimé au moyen d'un logit des modèles multivariés des facteurs déterminant les pertes d'emploi, les départs volontaires et les promotions. Chacun de ces modèles comptait le sexe et l'appartenance à une minorité visible au nombre de ses variables explicatives.

Toutes choses étant égales par ailleurs, le fait d'être une femme a tendance à avoir pour résultat d'accroître la probabilité de promotion et de réduire la probabilité de perte d'emploi. Selon les modèles de changement d'emploi étudiés, il s'agit des deux seuls effets statistiquement significatifs du sexe ou de l'appartenance à une minorité visible.

Ce sont la durée d'emploi et le vieillissement qui ont de loin les effets les plus marqués sur la probabilité de perte d'emploi, d'abandon ou de promotion. Ces probabilités diminuent toutes en fonction de la durée d'emploi et de l'âge. Elles varient également de façon sensible en fonction de la région, de la profession et de la branche d'activité. De même, le fait d'être sous-payé par rapport au salaire estimatif du marché accroît la probabilité de perte d'emploi, d'abandon ou de promotion, mais de façon minime.

Par ailleurs, nous avons estimé des modèles multivariés des facteurs déterminant les variations de salaire subséquentes à un changement d'emploi pour les échantillons de personnes ayant perdu leur emploi, ayant démissionné et ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur. Chacun de ces modèles comptait le sexe et l'appartenance à une minorité visible au nombre de ses variables explicatives.

En général, ces modèles ne nous ont pas permis de prédire les variations de salaire avec beaucoup de précision. On suppose que cette situation est en partie attribuable aux erreurs de réponse entachant les données utilisées pour obtenir la variable «salaire». Selon ces modèles, le seul effet statistiquement significatif du sexe ou de l'appartenance à une minorité visible consiste dans le fait que la hausse de salaire obtenue à la suite d'un départ volontaire tend à être moins importante dans le cas des femmes.

Pratiquement rien dans cette étude n'indique que les membres des minorités visibles effectuant un changement d'emploi au sein d'une même entreprise ou changeant d'employeur soient traités différemment. Par ailleurs, les résultats de l'étude indiquent que les femmes font l'objet d'un traitement différent dans la mesure où elles sont moins susceptibles de perdre leur emploi et plus susceptibles d'être promues.

Le seul élément indiquant que les membres d'un des groupes désignés aux termes du programme d'équité en matière d'emploi sont désavantagés est que les femmes obtiennent une hausse de salaire moins élevée à la suite d'un départ volontaire. Il vaudrait la peine d'effectuer des recherches plus poussées à cet égard, en estimant les modèles séparément pour les femmes et pour les hommes et en tenant compte des raisons ayant amené la personne à quitter son emploi.

Il serait également utile de tenter d'expliquer pourquoi la présente étude indique que les femmes sont plus susceptibles d'être promues alors que les études de cas réalisées en entreprise indiquent qu'elles sont moins susceptibles de l'être. L'approche la plus prometteuse à cet égard consiste peut-être à effectuer une série d'études de cas de promotion à un poste de direction dans les entreprises visées par le Programme légiféré d'équité en matière d'emploi.

La présente étude ne fait état que de très peu d'éléments laissant supposer que les femmes et les membres des minorités visibles sont désavantagés sous le rapport de la mobilité professionnelle. Cela indique peut-être qu'il y a lieu d'axer la recherche en la matière sur la façon dont les emplois sont initialement attribués aux nouveaux entrants et aux rentrants plutôt que sur les changements d'emploi ultérieurs.

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	1
2. Examen des travaux de recherche antérieurs	3
2.1 Modèles de discrimination	3
2.2 Le modèle du capital humain	5
2.3 Théories relatives au roulement de la main-d'oeuvre	6
2.4 Études empiriques sur le roulement de la main-d'oeuvre	8
Départs volontaires	9
Licenciements et roulement général de la main-d'oeuvre	10
2.5 Promotions	12
3. Importance des différents types de mobilité professionnelle	15
3.1 Construction des échantillons	15
3.2 Tableaux	16
Variations de salaire	16
Répartition par profession	19
Stabilité à l'intérieur de la catégorie professionnelle	23
Sources de promotion	25
Accès aux postes de direction	26
3.3 Résumé de la section	28
4. Facteurs déterminant la mobilité professionnelle	30
4.1 Pertes d'emploi	30
Description du modèle	30
Résultats	33
4.2 Départs volontaires	36
Description du modèle	36
Résultats	38
4.3 Promotions	41
Description du modèle	41
Résultats	43
4.4 Mobilité professionnelle et variations de salaire	47
Description des modèles	47
Résultats	49
5. Conclusions	52
6. Bibliographie	58
7. Annexe	61
Tableau 1 - Taille pondérée et non pondérée des échantillons selon le sexe et l'appartenance à une minorité visible	62
Tableau 2 - Estimation de régression de l'entrée (salaire du 1ier emploi)	
Variable dépendante: entrée (salaire du 1ier emploi)	63
Annexe A - Liste de groupes de base de la Classification type des professions (CTP) selon les catégories aux fins de l'équité en matière d'emploi	64

Tableaux

Tableau 1 - Répartition des variations de salaire selon le sexe pour les échantillons de personnes ayant changé d'emploi	18
Tableau 2 - Répartition en pourcentage des échantillons selon la catégorie professionnelle à l'occasion du premier et du second emploi et selon le sexe	21
Tableau 3 - Taux de conservation de la catégorie professionnelle au sein des divers échantillons, selon la catégorie professionnelle et selon le sexe	24
Tableau 4 - Répartition des promotions selon la catégorie professionnelle du premier emploi et selon le sexe	26
Tableau 5 - Postes de cadre comme deuxième emploi et ensemble des deuxièmes emploi: nombre et répartition selon le sexe et l'échantillon	27
Tableau 6 - Estimation au moyen d'un logit: probabilité de perte d'emploi . . .	35
Tableau 7 - Estimation au moyen d'un logit: probabilité d'abandon	40
Tableau 8 - Estimation au moyen d'un logit: probabilité de promotion	46
Tableau 9 - Estimations de régression des variations de salaire variable dépendante: entrée (nouveau salaire/ancien salaire)	51

1. Introduction

Le présent rapport porte : 1) sur l'importance et les caractéristiques de divers types de mobilité professionnelle chez les femmes et chez les hommes; 2) sur les facteurs déterminant les divers types de mobilité professionnelle, y compris l'effet du sexe et de l'appartenance à une minorité visible; enfin, 3) sur les effets de ces types de mobilité professionnelle sur les gains ainsi que sur l'effet du sexe, de l'appartenance à une minorité visible et d'autres facteurs sur les variations de salaire subséquentes à un changement d'emploi.

Pour les fins de cette étude, on distingue deux types de mobilité professionnelle : les changements d'employeur et les changements d'emploi au sein de la même entreprise. Les changements d'employeur sont ultérieurement subdivisés en pertes d'emploi et en départs volontaires, et les changements d'emploi au sein de la même entreprise, en changements d'emploi accompagnés d'une promotion et en changements d'emploi non accompagnés d'une promotion. La source de données utilisée, soit l'Enquête sur l'activité de 1987 (EA), nous permet de distinguer chacun de ces types de mobilité professionnelle et de disposer d'un trésor de renseignements sur chaque emploi occupé par les répondants en 1987 ainsi que sur les caractéristiques socio-économiques et démographiques de ces répondants.

Cette étude met un accent particulier sur les promotions, tant en raison de leur importance sur le plan de l'équité en matière d'emploi qu'en raison du fait qu'il existe peu ou pas d'autres études des promotions fondées sur des données relatives à l'ensemble des branches d'activités.

Le rapport se subdivise en cinq sections. La présente introduction sera suivie d'un examen des ouvrages économiques traitant des sujets abordés dans cette étude. Nous consacrerons ensuite deux sections à la présentation d'estimations empiriques. Dans la première, nous examinerons à l'aide de tableaux l'importance et les résultats des divers types de changement d'emploi chez les femmes et chez les hommes. Dans la seconde, nous construirons des modèles multivariés des facteurs déterminant les pertes d'emploi, les départs volontaires et les promotions ainsi que des facteurs déterminant les variations de salaire subséquentes à ces changements d'emploi, puis nous ferons état des résultats de l'estimation de ces modèles.

Le sexe et l'appartenance à une minorité visible sont compris au nombre des variables explicatives retenues tant pour le modèle de la mobilité professionnelle que pour le modèle des variations de salaire. En raison de la faible constitution de l'échantillon, nous n'avons pu établir de tableaux distincts sur la mobilité professionnelle des membres des minorités visibles ou des groupes autochtones.

Enfin, le rapport se termine par une section résumant les sections précédentes, examinant les implications des résultats de l'étude pour la politique concernant l'équité en matière d'emploi et proposant diverses pistes de recherche.

2. Examen des travaux de recherche antérieurs

La recherche de l'équité en matière d'emploi est fondée sur le fait qu'il existe des différences entre la répartition par profession et par branche d'activité des femmes et des hommes, d'une part, et des membres des minorités visibles et des personnes de race blanche, d'autre part, et que, en moyenne, les femmes sont moins bien rémunérées que les hommes et que les membres des minorités visibles sont moins bien rémunérés que les personnes de race blanche, ainsi que sur la présomption que ces différences sont attribuables dans une large mesure à l'existence de pratiques discriminatoires. Cette présomption est fondée entre autres sur le sentiment qu'ont les membres des minorités visibles et les femmes d'être victimes de discrimination, sur l'existence de preuves concrètes de pratiques discriminatoires, ainsi que sur des estimations démontrant que, même si on tient compte de nombreux facteurs ayant une incidence sur les salaires, il reste un écart substantiel entre les salaires versés aux hommes de race blanche et les salaires versés aux membres des groupes désignés aux termes du programme d'équité en matière d'emploi.

Nous commencerons donc cet examen des études économiques ayant un lien avec la présente étude par un bref résumé de la théorie économique de la discrimination, avant de passer en revue d'autres théories relatives aux différences de salaire observées d'une personne et d'un groupe à l'autre. On trouve dans Cain (1986) une récapitulation complète des études économiques portant sur la discrimination effectuées jusqu'au milieu des années quatre-vingt.

2.1 Modèles de discrimination

Le modèle économique de discrimination s'étant avéré le plus influent au cours des dernières années est le modèle des «inclinations» de Becker (1957). Ainsi, Becker pose comme hypothèse qu'il répugne aux employeurs de race blanche d'embaucher des Noirs et qu'il répugne aux employés de race blanche de travailler avec des Noirs. En se fondant sur ces hypothèses, il en vient entre autres à la conclusion que les Noirs seront moins bien rémunérés que les Blancs et que le personnel des divers employeurs aura tendance à être ségrégué. En supposant que le degré de répugnance à embaucher les membres de certains groupes et à travailler avec les membres de ces groupes varie d'un employeur ou d'un groupe d'employés à l'autre en fonction du «caractère plus ou moins

convenable» du travail en question, il est possible d'élargir la portée de ce modèle pour expliquer la différence observée au chapitre de la répartition par profession.

Un autre modèle de discrimination influent pose que les différences au chapitre de la répartition par profession constituent un phénomène imposé socialement et analyse de quelle façon ces différences se traduisent par des différences au chapitre des gains. C'est Bergmann (1974) qui a fait l'exposé le plus important de ce modèle au cours des dernières années. Elle présente un modèle du marché du travail dans lequel les femmes et les Noirs sont «concentrés» dans un éventail restreint de professions. En conséquence, il existe un surplus de main-d'oeuvre pour ces professions (par rapport à la solution de rechange selon laquelle toutes les professions seraient également accessibles à tous) et ce surplus exerce une pression à la baisse sur les salaires versés aux personnes occupant ces emplois. À l'évidence, on peut appliquer le même genre de raisonnement à l'analyse des différences de rémunération entre les Blancs et les membres des minorités visibles autres que les Noirs.

La théorie du «balisage» ou de la «discrimination statistique» explique les différences observées au chapitre de la rémunération et de la profession entre les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail et les hommes de race blanche par les coûts afférents à la collecte de renseignements sur les employés éventuels (voir Spence, 1973). Les employeurs investissent des sommes considérables au titre de l'embauchage et de la formation de leurs employés. Avant de consentir à ces investissements, ils souhaitent recueillir des renseignements sur les aptitudes de leurs employés et sur leur propension à démissionner. Comme il peut s'avérer très coûteux d'obtenir des renseignements sur des individus, il est possible que les employeurs s'en remettent aux caractéristiques du groupe d'appartenance comme source d'information. Ainsi, il se peut que les employeurs hésitent à embaucher une femme pour occuper un emploi nécessitant une formation poussée si les femmes affichent un taux d'abandon plus élevé que les hommes.

Enfin, la théorie du marché du travail dualiste, élaborée par Doeringer et Piore (1971), pose que le marché du travail se subdivise en deux secteurs : un secteur primaire caractérisé par une rémunération élevée, une ligne de progression clairement définie,

un faible roulement de la main-d'oeuvre et un secteur secondaire possédant les caractéristiques inverses. En posant comme hypothèse que les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail sont exclus du secteur primaire, il est possible de construire un modèle des différences au chapitre de la rémunération et de la profession.

2.2 Le modèle du capital humain

Au cours des dernières années, les économistes ayant tenté d'expliquer les différences de revenu observées d'un individu à l'autre se sont inspirés, dans une large mesure, de la théorie du capital humain. On a également élargi la portée de cette théorie pour tenter d'expliquer, d'une part, les différences observées entre les femmes et les hommes au chapitre de la rémunération et de la profession et, d'autre part, les décisions de licenciement et d'abandon.

On trouvera d'importants exposés de ce modèle dans Becker (1975) et Mincer (1974). La théorie du capital humain considère les gains d'un individu (autres que la partie de son revenu attribuable à son «habileté naturelle») comme le produit des investissements consentis pour acquérir des aptitudes professionnelles. L'individu peut acquérir de telles aptitudes dans le cadre de sa formation scolaire ou de sa formation en milieu de travail. On établit une distinction entre le capital humain «général», qui peut être une source de gains auprès d'un large éventail d'employeurs et le capital humain «spécialisé» qui consiste en l'ensemble des aptitudes utiles à un employeur déterminé.

En raison de la transférabilité du capital humain général, l'acquisition de ce dernier doit être financée par l'individu, dans une large mesure par le biais du renoncement à certains gains. En revanche, le coût d'acquisition des aptitudes professionnelles utiles à un employeur déterminé sera absorbé en tout ou en partie par l'employeur.

C'est dans Ben-Porath (1967) que l'on trouve l'exposé le plus détaillé du profil temporel des gains et des investissements à l'intérieur de ce modèle. Dans la phase initiale (formation scolaire), tout le temps disponible est consacré à l'acquisition de nouvelles aptitudes. Plus tard, dans la phase d'activité, une partie du capital humain accumulé est utilisée pour gagner un revenu et une autre partie, pour acquérir d'autres aptitudes. À mesure que le capital humain s'accumule, le taux d'acquisition de nouvelles aptitudes

décroît tandis que les gains augmentent. Le capital humain global s'accroît donc dans le temps, mais à un taux décroissant.

Mincer et Polachek (1974) ont utilisé le modèle du capital humain pour expliquer les différences observées entre les femmes et les hommes au chapitre de la rémunération. Selon leur modèle, les femmes investissent moins que les hommes dans l'acquisition de capital humain parce qu'elles prévoient se retirer du marché du travail pendant une période assez prolongée afin d'élever leurs enfants. La période pendant laquelle les femmes peuvent bénéficier du rendement de leurs investissements en capital humain s'en trouve ainsi réduite. En outre, Mincer et Polachek affirment que les investissements en capital humain consentis par les femmes avant leur retrait du marché du travail se déprécient pendant la période où elles sont inactives. Polachek (1981) élargit la portée de ce modèle pour en faire une théorie des différences observées au chapitre de la répartition par profession des hommes et des femmes, en posant comme hypothèse que le taux de dépréciation du capital humain pendant la période de retrait varie d'une profession à l'autre.

Avant de passer à d'autres théories, il est bon de noter que les modèles du capital humain ne sont pas incompatibles avec les modèles de discrimination étudiés plus haut. Si les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail font l'objet de pratiques discriminatoires qui réduisent le rendement de leurs investissements en capital humain, ils devraient consentir, à ce titre, des investissements moindres que les hommes de race blanche.

2.3 Théories relatives au roulement de la main-d'oeuvre

Parsons (1972) explique les départs volontaires et les licenciements à l'aide d'une théorie s'articulant sur le concept de capital humain spécialisé. Comme l'accumulation du capital humain spécialisé résulte, du moins en partie, d'un investissement consenti par l'employeur, le congédiement d'un employé se traduit pour l'employeur par la perte de cet investissement. Les mises à pied temporaires font également peser sur l'employeur la menace de perdre son investissement au chapitre du capital humain spécialisé, puisqu'elles laissent planer la possibilité que l'employé se trouve un autre emploi. De même, si les employés ont investi dans l'acquisition d'aptitudes

professionnelles utiles à leur employeur, ils perdent cet investissement s'ils démissionnent. En conséquence, le modèle de Parsons prévoit que les niveaux élevés de capital humain spécialisé se traduiront par une réduction des taux de licenciement et d'abandon.

Jovanovic (1979) élabore à l'égard du roulement de la main-d'oeuvre une autre théorie s'articulant sur le concept «d'appariement entre l'emploi et le travailleur». Selon ce modèle, les travailleurs ne connaissent pas vraiment les caractéristiques d'une entreprise, ni, en particulier, leurs perspectives de carrière au sein de cette entreprise, avant d'y travailler. De même, les entreprises ne savent pas quels sont les travailleurs les mieux qualifiés pour occuper les emplois qu'elles ont à offrir. Au fil de leur expérience de travail pour le compte de l'entreprise, les travailleurs deviennent mieux informés des perspectives de carrière que leur offre cette dernière. Ceux qui pensent pouvoir trouver mieux ailleurs démissionnent, tandis que les autres restent. De même, les employeurs congédient les travailleurs qu'ils considèrent mal adaptés à l'entreprise et gardent ceux qu'ils considèrent bien adaptés. En conséquence, la qualité de l'appariement travailleur-employeur devrait s'améliorer à mesure que la durée d'emploi augmente. Le nombre des départs volontaires et des licenciements devrait diminuer en fonction de la durée d'emploi et le salaire moyen devrait augmenter à mesure que les travailleurs sont affectés à l'emploi dans lequel ils sont le plus productifs.

Comme les modèles empiriques du capital humain utilisent la durée d'emploi dans l'entreprise comme une mesure indirecte du niveau des aptitudes professionnelles utiles à un employeur déterminé, ils prévoient également que les salaires devraient augmenter et les taux d'abandon et de congédiement diminuer en fonction de la durée d'emploi. Cette caractéristique a donné lieu à des tentatives d'intégration théorique des deux modèles (p. ex., Mortensen, 1988) et à diverses tentatives visant à établir des distinctions empiriques entre les deux modèles (p. ex., voir Abraham et Farber, 1987; Mincer et Jovanovic, 1981; enfin, Brown, 1989).

Si, comme le prévoit le modèle du capital humain, les niveaux plus élevés de capital humain spécialisé se traduisent par une réduction des taux d'abandon et de licenciement, cette situation devrait se refléter dans les statistiques sur le roulement de

la main-d'oeuvre selon le sexe et la race. Si les femmes consentissent à un investissement en capital humain moindre que les hommes en raison de leur retrait du marché du travail, ou si les femmes et les membres des minorités visibles consentissent à un investissement moindre en raison des pratiques discriminatoires dont ils font l'objet sur le marché du travail, les membres de ces groupes devraient afficher des taux d'abandon et de licenciement plus élevés pour une même durée d'emploi. Lorsque les modèles d'abandon et de licenciement sont estimés séparément pour les hommes de race blanche et pour les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail, la durée d'emploi devrait avoir une incidence plus marquée sur les départs volontaires et les mises à pied dans le cas des hommes de race blanche. En revanche, lorsque le sexe et l'appartenance à une minorité visible sont représentés par des variables indicatrices dans des modèles groupés, ces variables devraient avoir pour effet d'accroître les probabilités d'abandon et de licenciement.

Par ailleurs, il est difficile de trouver une raison expliquant pourquoi le modèle d'appariement se traduirait par des différences selon le sexe ou la race au chapitre de la propension à démissionner et à être mis à pied.

2.4 Études empiriques sur le roulement de la main-d'oeuvre

Il existe un grand nombre d'études empiriques dans lesquelles les modèles exposés plus haut sont appliqués aux données sur le roulement de la main-d'oeuvre. Nous nous limiterons ici aux études qui examinent le roulement de la main-d'oeuvre selon le sexe et la race à l'aide de données longitudinales ou de données d'entreprise, puisque ce sont ces dernières qui présentent le plus d'intérêt pour notre étude. Après avoir examiné les travaux qui portent uniquement sur les départs volontaires, nous étudierons ceux qui portent uniquement sur les licenciements ou à la fois sur les licenciements et sur les départs volontaires. La plupart de ces études traitent à la fois des facteurs déterminant le roulement de la main-d'oeuvre et des variations de salaire subséquentes, bien que certaines se limitent à l'un ou l'autre de ces deux points.

Départs volontaires

Blau et Kahn (1981b) utilisent les données recueillies auprès des panels de jeunes des enquêtes longitudinales nationales (ELN) pour estimer des modèles de probabilité d'abandon et de variations de salaire à la suite d'un départ volontaire pour les hommes et les femmes de race noire et de race blanche. Ils constatent que, parmi les caractéristiques personnelles, la durée d'emploi a une forte incidence négative sur la probabilité d'abandon pour tous les groupes. Comme les personnes touchant un salaire élevé sont moins susceptibles de laisser leur emploi, les auteurs incluent dans l'équation relative aux départs volontaires le salaire gagné à l'emploi actuel et une mesure des perspectives de revenu au sein de la même profession. Ces deux mesures des gains ont, pour tous les groupes, une forte incidence négative sur la probabilité d'abandon, tout comme le fait d'être régi par une convention collective de travail (sauf pour les femmes de race noire).

Blau et Kahn constatent que si on attribue aux Noirs les valeurs des variables explicatives obtenues pour les Blancs, ils affichent un taux d'abandon inférieur à celui des Blancs. De même, lorsqu'on substitue les valeurs des variables explicatives obtenues pour les hommes aux valeurs obtenues pour les femmes, les taux d'abandon prévus pour les femmes sont inférieurs aux taux correspondants pour les hommes¹.

Viscusi (1980) utilise les données de la Panel Study of Income Dynamics (PSID) pour estimer des modèles de probabilité d'abandon pour les femmes et les hommes. Il inclut dans ces modèles une variable indicatrice pour les Noirs et affirme que cette variable a un effet ambigu a priori, puisque la discrimination au travail devrait accroître la probabilité d'abandon tandis que la discrimination sur le marché du travail en général devrait rendre la recherche d'un emploi plus difficile. Viscusi tient compte des emplois «fortement rémunérés» en utilisant les résidus obtenus à l'aide d'une régression pour les salaires plutôt que les paliers de revenu utilisés par Blau et Kahn. Tout comme Blau et Kahn, il constate que si on attribue aux femmes les valeurs des variables explicatives

¹ La nécessité de substituer les valeurs des variables explicatives obtenues pour les hommes dans l'équation relative aux femmes, etc., s'explique du fait que Blau et Kahn ont estimé leur modèle d'abandon au moyen d'un probit, de sorte que les probabilités d'abandon ne sont pas linéaires par rapport aux caractéristiques. Presque tous les modèles d'abandon et de licenciement étudiés dans ce rapport (y compris notre propre modèle) sont estimés au moyen d'un probit ou d'un logit, lequel est également non linéaire.

obtenues pour les hommes, elles affichent un taux d'abandon prévu inférieur à celui des hommes.

Weiss (1984) examine les probabilités d'abandon des personnes récemment embauchées en utilisant les données administratives de deux entreprises. Il affirme que, selon le «sens commun», les hommes de race blanche sont moins susceptibles de laisser leur emploi puisqu'ils affichent un profil salaire-durée d'emploi dans une entreprise à angle plus prononcé. Or, il constate que les Blancs sont plus susceptibles de laisser leur emploi, puisque le marché du travail leur offre de meilleures possibilités. En d'autres termes, des deux effets énoncés par Viscusi, il constate que ce sont les piètres possibilités offertes aux Noirs sur le marché du travail qui ont l'effet le plus marqué sur leur taux d'abandon. Il affirme que cette constatation est étayée par le fait que l'écart entre les taux d'abandon chez les Noirs et chez les Blancs est plus important dans le Sud des États-Unis.

Meitzer (1986) utilise les données de l'Employment Opportunities Pilot Programs pour estimer des modèles d'abandon pour les hommes et les femmes nouvellement embauchés. Il constate que la probabilité d'abandon diminue en fonction de la durée d'emploi pour les hommes et qu'elle s'accroît avec la durée d'emploi pour les femmes, tandis que la même probabilité diminue en fonction de l'âge chez les deux groupes. Par ailleurs, la probabilité d'abandon diminue pour les deux sexes en fonction de la valeur du salaire le plus élevé versé au travail.

Zax (1989) utilise les données recueillies par une entreprise de services de la région de Détroit pour estimer un modèle d'abandon qui tient compte de la race, de l'effet combiné de la race et du temps de navettage ainsi que du taux de chômage local. Il constate également que si on leur attribue des caractéristiques similaires, les Noirs sont moins susceptibles que les Blancs de laisser leur emploi.

Licenciements et roulement général de la main-d'oeuvre

Si on considère le roulement de la main-d'oeuvre de façon plus générale et les licenciements en particulier, il nous faut commencer par étudier l'application qu'a faite Flanagan (1978) de la théorie de la discrimination au roulement de la main-d'oeuvre. Après avoir décomposé la différence entre les taux de chômage enregistrés chez les Noirs et chez les Blancs en deux composantes, à savoir la durée et l'incidence, Flanagan constate que c'est l'incidence qui est la source de cette différence. Il décompose ultérieurement l'ensemble des cas de chômage en départs volontaires et en

licenciements, puis estime des modèles pour chacune de ces deux composantes en utilisant les données recueillies auprès des panels de jeunes hommes et d'hommes d'âge mûr de l'ELN.

Selon Flanagan, si la loi interdit aux employeurs qui désirent avoir recours à la discrimination de verser des salaires inégaux, il peut arriver que ces derniers fassent plutôt usage de pratiques de licenciement discriminatoires. Il affirme également que si les Noirs supposent à tort qu'ils sont victimes d'une répartition des salaires favorisant les Blancs, ils seront amenés à laisser leur emploi plus souvent que les Blancs. Comme Viscusi, il inclut les résidus obtenus à l'aide d'une régression pour les salaires dans ses équations sur les licenciements et sur les départs volontaires à titre de mesure de la relation entre le salaire reçu et le salaire offert sur le marché du travail. Il constate que l'augmentation de la durée d'emploi se traduit par une diminution plus marquée de la probabilité de licenciement et par une baisse moins accentuée de la probabilité d'abandon chez les Noirs que chez les Blancs. Dans l'ensemble, Flanagan observe que les différences raciales en matière de probabilités d'abandon et de licenciement sont faibles à l'intérieur des cohortes d'âge.

Blau et Kahn (1981 a) font état d'un modèle de la probabilité de licenciement et des variations de salaire subséquentes à un licenciement qui est presque identique à leur modèle d'abandon (voir plus haut). Ils constatent que les Noirs sont plus susceptibles que les Blancs et les hommes plus susceptibles que les femmes d'être licenciés et ils ne décèlent aucun effet favorable marqué des licenciements sur l'accroissement des gains.

Borjas (1984) examine les antécédents en matière de roulement et l'augmentation des gains des hommes de race noire et de race blanche faisant partie des panels de jeunes hommes et d'hommes d'âge mûr de l'ELN. Il ne relève que peu de différence entre les probabilités de roulement et de licenciement pour les hommes d'âge mûr des deux races. Chez les jeunes hommes, il constate que les Noirs sont plus susceptibles d'être licenciés et les Blancs, plus susceptibles de laisser leur emploi. Par ailleurs, Borjas note que les jeunes Blancs qui gardent leur emploi touchent une rémunération plus élevée que les jeunes Noirs correspondants.

Madden (1987) utilise les données de la U.S. Displaced Workers Survey pour examiner les conséquences pour la rémunération de la mobilité professionnelle involontaire chez les Noirs et les Blancs des deux sexes. Elle compare les équations relatives au salaire estimées à l'aide des données de la DWS aux équations correspondantes estimées à

l'aide des données de la Current Population Survey pour obtenir une estimation des pertes de revenu subséquentes à un déplacement. Madden constate que les femmes accusent, par rapport aux hommes, une perte de revenu statistiquement significative, mais ne décèle aucun effet sensible de la race.

Toutes choses étant égales par ailleurs, disons pour résumer que, selon les études utilisant des données longitudinales et des données d'entreprise recueillies aux États-Unis, les Noirs et les femmes semblent moins susceptibles que les hommes de race blanche de laisser leur emploi. Il se peut également que les Noirs et les femmes soient respectivement un peu plus et un peu moins susceptibles d'être licenciés. Par ailleurs, rien n'indique de façon claire qu'il existe des différences fondées sur la race ou le sexe au chapitre des variations de salaire subséquentes à un licenciement ou à un départ volontaire.

2.5 Promotions

Il n'existe guère d'étude économique théorique sur les promotions. Le sujet semble plutôt avoir été traité, dans une large mesure sous la rubrique générale des augmentations de salaire, sans qu'on accorde une attention particulière aux promotions ici comme telles. Il serait assez facile d'appliquer la théorie de l'appariement travailleur-emploi à l'étude des promotions. Ainsi, les employeurs accorderaient une promotion aux travailleurs qui se révèlent le plus productifs à chaque échelon, jusqu'à ce que ces derniers atteignent un échelon auquel ils ne font preuve que d'une compétence moyenne (ou faible). Les employés convaincus qu'ils peuvent faire mieux ailleurs quitteraient alors leur emploi. Le rythme des promotions varierait en fonction de la durée d'emploi, étant rapide au cours des premières années de service pour ensuite ralentir à mesure qu'un nombre de plus en plus grand d'employés présentant un même nombre d'années de service atteindraient leur échelon le plus élevé au sein de l'entreprise.

Il existe une étude théorique qui tente d'expliquer les différences au chapitre de la progression des hommes et des femmes dans l'échelle hiérarchique dans des termes voisins de ceux des modèles de discrimination statistique. Lazear et Rosen (1990) proposent un modèle selon lequel les employeurs investissent dans les aptitudes de leurs employés, lequel investissement se traduit par une progression de l'employé dans l'échelle hiérarchique. Comme il répugne aux employeurs d'investir dans les aptitudes d'employés qu'ils jugent plus susceptibles de laisser leur emploi, ils investissent moins

dans les aptitudes des femmes. En conséquence, les femmes sont moins susceptibles d'être promues.

Il existe toutefois quantité d'études empiriques sur les promotions. Ces études peuvent être groupées en deux catégories : celles qui portent sur une profession donnée et les études de cas relatives à un ou plusieurs employeurs. Parmi les professions étudiées, il semble que celle de professeur d'université ait particulièrement retenue l'attention des chercheurs. Johnson et Stafford (1974) fournissent, sous forme de tableaux, des données sur la probabilité de promotion des hommes et des femmes au poste de professeur titulaire. Farber (1977) estime un modèle de promotion pour les professeurs des deux sexes. Il constate que les jeunes femmes sont moins susceptibles d'être promues que les hommes, mais que cette tendance s'inverse pour les femmes d'âge moyen et d'âge mûr. Weiss et Lillard (1982) estiment pour leur part un modèle de promotion dans lequel ils tentent de tenir compte des niveaux de productivité. Une fois ces niveaux pris en considération, ils affirment qu'il n'existe que très peu de différence au chapitre des probabilités de promotion, si ce n'est un certain avantage en faveur des femmes². Spurr (1990) constate, à la suite d'un examen des promotions au statut d'associé au sein de la profession juridique, que les femmes sont environ deux fois plus susceptibles d'être promues. Ce dernier n'utilise toutefois aucune mesure de la productivité.

Lewis (1986) examine les chances de promotion des hommes et des femmes chez les cols blancs de l'administration fédérale des États-Unis. Il relève des taux de promotion très élevés, variant de 13% à 25% selon l'échelon, et constate que les femmes reçoivent plus de promotions que les hommes. Par ailleurs, la durée d'emploi et l'expérience ont toutes deux une incidence négative sur la probabilité de promotion, tandis que la scolarité n'a aucun effet sensible.

Medoff et Abraham (1981), Hartmann (1987) et Cannings (1988) font tous état de modèles de promotion estimés à l'aide de données recueillies dans le cadre d'études relatives au personnel de direction et au personnel professionnel de diverses entreprises. Dans les trois cas, l'ensemble de données utilisé comprend des données sur l'évaluation du rendement. Tant Hartmann que Medoff et Abraham observent une incidence négative de la durée d'emploi dans leurs modèles initiaux (Medoff et Abraham font état

² Il convient de noter que la mesure de la productivité utilisée par Weiss et Lillard est un paramètre estimé de leur modèle et non une mesure directe comme le nombre de publications.

d'un autre modèle dans lequel les signes de la durée d'emploi et de la durée d'emploi au carré sont inversés). Hartmann et Cannings observent que les femmes sont moins susceptibles d'être promues que les hommes. Tant Hartmann que Medoff et Abraham font état d'équations relatives aux majorations de salaire pour leurs échantillons.

Le modèle le plus élaboré du processus de promotion est celui de Cannings et Montmarquette (1991). Ces derniers proposent un modèle à équations simultanées dans lequel les variables dépendantes sont les niveaux de rendement, les demandes de promotion et les promotions reçues. Le modèle est estimé séparément pour les cadres des deux sexes.

Cannings et Montmarquette font état de certains résultats surprenants : ainsi, les femmes sont plus susceptibles de demander des promotions et le fait de demander une promotion accroît la probabilité de recevoir cette promotion; toutefois, plus les femmes reçoivent de promotions, moins elles en demandent. Par ailleurs, les hommes semblent obtenir leurs promotions par des voies moins officielles. Selon ces auteurs, ces résultats démontrent l'existence d'un «plafond de verre»; toutefois, il est clair qu'il est possible de les interpréter autrement.

3. Importance des différents types de mobilité professionnelle

3.1 Construction des échantillons

Ayant complété notre revue de la recherche économique sur les sujets de notre étude, nous entreprenons la description des échantillons ayant servi pour nos estimations. C'est l'Enquête sur l'activité (EA) de 1987, (décrite dans Statistique Canada, vers 1988), qui a servi de source de données pour la présente étude. Cette enquête constituait le deuxième cycle d'une enquête longitudinale réalisée auprès d'un échantillon de Canadiens afin de recueillir des données sur les caractéristiques de ces personnes et sur leur activité sur le marché du travail.

Pour les fins de cette étude, nous avons tiré parmi les fichiers de données de L'EA trois fichiers relatifs à des personnes qui n'étaient pas aux études et qui avaient occupé un emploi en 1987 : 1) un fichier de toutes les personnes ayant occupé plus d'un emploi pour le compte d'un même employeur en 1987; 2) un fichier de toutes les personnes ayant occupé plus d'un emploi en 1987, sans occuper plus d'un emploi pour le compte du même employeur; enfin, 3) un fichier de toutes les personnes n'ayant occupé qu'un seul emploi en 1987.

Il fallait, pour que le nom d'une personne puisse être inclus dans les deux premiers fichiers, que l'emploi défini comme étant le second emploi par l'EA ait débuté après le premier emploi. L'inclusion d'une personne dans le deuxième fichier nécessitait en outre que le premier emploi ait pris fin en 1987. Dans ce deuxième fichier, les changements d'emploi sont subdivisés en «pertes d'emploi» et en «départs volontaires», selon la raison donnée pour laisser l'emploi. La méthode utilisée pour déterminer si les changements d'emploi au sein de la même entreprise étaient accompagnés ou non d'une promotion est décrite au paragraphe suivant³.

Initialement, nous avions l'intention de déterminer s'il y avait eu promotion en nous fondant sur les variations de salaire. Toutefois, la répartition des variations de salaire d'un emploi à l'autre pour les répondants ayant occupé deux emplois au sein de la même entreprise présente une plage de variation très étendue, près de 20% des répondants accusant une diminution de salaire et plus de 20% affichant une augmentation de salaire

³ Le fait d'exiger que le premier emploi se termine avant le second a pour effet d'exclure des deux premiers échantillons les personnes ayant commencé deux emplois simultanément. On trouve les tailles pondérée et réelle de ces échantillons selon le sexe et l'appartenance à une minorité visible au tableau 1 figurant en annexe. Compte tenu de la petite taille des échantillons relatifs aux fichiers sur les changements d'employeur et sur les changements d'emploi au sein de la même entreprise, nombre des estimations figurant dans les tableaux relatifs à ces fichiers ont des coefficients de variation supérieurs à 10%.

supérieure à 20%. Il semble plausible de supposer que ces résultats s'expliquent par des erreurs de réponse survenues au moment de la déclaration du revenu, des heures et des semaines travaillées, variables ayant servi à calculer la variable «salaire»⁴.

Afin de faciliter le repérage des emplois multiples pour le compte d'un même employeur, le questionnaire d'interview de L'EA de 1987 demandait aux répondants d'indiquer s'ils avaient obtenu une promotion dans chacun des emplois qu'ils avaient occupés au cours de l'année. La réponse à cette question nous a permis de repérer les promotions accordées aux personnes faisant partie de notre premier fichier. Or, même au sein du groupe de personnes dont on a déterminé qu'elles avaient été promues, presque 19% ont déclaré une diminution de salaire, ce qui vient étayer l'hypothèse selon laquelle les répartitions des variations de salaire sont entachées par d'importantes erreurs de réponse⁵.

3.2 Tableaux

Variations de salaire

Le tableau 1 présente la répartition des variations de salaire du premier au deuxième emploi pour les personnes répertoriées dans les deux premiers fichiers. Comme nous l'avons mentionné plus haut, cette répartition comporte une proportion peu plausible de variations de salaire très marquées. Ainsi, on observe des diminutions de salaire de 10% ou plus pour 20% environ des femmes et des hommes ayant effectué un changement d'emploi non accompagné d'une promotion au sein de la même entreprise.

Néanmoins, les résultats du tableau 1 révèlent l'existence d'importantes différences entre les divers échantillons au chapitre de la répartition des variations de salaire. Ainsi,

⁴ Lynch (1990) fait une récapitulation des travaux de recherche indiquant l'existence d'un degré élevé d'erreur de réponse entachant les données d'enquête sur le revenu et les heures travaillées. Les erreurs de déclaration relatives à deux emplois distincts se traduiraient par une importante erreur cumulative dans les données sur les variations de salaire.

⁵ La question sur les promotions avait pour objet de recueillir des renseignements sur les emplois additionnels et non de repérer les cas de promotion. Malheureusement, elle était posée uniquement aux répondants ayant répondu «non» à une question leur demandant s'ils avaient occupé d'autres emplois pour le compte du même employeur; en conséquence, il est possible que l'on n'ait pas repéré certaines promotions. Avant d'être utilisées pour déterminer les cas de promotion, les réponses à la question sur les promotions devaient faire l'objet d'un contrôle poussé. Dans un premier temps, on tentait d'apparier les emplois dans lesquels le répondant déclarait avoir obtenu une promotion au premier des deux emplois indiqués pour le répondant dans le fichier relatif aux personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur. En cas d'appariement, on s'assurait que le deuxième emploi occupé pour le compte de l'employeur correspondait à l'emploi obtenu à la suite de la promotion et que la date du début de cet emploi était ultérieure à celle du début du premier emploi.

75% des femmes et 80% des hommes ayant déclaré avoir obtenu une promotion affichent une augmentation de salaire, contre moins de 50% des femmes et des hommes ayant perdu leur emploi. De même, 60% environ des personnes ayant laissé leur premier emploi ont obtenu un deuxième emploi mieux rémunéré, alors que 55% des personnes ayant effectué un changement d'emploi non accompagné d'une promotion au sein de la même entreprise ont vu leur salaire augmenter.

Tableau 1

**Répartition des variations de salaire selon le sexe pour les échantillons
de personnes ayant changé d'emploi**

	Échantillon							
	Changement d'employeur				Même employeur			
	Perte d'emploi		Départ volontaire		Sans promotion		Avec promotion	
Variation de salaire (%)	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Moins de -10%	26.1	29.1	21.7	21.4	19.0	20.3	-	-
De -10% à 0%	11.1	8.4	10.7	8.4	10.0	9.0	-	-
Total avec perte	37.2	37.5	32.4	29.8	29.0	29.2	24.6	19.6
Aucune variation	12.9	15.2	7.7	8.2	16.0	15.1		
Total avec gain	49.9	47.3	59.9	62.0	55.1	55.7	75.4	80.4
De 0% à 10%	13.2	11.1	15.1	13.7	17.1	16.7	33.2	27.0
De 10% à 20%	9.2	8.9	12.4	11.0	15.4	14.1	21.9	27.4
20% ou plus	27.7	27.3	32.5	37.3	22.6	24.9	20.4	26.0

Répartition par profession

Le tableau 2 présente la répartition par profession des personnes répertoriées dans chacun des deux premiers fichiers, tant pour le premier emploi que pour le deuxième, ainsi que la répartition par profession des personnes n'ayant occupé qu'un seul emploi en 1987. En raison de la taille insuffisante de l'échantillon, plusieurs catégories professionnelles ont été groupées dans la section du tableau 2 portant sur les personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur⁶.

La répartition par profession des personnes ayant déclaré avoir obtenu une promotion a varié considérablement du premier au deuxième emploi. Au sein de cet échantillon, les postes de cadre représentent 16% des premiers emplois et 33% des seconds emplois, tandis que les postes d'employé de bureau, de travailleur spécialisé dans la vente et de travailleur spécialisé dans les services interviennent pour 34% des premiers emplois et 20% des seconds. Dans le cas des femmes ayant obtenu une promotion, les postes d'employé de bureau, de travailleur spécialisé dans la vente et de travailleur spécialisé dans les services représentent 55% de l'ensemble des premiers emplois, mais seulement 33% des seconds. Les hommes promus sont plus susceptibles que les femmes correspondantes d'avoir occupé un poste de manoeuvre et beaucoup moins susceptibles d'avoir occupé un poste d'employé de bureau comme premier emploi.

Les répartitions par profession pour le premier et le second emploi sont assez semblables dans le cas des échantillons de personnes ayant changé d'employeur et ne varient que légèrement dans le cas de l'échantillon de personnes ayant effectué un changement d'emploi non accompagné d'une promotion au sein de la même entreprise.

Les divers échantillons présentent des répartitions par profession assez divergentes au moment du premier emploi. Ainsi, 38% des personnes ayant obtenu une promotion occupaient un poste de cadre, de professionnel ou d'employé technique et spécialisé comme premier emploi, comparativement à 15% des personnes ayant perdu leur emploi,

⁶ Les catégories professionnelles utilisées tout au long de cette étude sont les catégories définies pour les fins du programme d'équité en matière d'emploi. Toutefois, en raison de la taille insuffisante de l'échantillon, les catégories des cadres supérieurs et des cadres intermédiaires ont été regroupées dans la catégorie «cadre» et les catégories «surveillant» et «contremaître - contremaîtresse» ont été regroupées dans la catégorie «surveillant». Le regroupement effectué au tableau 2 est fait en sus de ces recombinaisons. Vous trouverez à l'annexe A la correspondance entre les codes à quatre chiffres de la Classification type des professions et les catégories professionnelles définies pour les fins du programme d'équité en matière d'emploi.

20% des personnes l'ayant abandonné et 29% des personnes ayant occupé un seul emploi en 1987 (échantillon dont la taille est de loin la plus grande).

Tableau 2 (1)

Répartition en pourcentage des échantillons selon la catégorie professionnelle à l'occasion du premier et du second emploi et selon le sexe

	Échantillon : Changement d'emploi			
	Perte d'emploi		Départ volontaire	
	1 ^{er} emploi	2 ^e emploi	1 ^{er} emploi	2 ^e emploi
Ensemble de l'échantillon				
Cadres	3.9	4.1	8.0	8.7
Professionnels	6.1	5.6	9.1	9.8
Personnel technique et spécialisé	4.3	3.4	3.4	3.6
Surveillants	2.9	2.3	2.3	2.2
Employés de bureau	13.3	15.6	17.3	17.2
Dans la vente	6.4	6.5	11.4	9.8
Dans les services	12.0	12.6	16.0	13.2
Personnel qualifié	12.3	11.8	6.4	7.2
Personnel intermédiaire	12.4	13.1	10.9	11.1
Autre personnel élémentaire	26.5	25.0	15.3	17.2
Femmes				
Cadres	6.6	5.5	5.2	7.0
Professionnels	9.0	7.3	10.4	11.5
Personnel technique et spécialisé	-	5.4	3.7	4.2
Surveillants	-	-	-	-
Employés de bureau	29.3	34.9	31.4	30.8
Dans la vente	8.9	8.7	11.4	11.3
Dans les services	19.6	19.5	23.5	19.7
Personnel qualifié	-	-	-	-
Personnel intermédiaire	4.3	-	-	2.2
Autre personnel élémentaire	15.1	12.0	9.7	10.5
Hommes				
Cadres	2.3	3.3	10.4	10.1
Professionnels	4.4	4.8	7.9	8.4
Personnel technique et spécialisé	4.0	-	3.2	3.1
Surveillants	3.4	-	2.6	2.1
Employés de bureau	4.2	4.5	5.2	5.6
Dans la vente	5.0	5.2	11.5	8.5
Dans les services	7.6	9.0	9.6	7.7
Personnel qualifié	19.1	18.1	10.9	12.8
Personnel intermédiaire	17.1	17.9	18.6	18.7
Autre personnel élémentaire	32.9	32.2	20.1	23.0

Tableau 2 (2)

Répartition en pourcentage des échantillons selon la catégorie professionnelle à l'occasion du premier et du second emploi et selon le sexe

	Échantillon : Même employeur, deux emplois			
	Sans promotion		Avec promotion	
	1 ^{er} emploi	2 ^e emploi	1 ^{er} emploi	2 ^e emploi
Ensemble de l'échantillon				
Cadres	11.8	16.0	16.2	33.5
Professionnels	17.3	16.2	22.1	20.8
Personnel technique et spécialisé				
Surveillants	-	8.6	-	11.1
Employés de bureau				
Dans la vente	37.7	32.0	34.2	19.9
Dans les services				
Personnel qualifié				
Personnel intermédiaire	30.7	27.2	15.4	8.9
Autre personnel élémentaire				
Femmes				
Cadres	11.5	16.0	12.3	30.3
Professionnels	21.5	23.0	26.9	26.5
Personnel technique et spécialisé				
Surveillants	-	-	-	-
Employés de bureau				
Dans la vente	55.5	48.4	55.1	33.3
Dans les services				
Personnel qualifié				
Personnel intermédiaire	-	-	-	-
Autre personnel élémentaire				
Hommes				
Cadres	12.1	15.7	20.7	37.3
Professionnels	13.6	10.5	16.5	14.0
Personnel technique et spécialisé				
Surveillants	-	11.2	-	14.6
Employés de bureau				
Dans la vente	22.6	18.2	29.3	16.7
Dans les services				
Personnel qualifié				
Personnel intermédiaire	50.1	44.3	28.9	17.4
Autre personnel élémentaire				

Tableau 2 (3)

**Répartition en pourcentage des échantillons
selon la catégorie professionnelle
et selon le sexe**

Échantillon : un emploi				
	Ensemble de l'échantillon	Femmes	Hommes	
Cadres	9.9	7.4	12.0	
Professionnels	14.0	16.9	11.5	
Personnel technique et spécialisé	4.7	5.6	3.8	
Surveillants	4.2	2.9	5.3	
Employés de bureau	18.0	31.5	6.4	
Dans la vente	7.2	8.2	6.4	
Dans les services	10.7	13.9	7.9	
Personnel qualifié	7.2	.8	12.7	
Personnel intermédiaire	8.0	1.7	13.5	
Autre personnel élémentaire	16.2	11.3	20.4	

Stabilité à l'intérieur de la catégorie professionnelle

Il importe, pour les fins de la politique sur l'équité en matière d'emploi, de déterminer dans quelle mesure les membres des divers groupes composant la population active changent de catégorie professionnelle (ou conservent la même catégorie professionnelle) lorsqu'ils changent d'emploi. Cette question appelle deux sous-questions. Premièrement, les membres des groupes désignés aux termes du programme d'équité en matière d'emploi ont-ils plus de difficultés que les hommes de race blanche à demeurer à l'intérieur des catégories professionnelles mieux rémunérées à la suite d'un changement d'emploi? Deuxièmement, les membres de ces groupes ont-ils plus de difficultés que les hommes de race blanche à sortir des catégories professionnelles mal rémunérées à la suite d'un changement d'emploi?

Le tableau 3 nous permet de donner une réponse partielle à ces questions, la trop petite taille de l'échantillon nous empêchant d'y donner une réponse complète. Ce tableau présente, pour certaines catégories, le taux de conservation de la catégorie professionnelle affiché par les hommes et les femmes faisant partie des échantillons de personnes ayant occupé plus d'un emploi. Ce taux correspond simplement au pourcentage de personnes qui changent d'emploi sans changer de catégorie professionnelle.

Nous voyons au tableau 3 qu'il existe des différences frappantes entre les taux de conservation de la catégorie professionnelle affichée par les hommes et par les femmes.

Seulement 29% des cadres féminins contre 46% des cadres masculins quittent leur premier emploi pour un second emploi où ils occupent encore un poste de cadre. Parmi les professionnels qui effectuent un changement d'emploi non accompagné d'une promotion au sein de la même entreprise, 79% des femmes contre 59% des hommes continuent d'occuper un poste de professionnel.

Il est également intéressant de noter, au tableau 3, le taux élevé de conservation de la catégorie professionnelle affiché par les femmes occupant un poste d'employée de bureau. Ce taux se situe entre 65% et 68% pour tous les échantillons étudiés sauf celui des femmes ayant obtenu une promotion. Même au sein de ce dernier échantillon, le taux de conservation de la catégorie professionnelle s'est établi à 46% dans le cas des employées de bureau.

Tableau 3

**Taux de conservation de la catégorie professionnelle
au sein des divers échantillons, selon la catégorie
professionnelle et selon le sexe**

Profession initiale	Échantillon : changement d'employeur		Échantillon : même employeur	
	Perte d'emploi	Départ volontaire	Sans promotion	Avec promotion
Femmes				
Cadres	-	28.7	69.1	63.1
Professionnels	50.7	66.4	78.6	59.0
Employés de bureau	66.8	64.5	68.3	46.0
Dans les services	52.9	57.5	-	-
Autre personnel élémentaire	34.8	53.1	-	-
Toutes catégories	47.3	55.0	64.9	49.7
Hommes				
Cadres	-	45.6	72.1	74.0
Professionnels	45.9	66.9	53.8	55.3
Dans les services	48.9	40.5	-	-
Personnel qualifié	61.5	54.2	48.4	-
Personnel intermédiaire	53.3	53.6	-	-
Autre personnel élémentaire	61.8	51.4	61.4	-
Toutes catégories	51.5	44.0	52.1	46.7

Sources de promotion

Le tableau 4 indique la répartition des promotions selon le sexe et la catégorie professionnelle d'origine de la personne promue (premier emploi). Cette répartition présente un certain nombre de caractéristiques intéressantes, dont la première est le nombre total estimatif de promotions, qui est légèrement supérieur à 115,000 pour 1987.

Pour les raisons mentionnées plus haut (voir la section 3), il est probable que ce chiffre sous-estime le nombre total de promotions accordées en 1987. Même en supposant que la moitié des changements d'emploi non accompagnés d'une promotion au sein de la même entreprise étaient de fait des promotions, le nombre estimatif de promotions serait toujours inférieur à 200,000 par année. Ce chiffre est beaucoup moins élevé que le nombre estimatif de personnes ayant perdu leur emploi (360,000), de loin inférieur au nombre estimatif de personnes ayant laissé leur emploi (800,000) et minuscule par rapport au nombre estimatif de personnes ayant occupé un seul emploi en 1987 (400,000)⁷. Bref, la promotion est un phénomène relativement rare sur le marché du travail.

Il est aussi intéressant de noter que, selon le tableau 4, le nombre total de promotions obtenues par les femmes est supérieur au nombre correspondant pour les hommes (bien qu'il soit peu probable qu'on puisse rejeter l'hypothèse que ces deux chiffres soient égaux, compte tenu de la variance d'échantillonnage de ces estimations).

Les catégories professionnelles d'origine des personnes promues varient aussi de façon considérable selon le sexe. Dans le cas des femmes, les trois catégories professionnelles desquelles proviennent le plus grand nombre de personnes promues représentent presque trois quarts de toutes les promotions; dans le cas des hommes, les trois catégories correspondantes représentent moins de la moitié de toutes les

⁷ En raison des diverses exclusions mentionnées dans la sous-section «Construction des échantillons», la somme de ces chiffres ne correspond pas au nombre total de personnes ayant occupé un emploi en 1987. En outre, seules les personnes ayant abandonné ou perdu leur emploi pour ensuite occuper un second emploi en 1987 étaient incluses dans un fichier. On notera qu'il est également possible, étant donné que chaque répondant ne peut faire partie que d'un seul échantillon, que le nombre estimatif de personnes ayant perdu leur emploi soit inférieur au nombre de personnes, autres que des étudiants, ayant perdu leur emploi pour ensuite occuper un autre emploi, puisqu'il se peut que certaines de ces personnes aient également laissé un emploi ou aient occupé plus d'un emploi au sein de la même entreprise. Enfin, même en faisant fi de toutes ces restrictions, on ne saurait considérer la taille pondérée de l'échantillon de personnes ayant laissé leur emploi (par exemple) comme égale au nombre de personnes autres que les étudiants ayant laissé leur emploi en 1987, puisqu'il peut arriver qu'une personne ait laissé plus d'un emploi la même année.

promotions. Ainsi, les hommes promus proviennent d'un éventail plus large de catégories professionnelles que les femmes correspondantes.

Chez les femmes, ce sont les emplois de bureau qui sont de loin la principale source de promotion, représentant plus du tiers des emplois occupés par les femmes au moment de leur promotion. La deuxième catégorie professionnelle d'origine en importance pour les femmes promues, celle des postes de professionnel, a été la source d'un plus grand nombre de promotions que la principale catégorie professionnelle correspondante pour les hommes, celle des postes de cadre. Cependant, un plus grand nombre de cadres masculins que de cadres féminins ont été promus, les chiffres respectifs s'établissant à 11,000 contre 8,000 (Encore une fois, cet écart n'est probablement pas statistiquement significatif).

Tableau 4
Répartition des promotions selon la catégorie professionnelle du premier emploi et selon le sexe

Profession	Femmes		Hommes		% de femmes au sein de la catégorie
	Nombre	% du total	Nombre	% du total	
Cadres	8,000	12.3	11,000	20.6	41.1
Professionnels	14,000	23.1	7,000	13.3	67.0
Employés du bureau	24,000	37.7	-	-	84.8
Autre personnel élémentaire	-	-	7,000	13.6	-
Total	63,000	100%	53,000	100%	54.0%

Accès aux postes de direction

L'égalité des chances d'accès aux postes de direction constitue un aspect important de l'équité en matière d'emploi. Le tableau 5 indique, pour chaque type de mobilité professionnelle, les chiffres absolu et relatif de changements d'emploi à la suite desquels la personne visée occupe un poste de cadre comme deuxième emploi. Bien que cette statistique ne figure pas au tableau 5, il convient de noter que légèrement plus d'un tiers des hommes et des femmes qui occupaient un poste de cadre comme deuxième emploi occupaient également un poste de cadre comme premier emploi.

En chiffres absolus, ce sont les départs volontaires qui représentent de loin la principale source de mobilité vers des postes de cadre. Cette situation s'explique du fait que les départs volontaires constituent de beaucoup le plus nombreux des échantillons sur lesquels porte le tableau 5. Les femmes ayant laissé leur emploi représentent environ 58% des femmes comprises dans les échantillons du tableau 5, mais seulement 41% des femmes occupant un poste de cadre comme deuxième emploi. Chez les hommes, les proportions correspondantes sont à peu près égales.

C'est au sein de l'échantillon des personnes promues qu'on trouve de loin la proportion la plus élevée de personnes occupant un poste de cadre comme deuxième emploi. Cette proportion s'établit à 30% pour les femmes et à 37% pour les hommes. À l'autre extrémité, 5% et 3% respectivement des femmes et des hommes ayant perdu leur emploi occupaient un poste de cadre comme deuxième emploi.

Tableau 5

Postes de cadre comme deuxième emploi et ensemble des deuxièmes emplois : nombre et répartition selon le sexe et l'échantillon

Échantillon	Poste de cadre comme deuxième emploi		Ensemble des deuxièmes emplois		Postes de cadres comme % des deuxièmes emplois
	Nombre	% de l'ensemble	Nombre	% de l'ensemble	
Changement d'employeur	Femmes				
Perte d'emploi	7,000	12	132,000	21	5
Départ volontaire	26,000	41	369,000	58	7
Même employeur					
Sans promotion	11,000	18	69,000	11	16
Avec promotion	19,000	30	63,000	10	30
Total	63,000	100%	634,000	100%	10%
Changement d'employeur	Hommes				
Perte d'emploi	8,000	9	231,000	29	3
Départ volontaire	44,000	52	433,000	54	10
Même employeur					
Sans promotion	13,000	15	82,000	10	16
Avec promotion	20,000	24	53,000	7	37
Total	84,000	100%	802,000	100%	11%

3.3 Résumé de la section

Trois fichiers ont été tirés des données de l'EA de 1987 : un fichier des personnes ayant occupé plus d'un emploi pour le compte d'un même employeur en 1987; un fichier des personnes ayant occupé plus d'un emploi en 1987, sans occuper plus d'un emploi pour le compte d'un même employeur; enfin, un fichier des personnes n'ayant occupé qu'un seul emploi en 1987. Dans le premier fichier, les changements d'emploi ont été subdivisés en changements d'emploi accompagnés d'une promotion et en changements d'emploi non accompagnés d'une promotion; dans le second, ils ont été subdivisés en pertes d'emploi et en départs volontaires. Les tableaux figurant dans la section nous permettent d'analyser les différences existant entre les femmes et les hommes formant les divers échantillons. En raison de la trop petite taille des échantillons, il nous a toutefois été impossible de traiter des caractéristiques de la mobilité professionnelle chez les membres de minorités visibles et des groupes autochtones.

Le tableau 1 présente la répartition des personnes ayant occupé deux emplois selon le pourcentage de variation du salaire du premier au deuxième emploi. La forte proportion de variations très marquées dans le tableau 1 semble indiquer la présence d'erreurs de réponse entachant les données ayant servi à construire la variable «salaire». Néanmoins, la répartition des variations de salaire entre les divers échantillons du tableau 1 semble raisonnable : c'est parmi les personnes ayant obtenu une promotion et parmi celles ayant perdu leur emploi qu'on enregistre respectivement la proportion la plus élevée et la plus faible d'augmentations de salaire.

Le tableau 2 présente la répartition par profession à l'occasion du premier et du deuxième emploi (s'il y a lieu) pour les divers échantillons. Parmi les personnes ayant occupé deux emplois, seules celles ayant obtenu une promotion ont vu leur répartition par profession varier considérablement du premier au deuxième emploi. La répartition par profession des personnes ayant obtenu une promotion se déplace vers les postes de cadre et s'éloigne des postes d'employé de bureau, de travailleur spécialisé dans la vente et de travailleur spécialisé dans les services. C'est au sein de l'échantillon de personnes ayant obtenu une promotion (38%) et de l'échantillon des personnes n'ayant occupé qu'un seul emploi en 1987 (27%) qu'on enregistre les pourcentages les plus élevés de personnes ayant occupé un poste de cadre, de professionnel ou d'employé technique et spécialisé comme premier emploi.

Le tableau 3 présente le taux de conservation de la catégorie professionnelle pour divers échantillons de personnes ayant occupé deux emplois. Ce taux correspond au

pourcentage de personnes qui changent d'emploi sans changer de catégorie professionnelle. Selon ce tableau, il existe des différences marquées entre les taux de conservation de la catégorie professionnelle affichés par les hommes et par les femmes: les cadres féminins qui laissent leur emploi sont moins susceptibles que les cadres masculins correspondants d'occuper un poste de cadre comme deuxième emploi; parmi les professionnels qui effectuent un changement d'emploi non accompagné d'une promotion, un plus grand nombre de femmes que d'hommes continuent d'occuper un poste de professionnel.

Le tableau 4 présente la répartition des promotions selon le sexe et la catégorie professionnelle d'origine de la personne promue. Les femmes obtiennent plus de promotions, mais les femmes promues proviennent d'une base plus étroite de catégories professionnelles. En particulier, une proportion élevée de femmes promues occupaient un poste d'employée de bureau avant d'obtenir leur promotion.

Le tableau 5 indique les types de changements d'emploi pour lesquels la personne visée occupe un poste de cadre comme deuxième emploi. En chiffres absolus, ce sont les départs volontaires qui représentent la principale source de mobilité vers des postes de cadre. Cette situation s'explique simplement du fait que les départs volontaires constituent le principal type de mobilité professionnelle. La proportion de personnes promues occupant un poste de cadre comme deuxième emploi s'établit à 30% chez les femmes et à 37% chez les hommes, tandis qu'à l'autre extrême la proportion des personnes ayant perdu leur emploi qui occupent un poste de cadre comme deuxième emploi est seulement de 5% chez les femmes et de 3% chez les hommes.

4. Facteurs déterminant la mobilité professionnelle

Dans la présente section, nous analysons les facteurs déterminant les trois types de changement d'emploi : ceux résultant d'une perte d'emploi, ceux résultant d'un départ volontaire et ceux résultant d'une promotion. Le sexe et l'appartenance à une minorité visible sont tous deux compris au nombre des facteurs déterminant les changements d'emploi dont tiennent compte les modèles exposés dans cette section.

Au moment d'élaborer ces modèles, nous avons posé comme hypothèse que les personnes qui laissent un emploi au cours d'une année n'auraient pas autrement perdu cet emploi au cours de l'année. En conséquence, l'univers retenu pour le modèle d'abandon comprend toutes les personnes qui n'ont pas été licenciées au cours de l'année, tandis que l'univers retenu pour le modèle des pertes d'emploi comprend toutes les personnes ayant occupé un emploi. Par ailleurs, l'univers retenu pour le modèle des promotions comprend toutes les personnes qui ont travaillé pour le compte du même employeur tout au long de 1987⁸.

Les modèles de mobilité professionnelle sont estimés au moyen d'un logit. Certaines variables explicatives, en particulier la catégorie professionnelle et la branche d'activité, ont été incluses dans les modèles, en ont été exclues ou y ont été incluses sous une forme modifiée selon les résultats de tests d'hypothèse. Certaines autres variables, comme le sexe et l'appartenance à une minorité visible, ont été prises en considération dans tous les modèles estimés, quel que soit leur degré de signification statistique.

4.1 Pertes d'emploi

Description du modèle

L'univers de ce modèle comprend toutes les personnes qui ont changé d'employeur en 1987 ou qui ont travaillé pour le compte du même employeur pendant toute l'année. La variable dépendante est une variable dichotomique qui prend la valeur 0 pour les membres de l'univers qui n'ont pas perdu leur premier emploi en 1987 et la valeur 1 pour les membres de l'univers qui ont perdu leur premier emploi en 1987.

Voici la liste des variables explicatives incluses dans le modèle.

⁸ À défaut de formuler des hypothèses de ce genre, il aurait fallu utiliser un modèle des risques concurrents, qui présente ses propres problèmes conceptuels et d'estimation. Comme cette étude a pour objectif principal de déterminer les différences au chapitre de l'issue des changements d'emploi pour les personnes appartenant aux groupes désignés aux termes du programme d'équité en matière d'emploi et pour les hommes de race blanche, nous n'avons pas jugé opportun d'y estimer un modèle de ce type.

Résidu relatif au salaire du 1^{er} emploi - Cette variable correspond à la différence entre le logarithme prévu du salaire du 1^{er} emploi et le logarithme réel du salaire du 1^{er} emploi⁹. Elle a un effet ambigu sur la probabilité de perte d'emploi, puisque le fait qu'elle prenne une valeur positive peut indiquer que les personnes sont sous-payées par rapport au salaire du marché, et donc moins susceptibles d'être licenciées, ou encore qu'elles sont moins productives que d'autres personnes possédant les mêmes caractéristiques, et donc plus susceptibles d'être licenciées.

Femme - Cette variable dichotomique, qui prend la valeur 1 pour les femmes et la valeur 0 pour les hommes, a été incluse pour déterminer l'effet du sexe sur la probabilité de perte d'emploi.

Minorité visible - Cette variable dichotomique, qui prend la valeur 1 pour les personnes ayant déclaré être membres d'une minorité visible et la valeur 0 pour les autres personnes, a été incluse pour déterminer l'effet de l'appartenance à une minorité visible sur la probabilité de perte d'emploi¹⁰.

Chef de ménage - Cette variable dichotomique prend la valeur 1 pour les personnes qui sont chefs de ménage et la valeur 0 pour les autres personnes. Il est possible que les employeurs soient moins enclins à licencier les chefs de ménage que les autres personnes.

Âge et âge² - Comme l'EA ne comporte aucune mesure directe du nombre total d'années d'expérience de travail, ces variables ont été incluses pour déterminer les effets du capital humain général sur la probabilité de perte d'emploi. S'il est plus coûteux pour un employeur de remplacer un employé possédant un niveau élevé d'aptitudes professionnelles générales qu'un autre employé, il sera moins enclin à licencier cet employé que les autres. Ces effets devraient être moindres que les effets correspondants du capital humain spécialisé. Comme le capital humain général devrait

⁹ La régression utilisée pour calculer cette variable est exposée au tableau 2 figurant en annexe. L'univers utilisé pour cette régression comprend les trois échantillons de personnes ayant changé d'emploi.

¹⁰ Au moment de l'estimation provisoire de ce modèle ainsi que des modèles d'abandon et de promotion, nous avons pris en considération des variables distinctes pour les divers sous-groupes formant les minorités visibles et pour les groupes autochtones. Toutefois, les échantillons relatifs à ces différents groupes sont de très petite taille et les effets de ces variables étaient rarement statistiquement significatifs. En conséquence, nous avons décidé de substituer l'appartenance à une minorité visible à ces variables dans les divers modèles. On notera que la variable «minorité visible» prend la valeur 0 pour les membres des groupes autochtones.

s'accumuler en fonction de l'âge, mais à un taux décroissant, le coefficient de l'âge devrait être négatif et le coefficient de l'âge au carré, positif.

Durée d'emploi et durée d'emploi² - On peut considérer la durée d'emploi pour le compte d'un même employeur (exprimée en mois) comme une mesure du capital humain spécialisé. Les employeurs seront moins susceptibles de licencier les employés affichant un haut niveau de capital humain spécialisé, parce qu'ils devront accuser une perte plus lourde si ces employés prennent un autre emploi. Comme le capital humain spécialisé devrait s'accumuler en fonction de la durée d'emploi, mais à un taux décroissant, le coefficient de la durée d'emploi devrait être négatif et le coefficient de la durée d'emploi au carré, positif. Par ailleurs, on peut considérer la durée d'emploi comme le résultat d'un processus d'appariement employeur-travailleur, aux termes duquel le salaire augmente en fonction de la durée d'emploi puisque seuls les travailleurs les plus productifs dans un emploi continuent d'occuper cet emploi. Le signe de la variable varie de la même façon pour le modèle d'appariement employeur-travailleur et le modèle du capital humain spécialisé.

Syndicat - Cette variable dichotomique prend la valeur 1 lorsque le premier emploi du répondant est régi par une convention collective de travail et la valeur 0 dans les autres cas. Comme les syndicats peuvent négocier des clauses qui rendent plus difficile ou plus onéreux le licenciement des employés syndiqués, le coefficient de cette variable devrait être négatif.

Région - Il s'agit d'une série de variables dichotomiques correspondant aux diverses régions du Canada. La région omise est toujours l'Ontario. Les régions utilisées pour ces modèles sont les Maritimes et Terre-Neuve (Maritimes), le Québec, l'Ontario, le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta (Prairies) et la Colombie-Britannique. Comme la probabilité de perte d'emploi devrait être plus élevée dans les régions où le taux de sous-utilisation de la main-d'oeuvre est plus élevé, les coefficients de toutes les régions incluses devraient être positifs et décroître d'est en ouest.

Scolarité - Il s'agit d'une série de variables dichotomiques indiquant divers niveaux de scolarité. La catégorie omise est toujours celle de la 11^e à la 13^e année. Comme la scolarité est une forme de capital humain général, les remarques formulées à l'égard de la variable «âge» valent également pour cette variable-ci. Toutefois, nous avons exclu toutes les variables «scolarité» de ce modèle puisqu'elles n'avaient aucun effet statistiquement significatif selon les estimations préliminaires.

Profession - Il s'agit d'une série de variables dichotomiques indiquant à laquelle des catégories professionnelles définies pour les fins du programme d'équité en matière d'emploi correspond le premier emploi (les catégories des cadres supérieurs et des cadres intermédiaires ainsi que des surveillants et des contremaîtres - contremaîtresses ayant été regroupées). Comme nous l'avons mentionné plus haut, les catégories professionnelles incluses dans le modèle sont les catégories qui se sont révélées avoir un effet statistiquement significatif selon les estimations préliminaires. La catégorie initialement omise est toujours celle des travailleurs spécialisés dans les services. La probabilité de perte d'emploi est moins élevée pour les catégories professionnelles fortement spécialisées, où le remplacement d'un travailleur est plus onéreux pour l'employeur. Figurent au nombre de ces catégories celle des cadres et celle des professionnels.

Branche d'activité - Il s'agit d'une série de variables dichotomiques indiquant à quel grand groupe d'activité économique de la CTI correspond le premier emploi. Tout comme les catégories professionnelles, les branches d'activité incluses dans le modèle ont été choisies à la lumière des estimations préliminaires. La branche initialement omise est toujours celle des industries manufacturières, qui constitue de loin la plus importante des branches d'activité.

Résultats

Les résultats de l'estimation de ce modèle au moyen d'un logit sont présentés au tableau 6. Les signes des coefficients des variables estimées correspondent aux signes prévus et presque tous les coefficients estimés sont statistiquement significatifs aux seuils classiques.

En particulier, comme nous l'avons prévu, la diminution de la probabilité de perte d'emploi résultant d'un accroissement d'un an de l'âge est beaucoup moins marquée que la diminution de la probabilité correspondante résultant d'un accroissement d'un an de la durée d'emploi. Le résidu relatif au salaire a un effet qui, bien que peu important, est positif et statistiquement significatif.

Le coefficient négatif de la variable «femme» indique que ces dernières sont moins susceptibles que les hommes de perdre leur emploi. Ce coefficient s'écarte de zéro de façon significative à un seuil de 1%. L'appartenance à une minorité visible n'a aucun effet statistiquement significatif sur la probabilité de perte d'emploi.

Les variables régionales possèdent des coefficients positifs qui, comme prévu, vont en décroissant d'est en ouest. Les catégories professionnelles pour lesquelles les frais de recrutement et de formation absorbés par l'employeur sont susceptibles d'être élevés (postes de cadre et de professionnel) affichent de plus faibles probabilités de perte d'emploi; au contraire, la catégorie professionnelle «Autre personnel élémentaire» pour laquelle ces coûts sont faibles affiche une plus forte probabilité de perte d'emploi. Enfin, le fait de travailler dans les activités saisonnières, notamment l'exploitation forestière, accroît la probabilité de perte d'emploi, tandis que le fait de travailler dans le secteur financier fait décroître cette probabilité de beaucoup.

Les mesures utilisées indiquent que l'efficacité d'ajustement du modèle est satisfaisante.

Comme les modèles estimés au moyen d'un logit sont non linéaires, il est difficile d'évaluer les effets des variables explicatives sur le résultat prévu sans avoir recours à des exemples. Ainsi, considérons un homme et une femme qui sont tous deux des chefs de ménage âgés de 35 ans, qui affichent tous deux une durée d'emploi de 10 ans (120 mois) pour le compte de leur employeur actuel, qui occupent tous deux un poste de travailleur spécialisé dans les ventes dans le secteur de la vente au détail en Ontario et qui gagnent exactement le salaire prévu. La probabilité prévue de perte d'emploi au cours de l'année s'établira à 1 % pour chacune de ces deux personnes¹¹.

Considérons maintenant un homme et une femme âgés de 25 ans, qui ne sont pas chefs de ménage et qui viennent tout juste de commencer à travailler dans un emploi relevant de la catégorie «Autre personnel élémentaire» pour une administration publique des Maritimes. La probabilité prévue de perte d'emploi s'établit maintenant à 11 % pour la femme et à 13 % pour l'homme. Environ les deux tiers de la variation observée par rapport au premier exemple est attribuable aux variations supposées de la durée d'emploi et de l'âge.

La variable «résidu relatif au salaire» n'a que des effets relativement faibles sur la probabilité de perte d'emploi. Ainsi, dans le second exemple ci-dessus, si l'homme et la femme gagnaient tous deux un salaire deux fois supérieur au salaire prévu, la probabilité prévue de perte d'emploi passerait de 11 % à 14 % dans le cas de la femme, et de 13 % à 17 % dans le cas de l'homme.

¹¹ La formule utilisée pour calculer les probabilités prévues est $p = \exp(XB) / (1 + \exp(XB))$ où p est la probabilité prévue et XB , la somme des seuils des caractéristiques multipliés par leur coefficient.

Tableau 6

Estimation au moyen d'un logit :
probabilité de perte d'emploi

(1 = perte d'emploi; 0 = pas de perte d'emploi)

Variables explicatives	Coefficient (e.t.)
Constante	-2.5605 (.3156)***
Résidu relatif au salaire du 1 ^{er} emploi	.3126 (.0729)***
Femme	-.2789 (.0714)***
Minorité visible	-.1848 (.1432)
Chef de ménage	-.0499 (.0690)
Âge	-.0132 (.0177)
Âge ² X 10 ⁻³	.0723 (.2322)
Durée d'emploi	-.0223 (.0013)***
Durée d'emploi ² X 10 ⁻⁴	.2396 (.0120)***
Syndicat	-.4467 (.0742)***
Régions	
Maritimes	.5281 (.1077)***
Québec	.4326 (.0783)***
Ontario	omis
Prairies	.2846 (.0891)***
Colombie-Britannique	.3014 (.1024)***
Profession	
Cadre	-.6728 (.1441)***
Professionnel	-.3577 (.1175)***
Autre personnel élémentaire	.2319 (.0765)***
Branche d'activité	
Agriculture	.5056 (.1918)***
Exploitation forestière	1.4043 (.2070)***
Construction	1.0480 (.0937)***
Secteur financier	-1.5186 (.3562)***
Secteur public	.3952 (.1290)***

Univers : Personnes ayant occupé un emploi en 1987

n = 32961 , réponses positives = 1751

r = .534

-2 entrée du rapport de vraisemblance = 8644

-2 entrée du rapport de vraisemblance pour l'ordonnée à l'origine seulement = 12146

* Statistiquement significatif à un seuil de 10%, test t bilatéral

** Statistiquement significatif à un seuil de 5%, test t bilatéral

*** Statistiquement significatif à un seuil de 1%, test t bilatéral

4.2 Départs volontaires

Description du modèle

L'univers de ce modèle comprend toutes les personnes qui ont changé d'employeur à la suite d'un départ volontaire en 1987 ou qui ont travaillé pour le compte du même employeur pendant toute l'année. La variable dépendante est une variable dichotomique qui prend la valeur 0 pour les membres de l'univers qui n'ont pas laissé leur premier emploi en 1987 et la valeur 1 pour les membres de l'univers qui ont laissé leur premier emploi en 1987.

Les variables explicatives sont définies de la même façon que les variables explicatives utilisées dans le modèle de perte d'emploi exposé plus haut. L'effet prévu de ces variables est le suivant.

Résidu relatif au salaire du 1^{er} emploi - Le salaire prévu constitue une mesure de la valeur sur le marché du travail effectué par une personne. Comme les personnes dont le salaire est inférieur au salaire du marché, et donc pour lesquelles cette variable prend une valeur positive, sont plus susceptibles de laisser leur emploi, le coefficient de cette variable devrait être positif.

Femme - Cette variable est incluse dans le modèle afin de déterminer l'effet du sexe sur la probabilité d'abandon.

Minorité visible - Cette variable est incluse dans le modèle afin de déterminer l'effet de l'appartenance à une minorité visible sur la probabilité d'abandon.

Chef de ménage - Étant donné leurs responsabilités financières plus lourdes, il est possible que les chefs de ménage soient moins enclins que les autres personnes à laisser leur emploi.

Âge et âge² - Les effets de l'âge sur la probabilité d'abandon sont ambigus. D'une part, comme nous l'avons vu plus haut, l'âge constitue une mesure indirecte du capital humain général et il est possible que les personnes possédant un niveau plus élevé d'aptitudes professionnelles générales aient plus de facilité à se trouver du travail et soient donc plus susceptibles de laisser leur emploi. D'autre part, le fait de laisser un emploi oblige la personne à se chercher un nouvel emploi, soit avant son départ volontaire, soit une fois en chômage. Il se peut donc que les personnes plus jeunes, qui peuvent compter voir le rendement de leur investissement au titre de la recherche d'un

emploi s'échelonner sur une plus longue période, soient plus susceptibles de laisser leur emploi. De fait, on explique souvent de cette façon les taux d'abandon plus élevés enregistrés pour les jeunes travailleurs.

Durée d'emploi et durée d'emploi² - On peut considérer la durée d'emploi pour le compte du même employeur soit comme une mesure du capital humain spécialisé, soit comme le résultat d'un processus d'appariement. Comme le capital humain spécialisé n'a aucune valeur auprès d'un autre employeur, la probabilité d'abandon devrait diminuer en fonction du niveau des aptitudes professionnelles utiles à un employeur déterminé. Le capital humain spécialisé devrait s'accroître en fonction de la durée d'emploi, mais selon un taux décroissant, de sorte que le coefficient de la durée d'emploi devrait être négatif et le coefficient de la durée d'emploi au carré, positif. On arrive aux mêmes prédictions si on considère la durée d'emploi comme le résultat d'un processus d'appariement, puisque les employés qui restent avec une entreprise sont ceux qui sont le mieux appariés avec leur emploi.

Syndicat - Même si la variable du résidu relatif au salaire devrait tenir compte des majorations des salaires conventionnels, dans la mesure où les conventions collectives de travail sont la source d'autres avantages non pécuniaires, les travailleurs régis par ces conventions devraient être moins susceptibles que les autres travailleurs de laisser leur emploi. Cette variable devrait donc avoir un coefficient négatif.

Région - Comme les travailleurs sont moins susceptibles de laisser leur emploi dans les régions où le marché du travail est en crise, les coefficients des variables régionales devraient être négatifs et s'accroître d'est en ouest (décroître en valeur absolue).

Scolarité - Si les coûts afférents à la recherche d'un emploi sont plus élevés pour les travailleurs possédant un plus haut niveau de scolarité, il se peut que ces derniers soient moins susceptibles de laisser leur emploi. Toutefois, comme c'était le cas pour le modèle précédent, les variables relatives à la scolarité n'ont pas eu d'effet statistiquement significatif selon les estimations préliminaires du présent modèle et elles ont été omises.

Profession - Encore une fois, les catégories professionnelles incluses dans le modèle sont celles qui se sont révélées avoir un effet statistiquement significatif selon les estimations préliminaires, la catégorie initialement omise étant celle des travailleurs spécialisés dans les services. La probabilité d'abandon devrait être moins élevée dans les catégories

professionnelles au sein desquelles la recherche d'un emploi est relativement coûteuse ou au sein desquelles la situation professionnelle de la personne est l'aboutissement d'une ligne de progression interne. Il se peut que les coefficients négatifs obtenus à l'aide de ce modèle pour les catégories des cadres, du personnel technique et des surveillants s'expliquent du fait que la situation professionnelle des personnes appartenant à ces catégories soit l'aboutissement d'une ligne de progression interne.

Branche d'activité - Les personnes sont moins susceptibles de laisser leur emploi dans les branches d'activité offrant une meilleure rémunération que le marché du travail en général. (La branche d'activité n'a pas été incluse dans l'équation utilisée pour calculer les résidus relatifs au salaire parce qu'elle ne constitue pas une caractéristique personnelle des travailleurs.) C'est le secteur public qui est le plus susceptible de constituer une telle branche d'activité. Certaines branches d'activité sont caractérisées par une faible rémunération mais des possibilités d'emploi relativement meilleures, le secteur de l'hôtellerie et de la restauration constituant un des meilleurs exemples de ce type de branche d'activité. Les personnes devraient être plus susceptibles de laisser leur emploi au sein de ces branches. Encore une fois, les branches d'activité incluses ont été choisies à la lumière des estimations préliminaires.

Résultats

Les résultats de l'estimation de ce modèle au moyen d'un logit sont présentés au tableau 7. Comme dans le cas du modèle de perte d'emploi, les coefficients des variables estimées correspondent pour l'essentiel aux coefficients prévus et sont, pour la plupart, statistiquement significatifs. Le seul résultat venant infirmer les prévisions est celui selon lequel le fait d'être chef de ménage accroît la probabilité d'abandon plutôt que de la diminuer.

Le sexe et l'appartenance à une minorité visible n'ont pas d'effets statistiquement significatifs sur la probabilité d'abandon. Par ailleurs, le résidu relatif au salaire a un effet positif et assez important. Encore une fois, les indicateurs de l'efficacité d'ajustement du modèle indiquent que celle-ci est satisfaisante.

La probabilité d'abandon diminue à un taux décroissant en fonction de l'âge, ce qui indique que les travailleurs âgés sont moins susceptibles que les jeunes travailleurs de laisser leur emploi, en raison de la plus courte période sur laquelle ils peuvent espérer voir s'échelonner le rendement de leur investissement au titre de la recherche d'un emploi. La durée d'emploi a un effet négatif marqué sur la probabilité prévue d'abandon.

Comme prévu, l'effet des variables régionales sur la probabilité d'abandon varie d'est en ouest. Parmi les catégories professionnelles, ce sont celles des cadres et des surveillants qui ont l'effet négatif le plus marqué sur la probabilité d'abandon. Enfin, comme prévu, le fait de travailler dans le secteur public et dans le secteur de l'hôtellerie et de la restauration ont respectivement un effet négatif et un effet positif sur la probabilité d'abandon.

Si on utilise le même exemple de base que pour le modèle précédent, soit un homme et une femme âgés de 35 ans, qui sont tous deux chefs de ménage, habitent en Ontario, occupent depuis 10 ans un emploi dans le secteur de la vente au détail et gagnent exactement le salaire prévu, nous constatons que la probabilité prévue d'abandon au cours de l'année s'établit à 4% pour chacun d'eux. Si on suppose que ces deux personnes occupent un poste de surveillant dans le secteur public, cette probabilité tombe à 1%.

Par ailleurs, si on considère comme précédemment que cet homme et cette femme sont âgés de 25 ans, ne sont pas chefs de ménage et viennent tout juste de commencer à travailler dans le secteur de la vente au détail, la probabilité prévue d'abandon s'établit à 32% pour l'homme et à 31% pour la femme. La variation observée par rapport à l'exemple de base étant presque entièrement attribuable aux effets de la variation de l'âge et de la durée d'emploi.

Le résidu relatif au salaire a une incidence relativement faible. Ainsi, le fait de toucher un salaire deux fois moins élevé que le salaire prévu accroît la probabilité prévue d'abandon dans une mesure environ deux fois moindre que le fait d'occuper un poste de travailleur spécialisé dans la vente plutôt qu'un poste de surveillant.

Tableau 7

Estimation au moyen d'un logit :
probabilité d'abandon

(1 = abandon; 0 = pas d'abandon)

Variables explicatives	Coefficient (s.t.)
Constante	.6803 (.2523)***
Résidu relatif au salaire	.6748 (.0504)***
Femme	-.0343 (.0523)
Minorité visible	.1282 (.0915)
Chef de ménage	.2481 (.0449)***
Âge	-.0749 (.0144)***
Âge ²	.0004 (.0002)*
Durée d'emploi	-.0200 (.0009)***
Durée d'emploi ² X 10 ⁻⁴	.3487 (.0325)***
Syndicat	-.7880 (.0583)***
Régions	
Maritimes	-.4459 (.0985)***
Québec	-.4115 (.0585)***
Ontario	omis
Prairies	-.2488 (.0626)***
Colombie-Britannique	-.3383 (.0763)***
Profession	
Cadre	-.3636 (.0776)***
Personnel technique	-.3261 (.1146)***
Surveillant	-.5809 (.1377)***
Employé de bureau	-.1311 (.0636)**
Branche d'activité	
Construction	.2897 (.1026)***
Vente au détail	.4252 (.0629)***
Secteur public	-.3265 (.1284)**
Hôtellerie et restauration	.7710 (.0783)***
Services commerciaux	.3349 (.0912)***
Autres services	.4514 (.0783)***

Univers : Personnes ayant occupé un emploi en 1987 qui n'ont pas perdu d'emploi en 1987

n = 31210, réponses positives = 3105

r = .557, -2 entrée du rapport de vraisemblance = 14382

-2 entrée du rapport de vraisemblance pour l'ordonnée à l'origine seulement = 20905

* Statistiquement significatif à un seuil de 10%, test t bilatéral

** Statistiquement significatif à un seuil de 5%, test t bilatéral

*** Statistiquement significatif à un seuil de 1%, test t bilatéral

4.3 Promotions

Description du modèle

L'univers de ce modèle comprend toutes les personnes qui ont travaillé pour le compte du même employeur durant toute l'année 1987. La variable dépendante est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 pour les personnes promues au cours de l'année et la valeur 0 pour les personnes non promues. Nous avons utilisé pour les fins de ce modèle une définition de la personne promue différente de la définition retenue pour les tableaux de la section 3. Par personnes promues, on entend toutes les personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur en 1987 et faisant partie de l'échantillon des personnes promues ou ayant obtenu une augmentation de salaire de 10% ou plus de leur premier à leur deuxième emploi.

Les variables explicatives incluses dans le modèle sont définies dans la sous-section relative au modèle de perte d'emploi. Les effets prévus de ces variables sont les suivants.

Résidu relatif au salaire du 1^{er} emploi - Il est possible que l'excédent du salaire prévu par rapport au salaire réel chez les personnes ayant occupé plus d'un emploi pour le compte du même employeur soit indicateur de personnes ayant démontré une productivité supérieure à la moyenne dans leur premier emploi et qui sont donc plus susceptibles d'être promues. En pareil cas, le coefficient de cette variable devrait être positif.

Femme - Cette variable est incluse dans le modèle afin de déterminer l'effet du sexe sur la probabilité de promotion.

Minorité visible - Cette variable est incluse dans le modèle afin de déterminer l'effet de l'appartenance à une minorité visible sur la probabilité de promotion.

Chef de ménage - Il est possible que les chefs de ménage soient des travailleurs plus assidus (ou à tout le moins soient perçus comme tels par les employeurs) et soient donc plus susceptibles d'être promus.

Âge - Dans ce modèle, l'âge est utilisé comme une mesure du taux d'accumulation du capital humain général. Le rythme auquel une personne obtient des promotions devrait être une fonction directe du taux d'accumulation du capital humain général par cette personne. Comme ce dernier taux diminue en fonction de l'âge, le coefficient de cette variable devrait être négatif. (La variable «âge au carré» était incluse dans les

estimations préliminaires, mais elle s'est révélée n'avoir que très peu d'effet et a été omise.)

Durée d'emploi et durée d'emploi² - On peut considérer la durée d'emploi pour le compte d'un même employeur (exprimée en mois) comme une mesure du capital humain spécialisé. Comme le taux d'accumulation du capital humain spécialisé devrait diminuer en fonction du temps, le coefficient de la durée d'emploi devrait être négatif. La variable «durée d'emploi au carré» est incluse pour tenir compte du caractère non linéaire de la relation entre le taux d'investissement en capital humain spécialisé et la durée d'emploi. Comme nous l'avons mentionné dans la section portant sur un examen des ouvrages traitant des promotions, on peut considérer ces dernières comme l'aboutissement d'un processus d'appariement travailleur-emploi. En pareil cas, les signes prévus pour les coefficients de la durée d'emploi et de la durée d'emploi au carré resteraient les mêmes, mais s'expliqueraient du fait que l'appariement travailleur-employeur et travailleur-emploi s'améliore en fonction du temps plutôt que du fait de l'acquisition d'aptitudes professionnelles spécialisées.

Syndicat - Selon le modèle du marché du travail domestique, il semble que les travailleurs syndiqués travaillent dans des entreprises dotées d'une ligne de progression bien définie et où la promotion est dans une large mesure fonction de l'ancienneté. Si cette situation est caractéristique du travail syndiqué, le coefficient de cette variable devrait être positif.

Région - La probabilité de promotion est moins élevée dans les régions où le marché du travail est en crise et où les entreprises compriment leurs effectifs. En conséquence, les coefficients de ces variables devraient être négatifs et s'accroître d'est en ouest (c.-à-d. décroître en valeur absolue).

Scolarité - Il existe probablement une double relation entre les niveaux de scolarité et les taux d'accumulation du capital humain. D'une part, il est possible que les personnes acquièrent la capacité d'apprendre plus rapidement en se scolarisant. D'autre part, les personnes dotées d'une meilleure capacité naturelle d'apprentissage (s'il existe des différences au chapitre de la capacité naturelle d'apprentissage) auront tendance à se scolariser davantage. Il est clair à la lumière de ce qui précède qu'une scolarité accrue devrait se traduire par un accroissement de la probabilité de promotion.

Profession - Comme dans le cas des deux modèles précédents, les catégories professionnelles incluses sont celles qui se sont révélées avoir un effet statistiquement significatif selon les estimations préliminaires, la catégorie initialement omise étant celle des travailleurs spécialisés dans les services. Comme, selon ces estimations préliminaires, les trois catégories professionnelles regroupant les cols bleus (personnel qualifié, personnel intermédiaire et autre personnel élémentaire) affichaient des coefficients presque identiques (et étaient les seules catégories professionnelles ayant un effet statistiquement significatif), nous avons choisi de les regrouper dans une seule catégorie. La variable «col bleu» est donc une variable dichotomique qui prend la valeur 1 pour les personnes dont le premier emploi correspond à une de ces trois catégories professionnelles et la valeur 0 pour toutes les autres.

Branche d'activité - La mesure dans laquelle les emplois sont structurés selon une ligne de progression bien établie peut varier d'une branche d'activité à l'autre. Comme précédemment, les branches d'activité incluses ont été choisies à la lumière des estimations préliminaires.

Résultats

Les résultats de l'estimation de ce modèle au moyen d'un logit sont présentés au tableau 8. Encore une fois, les signes des coefficients correspondent aux signes prévus et les coefficients sont pour la plupart statistiquement significatifs aux seuils classiques. Comme prévu, la probabilité de promotion est accrue lorsque le résidu relatif au salaire du 1^{er} emploi est positif, mais cet effet ne s'écarte pas de zéro de façon significative.

Cependant, les grandeurs relatives des coefficients de la variable «scolarité» ne correspondent pas aux grandeurs prévues, la variable «études secondaires inachevées» ayant un effet positif plus marqué que les variables «certificat/diplôme d'études post-secondaires» ou «diplôme universitaire». On peut supposer qu'il est possible que ces coefficients ne soient pas différents en réalité. Chose certaine, cette hypothèse n'est pas infirmée par les résultats des tests t.

Selon le présent modèle, on enregistre une probabilité de promotion plus élevée pour les femmes que pour les hommes et le coefficient positif obtenu pour les femmes est statistiquement significatif à un seuil de 10%. L'appartenance à une minorité visible n'a pour sa part aucun effet statistiquement significatif sur la probabilité de promotion.

Par ailleurs, l'âge et la durée d'emploi ont les effets négatifs prévus sur cette probabilité et ces effets sont statistiquement significatifs. De même, le fait de travailler dans le tiers oriental du territoire canadien réduit la probabilité de promotion, tout comme le fait d'être régi par une convention collective de travail et le fait d'occuper un poste de col bleu. Enfin, le fait de travailler dans le secteur financier accroît la probabilité de promotion, tandis que le fait de travailler dans le secteur de la santé ou dans celui des «autres services» la réduit.

L'efficacité d'ajustement du modèle, telle que mesurée à l'aide d'un coefficient de corrélation (r) synthétique, est faible (.275). Selon nous, ce phénomène s'explique par la rareté des promotions au cours d'une année donnée. Alors que 10% environ des personnes faisant partie de l'échantillon utilisé pour le modèle d'abandon ont laissé leur emploi au cours de l'année et que 5% environ des personnes faisant partie de l'échantillon utilisé pour le modèle de perte d'emploi ont perdu leur premier emploi au cours de l'année, moins de 2% des personnes faisant partie de l'échantillon utilisé pour le modèle des promotions ont été promues pendant l'année. Si, par exemple, les personnes ayant des possibilités d'avancement sont promues en moyenne tous les cinq ans, notre échantillon comportera un grand nombre de personnes aptes à être promues qui n'auront pas obtenu de promotion au cours de l'année. Malheureusement, il n'existe pas de données canadiennes sur les promotions qui portent sur une période de plus d'un an et qui pourraient nous permettre de vérifier le bien-fondé de cette explication.

Si on reprend notre exemple de base d'un homme et d'une femme âgés de trente-cinq ans, qui sont tous deux des chefs de ménage habitant l'Ontario, qui travaillent dans le secteur de la vente au détail, occupent leur poste depuis dix ans et gagnent le salaire prévu, et qu'on ajoute à cette liste de caractéristiques une 12^e année de scolarité, la probabilité prévue de promotion au cours de l'année sera de 2% pour l'homme et de 3% pour la femme. Si on suppose que cet homme et cette femme ont effectué des études postsecondaires et travaillent dans le secteur financier, leurs probabilités de promotion respectives passent à 7% et à 8%.

Si on considère une femme et un homme de vingt-cinq ans, qui ne sont pas chefs de ménage, qui viennent juste de commencer à travailler dans le secteur de la vente au détail en Ontario et qui possèdent une 12^e année de scolarité, leurs probabilités prévues de promotion s'établissent à 7% et à 6% respectivement. Si on suppose que ces deux personnes travaillent dans le secteur financier et on effectue des études postsecondaires, ces probabilités passent à 20% et à 17% respectivement.

Encore une fois, les effets du résidu relatif au salaire sont minimes, le fait de gagner un salaire deux fois inférieur au salaire prévu ne diminuant la probabilité prévue de promotion que dans une mesure à peu près équivalente au fait d'être plus âgé de deux ans.

Tableau 8

Estimation au moyen d'un logit :
probabilité de promotion

(1 = promu; 0 = non promu)

Variables explicatives	Coefficient (s.t.)
Constante	-1.3978 (.2046)***
Résidu relatif au salaire du 1 ^{er} emploi	.1609 (.1155)
Femme	.1995 (.1087)*
Minorité visible	-.2183 (.2239)
Chef de ménage	.1910 (.1033)*
Âge	-.0583 (.0061)***
Durée d'emploi	-.0059 (.0015)***
Durée d'emploi ² X 10 ⁻⁴	.1545 (.0446)***
Syndicat	-.0971 (.1000)
Régions	
Maritimes	-.5218 (.2060)**
Québec	-.6821 (.1290)***
Ontario	omis
Prairies	-.2527 (.1258)
Colombie-Britannique	-.1993 (.1473)
Scolarité	
Moins d'une 11 ^e année	-.6287 (.2016)***
11 ^e année à 13 ^e année	omis
Études postsecondaires inachevées	.7582 (.1275)***
Cert./dipl. d'études postsecondaires	.2387 (.1315)*
Diplôme universitaire	.4087 (.1317)***
Profession et branch d'activité	
Col bleu	-.4528 (.1323)***
Secteur financier	.3757 (.1584)**
Secteur de la santé	-.6167 (.1869)***
Autres services	-.7437 (.3034)**

Univers : Personnes ayant travaillé pour le compte du même employeur tout au long de 198

n = 28105, réponses positives = 453

r = .275, -2 entrée du rapport de vraisemblance = 4725

-2 entrée du rapport de vraisemblance pour l'ordonnée à l'origine seulement = 5156

* Statistiquement significatif à un seuil de 10%, test t bilatéral

** Statistiquement significatif à un seuil de 5%, test t bilatéral

*** Statistiquement significatif à un seuil de 1%, test t bilatéral

4.4 Mobilité professionnelle et variations de salaire

Description des modèles

Nous étudions dans cette sous-section quels sont les effets sur les salaires des divers types de mobilité professionnelle analysés plus haut. Nous estimons les équations relatives aux variations de salaire pour les trois échantillons décrits à la section 3 (personnes ayant perdu leur emploi, personnes ayant laissé leur emploi et personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur). Pour chacun de ces modèles, la variable dépendante est le logarithme naturel du rapport du salaire touché dans le second emploi au salaire touché dans le premier.

Les versions préliminaires des modèles comprenaient des variables «catégorie professionnelle» et «branche d'activité», mais, au mieux, ces variables n'avaient qu'un effet marginalement significatif dans quelques cas seulement. Nous les avons donc exclues de la version définitive des modèles. De même, la version préliminaire des modèles comprenait diverses catégories de minorités visibles et un indicateur d'appartenance à un groupe autochtone, mais ces variables n'avaient que rarement un effet significatif et elles ont été exclues des modèles. On trouve les définitions des variables explicatives dans la sous-section 4.1. Les effets prévus de ces variables dans chacun des modèles sont les suivants.

Femme - Cette variable est incluse pour déterminer l'effet du sexe sur le salaire touché dans le second emploi. Bien que les femmes soient moins bien rémunérées que les hommes, il n'est pas évident qu'elles doivent obtenir une augmentation (ou une diminution) de salaire différente de celle obtenue par les hommes à la suite des divers types de changement d'emploi. On affirme parfois que les femmes sont plus susceptibles que les hommes de laisser leur emploi pour des raisons familiales. Si cette tendance est généralisée, la présente variable devrait avoir un coefficient négatif dans l'équation relative aux pertes d'emploi.

Minorité visible - Cette variable est incluse pour déterminer l'effet de l'appartenance à une minorité visible sur le salaire touché dans le second emploi. Nous n'avons aucune raison majeure de croire que les augmentations ou les diminutions de salaire des membres des minorités visibles devraient différer de celles des personnes de race blanche.

Chef de ménage - Comme les ressources qu'ils peuvent consacrer à la recherche d'un emploi sont moindres, il est possible que les chefs de ménage subissent des diminutions de salaire plus marquées à la suite de la perte d'un emploi.

Âge et âge² - L'âge est inclus dans ces modèles à titre de mesure du capital humain général. Dans le modèle relatif aux personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur, les augmentations de salaire devraient diminuer en fonction de l'âge, à mesure que le taux d'investissement en capital humain diminue. Si la baisse du taux d'investissement en capital humain est plus rapide lorsque le capital humain accumulé est faible que lorsqu'il est élevé, le coefficient de l'âge au carré devrait être positif.

L'âge devrait également avoir un coefficient négatif dans les deux modèles relatifs aux personnes ayant changé d'employeur, puisque les possibilités de rendement des activités de recherche d'emploi diminuent en fonction de l'âge, en raison de la réduction de la période sur laquelle peut s'échelonner ce rendement.

Durée d'emploi et durée d'emploi² - On peut considérer la durée d'emploi dans le premier emploi comme une mesure du capital humain spécialisé utile à l'employeur concerné. En pareil cas, la durée d'emploi n'aurait aucun effet dans le modèle relatif aux pertes d'emploi puisque les aptitudes professionnelles utiles à un employeur déterminé n'offrent aucun rendement auprès d'un autre employeur. Dans le modèle relatif aux personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur, la durée d'emploi devrait avoir un effet négatif sur la croissance du revenu parce que le taux d'investissement en capital humain spécialisé diminue à mesure que la durée d'emploi s'accroît.

Il est possible d'expliquer le coefficient négatif obtenu pour la variable «durée d'emploi» dans le modèle d'abandon à l'aide d'un modèle mixte appariement-capital humain spécialisé. Les personnes faisant état d'une durée d'emploi prolongée qui quittent leur emploi sur le tard le font parce qu'elles ont découvert qu'elles n'étaient pas bien appariées à ce dernier, compte tenu des possibilités que leur offre le marché du travail. L'augmentation de revenu que leur vaut leur départ volontaire est moindre que celle des personnes qui laissent leur emploi après l'avoir occupé moins longtemps, puisqu'elles doivent sacrifier le rendement éventuel de leur capital humain spécialisé.

Syndicat - Si le fait d'être syndiqué se traduit par une majoration de salaire, la perte d'un emploi syndiqué est susceptible d'entraîner une diminution de salaire du premier au deuxième emploi. Dans le cas des départs volontaires, il se peut que le fait d'être syndiqué accroisse l'augmentation de salaire obtenue d'un emploi à l'autre en permettant à la personne d'obtenir un deuxième emploi régi par une convention collective (par exemple, par l'intermédiaire de bureaux d'embauchage). En outre, s'il est vrai que les travailleurs syndiqués obtiennent régulièrement de meilleures augmentations de salaire que les autres travailleurs, cette variable devrait également avoir un effet positif dans les modèles relatifs aux personnes ayant laissé leur emploi et aux personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur.

Régions - Les augmentations de salaire devraient être moins élevées dans les régions où le marché du travail est en crise. Comme l'Ontario est encore une fois la région omise, cette variable devrait donc avoir un coefficient négatif.

Scolarité - Si les employeurs considèrent la scolarité comme un indicateur facilement vérifiable des aptitudes ou du niveau de capital humain général, il se peut qu'ils soient plus susceptibles d'embaucher des personnes possédant un niveau de scolarité plus élevé. En pareil cas, la scolarité devrait avoir tendance à réduire les diminutions de salaire (ou à accroître les augmentations de salaire) subséquentes à une perte d'emploi. Par ailleurs, il n'y a aucune raison pour que la scolarité ait un effet sur les augmentations de salaire dans les deux autres modèles.

Résultats

Les estimations ordinaires de ces modèles par la méthode des moindres carrés sont présentées au tableau 9. Dans la plupart des cas, les prédictions relatives aux coefficients ont été confirmées par ces estimations. Ainsi, la durée d'emploi a un effet négatif sur les augmentations de salaire dans le cas du modèle relatif aux personnes ayant occupé deux emplois pour le compte du même employeur et du modèle relatif aux personnes ayant laissé leur emploi, mais aucun effet significatif dans le cas du modèle relatif aux personnes ayant perdu leur emploi. Les femmes obtiennent une augmentation de salaire moins élevée que les hommes à la suite d'un départ volontaire. Le fait d'occuper un emploi régi par une convention collective comme premier emploi a pour effet de diminuer l'augmentation de salaire obtenue à la suite d'une perte d'emploi (mais aussi à la suite d'un départ volontaire).

Toutefois, la principale impression qui se dégage de l'examen de ces estimations est que les modèles de variations de salaire ne sont pas très efficaces. Nombre des coefficients obtenus ne sont pas statistiquement significatifs et les modèles n'ont qu'une faible puissance de prédiction (mesurée à l'aide de r^2 ¹² . De fait, on obtiendrait des prédictions à peu près aussi précises en appliquant la valeur moyenne des augmentations de salaire obtenues pour chaque échantillon à tous les membres de l'échantillon.

Ces piètres résultats s'expliquent en partie du fait qu'il est sans doute plus facile de prédire les niveaux de salaire que de prédire les variations des niveaux de salaire. En outre, chacune des variables «salaire» incluses dans le modèle des variations de salaire est probablement entachée par une erreur de mesure substantielle (voir la section 3). Ces erreurs ont probablement tendance à se renforcer l'une et l'autre plutôt que de s'annuler réciproquement comme dans une équation relative au niveau de salaire. Si cette hypothèse est fondée, il en résulterait un degré élevé de variance dans la série d'estimations des variations de salaire, laquelle variance ne pourrait être expliquée par notre modèle. Or, c'est précisément ce que nous constatons.

¹² Le r^2 du modèle est à peu près comparable aux estimations des équations relatives aux variations de salaire dont font état d'autres auteurs. Voir, par exemple, Corcoran et coll. (1983), tableau 1, ou Bartel et Borjas (1981), tableaux 2.4 et 2.5.

Tableau 9

Estimations de régression des variations de salaire
variable dépendante :
entrée (nouveau salaire/ancien salaire)

Variables explicatives	Échantillon		
	2 emplois, 1 employeur	Perte d'emploi	Départ volontaire
	Coefficient (s.t.)	Coefficient (s.t.)	Coefficient (s.t.)
Constante	.0541 (.1277)	.0609 (.0982)	.1713 (.0852)
Femme	-.0341 (.0247)	-.0187 (.0219)	-.0426 (.0168)**
Minorité visible	-.0324 (.0523)	.0375 (.0468)	-.0225 (.0328)
Chef de ménage	-.0495 (.0251)**	.0110 (.0222)	-.0099 (.0174)
Âge	.0071 (.0073)	.0013 (.0058)	.0001 (.0052)
Âge ² X 10 ⁴	-1.2365 (.9665)	.5025 (.7734)	-.1205 (.7049)
Durée d'emploi	-.0010 (.0002)***	.0003 (.0004)	-.0012 (.0003)***
Durée d'emploi ² X 10 ⁻⁶	.8810 (.2205)***	-.2305 (.3488)	1.1280 (.2538)***
Syndicat	-.0374 (.0238)	-.1926 (.0237)***	-.1205 (.0212)***
Régions			
Maritimes	.0217 (.0465)	-.0652 (.0330)**	-.0241 (.0335)
Québec	.0030 (.0329)	.0051 (.0256)	.0397 (.0208)
Ontario	omis	omis	omis
Prairies	.0412 (.0311)	-.0919 (.0287)***	-.0238 (.0223)
Colombie-Britannique	.0009 (.0346)	-.0283 (.0326)	-.0126 (.0271)
Scolarité			
< 11 ^e année	.0696 (.0401)*	.0245 (.0244)	.0161 (.0223)
11 ^e à 13 ^e année	omis	omis	omis
Études postsecondaires inachevées	.0124 (.0329)	.0562 (.0350)	-.0108 (.0262)
Cert./dipl. d'études postsecondaires	.0097 (.0334)	.0808 (.0317)***	.0379 (.0235)
Diplôme universitaire	-.0090 (.0317)	.0741 (.0352)**	-.0073 (.0257)
n			
	1051	175	3105
r ² (corrigé de l'effet du nombre de d. de l.)	.031	.041	.022
Moyenne de la variable dépendante			
	.0508	.0367	.1001
Moyenne géométrique (nouveau salaire/ancien salaire)			
	1.0522	1.0374	1.1053

- * Statistiquement significatif à un seuil de 10%, test t bilatéral
- ** Statistiquement significatif à un seuil de 5%, test t bilatéral
- *** Statistiquement significatif à un seuil de 1%, test t bilatéral

5. Conclusions

Nous avons commencé le présent rapport par un examen des ouvrages économiques se rapportant au sujet étudié. Par la force des choses, nous avons dû traiter d'un large éventail de sujets, notamment : la théorie économique de la discrimination, la théorie du capital humain, la théorie économique du roulement de la main-d'oeuvre et de ses effets sur les salaires, les études empiriques relatives au roulement de la main-d'oeuvre (en accordant une attention particulière aux études portant sur les différences observées selon la race et le sexe quant au comportement en matière de roulement de la main d'oeuvre) et les études empiriques relatives aux promotions.

Nous nous sommes largement inspirés des ouvrages théoriques étudiés pour construire les modèles des divers types de mobilité professionnelle ainsi que des variations de salaire subséquentes à un changement d'emploi. Malheureusement, ces ouvrages théoriques ne contiennent que très peu d'éléments susceptibles d'expliquer pourquoi il est possible qu'il existe, entre les femmes ou les membres des minorités visibles et les hommes de race blanche, des différences au chapitre du comportement en matière de changement d'emploi ou des effets de ce comportement sur les salaires.

Les théories de la discrimination font état de divers mécanismes ayant pour effet de faire diminuer le salaire versé aux membres des diverses minorités sur le marché du travail par rapport au salaire versé aux membres d'un groupe favorisé. La théorie du capital humain indique qu'il est possible que les femmes investissent moins que les hommes dans l'acquisition d'aptitudes professionnelles utiles sur le marché du travail parce qu'elles sont moins attachées à ce marché. À l'évidence, si les femmes ou les membres des minorités visibles font l'objet de pratiques discriminatoires sur le marché du travail, il est possible qu'ils aient tendance à consentir moins d'investissements en capital humain que les hommes de race blanche. En pareil cas, il se peut que les plus faibles taux d'investissement en capital humain spécialisé se traduisent par des taux plus élevés d'abandon et de licenciement pour les membres de ces groupes. Il n'existe que très peu de données empiriques (et aucune dans cette étude) qui étayaient cette hypothèse.

Selon la théorie de l'appariement travailleur-emploi, la mobilité professionnelle est le résultat d'un processus selon lequel les travailleurs tentent de trouver l'emploi qui leur convient le mieux et les employeurs, les travailleurs les plus aptes à occuper un emploi donné. Au fur et à mesure que les employeurs apprennent à connaître les aptitudes de leurs travailleurs, ils licencient les moins capables; de même, une fois que les travailleurs ont acquis assez de renseignements sur leurs perspectives de carrière auprès d'un employeur, ils décident s'ils

doivent demeurer avec cet employeur ou laisser leur emploi. Ce processus de sélection par les travailleurs et les employeurs devrait se traduire par un appariement de plus en plus étroit à mesure que la durée d'emploi s'accroît. Il est difficile d'élaborer à partir de ces idées une théorie expliquant les différences existant au chapitre de la mobilité professionnelle entre les femmes et les hommes, d'une part, et entre les personnes de race blanche et les membres des minorités visibles, d'autre part. Il ne semble exister aucune raison particulière expliquant pourquoi les femmes devraient exiger une majoration de salaire supérieure ou inférieure à celle exigée par les hommes pour laisser leur emploi, ou pourquoi, si les membres d'une minorité visible touchent un salaire inférieur aux personnes de race blanche, il devrait exister des différences au chapitre de la variation proportionnelle de ce salaire à la suite d'un licenciement.

Bien sûr, on peut faire valoir (comme le font les partisans de la théorie du marché du travail dualiste) qu'il est possible que les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail soient concentrés dans les catégories professionnelles ou les branches d'activité affichant des taux élevés de licenciement ou de faibles salaires et, en conséquence, un taux élevé d'abandon. Toutefois, dans de pareils cas, les théories appropriées sont celles expliquant la répartition par branche d'activité et par profession des membres des groupes minoritaires sur le marché du travail. Il n'existe pas de théorie expliquant pourquoi, toutes choses étant égales par ailleurs, il est possible que les membres de ces groupes n'affichent pas la même propension à laisser leur emploi ou ne soient pas exposés aux mêmes risques de licenciement que les hommes de race blanche.

Un des points intéressants ayant retenu l'attention des personnes étudiant le marché du travail est la possibilité que les femmes soient plus susceptibles que les hommes de laisser leur emploi pour des raisons familiales ou pour d'autres raisons similaires. On peut s'attendre à ce que ces départs volontaires donnent lieu à une plus faible augmentation de salaire que les départs volontaires ayant pour objet l'acceptation ou la recherche d'un meilleur emploi. En conséquence, il faudrait prévoir que les femmes obtiendraient une augmentation de salaire inférieure à celle obtenue par les hommes et, idéalement, il faudrait établir une distinction entre les départs volontaires motivés par des raisons liées au marché du travail et les départs volontaires motivés par des raisons familiales.

Il existe très peu de théories économiques portant explicitement sur les promotions. Si on considère la promotion simplement comme une forme d'augmentation de salaire, on peut appliquer à son étude le volet de la théorie du capital humain traitant de l'investissement au chapitre des aptitudes professionnelles utiles à un employeur déterminé. Cette théorie prédit que les femmes consentiront, au cours de leur vie, à un investissement moindre que les

hommes au chapitre du capital humain, parce qu'elles prévoient passer plus de temps inactives. Dans de pareils cas, les femmes devraient obtenir moins de promotions.

De même, on peut facilement appliquer la théorie de l'appariement à l'étude des promotions. De fait, une partie des renseignements qu'un travailleur acquiert pendant son séjour au service d'un employeur est constituée de renseignements sur ses perspectives d'augmentation de salaire. Par ailleurs, la majeure partie des renseignements qu'acquiert l'employeur est constituée de renseignements sur les aptitudes du travailleur et supposément sur sa capacité d'occuper des postes supérieurs. Les employeurs pourraient ainsi classer les travailleurs selon qu'ils sont propres à être licenciés, aptes à être promus ou juste assez qualifiés pour occuper leur emploi actuel; chaque travailleur atteignant éventuellement un niveau maximal de compétence. Il ne semble y avoir aucune raison majeure pour que les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail fassent l'objet d'un traitement différent dans le cadre d'un tel processus. Bien sûr, il est fort possible que les membres de ces groupes soient néanmoins traités différemment. Si tel est le cas, les modèles empiriques devraient nous l'indiquer.

Or, ces modèles ne fournissent aucune preuve concrète de l'existence de différences entre les femmes et les hommes ou entre les membres des minorités visibles et les personnes de race blanche au chapitre de la propension à laisser son emploi, du risque de perte d'emploi, des chances de promotion ou des variations de salaire subséquentes à divers types de changement d'emploi. Ces modèles ne révèlent aucune tendance nette comme celle des écarts persistents de salaire entre les femmes et les hommes ou entre les membres des minorités visibles et les personnes de race blanche qui se dégage des modèles de régression pour les salaires. Les études de cas réalisées en entreprise font état de certaines données indiquant que les cadres et les professionnels féminins font l'objet d'un traitement défavorable en matière de promotion, mais notre étude portant sur l'ensemble des branches d'activité indique que les femmes sont plus susceptibles que les hommes d'obtenir des promotions.

Cette étude révèle également que les majorations de salaire sont plus élevées dans le cas des changements d'emploi résultant d'une promotion et moins élevés dans le cas de ceux résultant d'une perte d'emploi. Les promotions permettent aux travailleurs de s'élever vers les postes de direction et aux travailleurs féminins de s'éloigner des postes d'employé de bureau, de travailleur spécialisé dans la vente et de travailleur spécialisé dans les services. Les autres types de mobilité professionnelle ne modifient que très peu la répartition par profession des travailleurs du premier au deuxième emploi.

Le total estimatif des promotions calculé à partir de notre échantillon s'établit à environ 115,000. Pour diverses raisons liées à la construction de l'échantillon, il est probable que ce chiffre sous-estime le nombre des promotions accordées au sein de l'économie canadienne au cours d'une année donnée. Au total, les femmes ont obtenu plus de promotions que les hommes. Par ailleurs, trois cinquièmes de toutes les femmes promues occupaient initialement un poste d'employée de bureau ou de professionnelle, tandis que ce sont les postes de cadre qui ont constitué la principale source de promotion pour les hommes. La plupart des personnes occupant un poste de cadre comme deuxième emploi avaient laissé leur premier emploi; ce phénomène s'explique simplement du fait que les départs volontaires constituent de loin la principale source de changements d'emploi. Toutefois, c'est l'échantillon des personnes promues qui, de tous les échantillons de personnes ayant changé d'emploi, affichait de loin le pourcentage le plus élevé de personnes occupant un poste de cadre comme deuxième emploi.

Selon notre modèle de perte d'emploi, les femmes sont moins susceptibles que les hommes de perdre leur emploi, mais l'appartenance à une minorité visible n'a aucun effet significatif sur la probabilité de perte d'emploi. Les autres variables incluses dans le modèle ont eu les effets prévus. Selon le modèle d'abandon, ni le sexe ni l'appartenance à une minorité visible n'ont d'effet significatif sur la probabilité d'abandon. Encore une fois, la plupart des autres variables explicatives ont eu les effets prévus.

Le modèle de promotion s'est révélé moins concluant que les deux premiers sur le plan de l'«efficacité d'ajustement» et de la «puissance de prédiction». Selon nous, cette situation s'explique du fait que la promotion est un événement rare au sein de notre échantillon. Quoi qu'il en soit, la plupart des variables incluses dans le modèle sont statistiquement significatives et ont l'effet prévu. Selon ce modèle, le fait d'être une femme accroît la probabilité de promotion, cet effet étant statistiquement significatif à un seuil de 10%, tandis que l'appartenance à une minorité visible n'a aucun effet significatif.

Enfin, les modèles relatifs aux variations de salaire subséquentes à une perte d'emploi, à un départ volontaire et à un changement d'emploi au sein de la même entreprise ne sont pas très efficaces, ni sous le rapport de la puissance de prédiction ni sous celui du nombre de variables ayant des effets statistiquement significatifs. Le fait d'être une femme fait diminuer la variation prévue de salaire à la suite d'un départ volontaire, ce résultat étant statistiquement significatif à un seuil de 5%. Le sexe et l'appartenance à une minorité visible n'ont aucun autre effet statistiquement significatif dans les équations relatives aux majorations de salaire.

La présente étude ne fait état que de très peu de données indiquant que les membres des minorités visibles font l'objet d'un traitement différent sur le plan de la mobilité professionnelle à l'intérieur d'une même entreprise ou d'une entreprise à l'autre. Il semble que les femmes sont légèrement favorisées du fait qu'elles sont moins susceptibles de perdre leur emploi et plus susceptibles d'être promues. Comme rien dans cette étude n'indique l'existence de différences au chapitre de la propension à laisser son emploi entre les membres des groupes minoritaires sur le marché du travail et les hommes de race blanche, elle ne confirme en rien les théories du marché du travail selon lesquelles les différences de revenu observées entre les hommes et les femmes sont attribuables à des différences au chapitre de la propension à laisser son emploi.

Le seul résultat indiquant que les membres des groupes désignés aux termes du programme d'équité en matière d'emploi sont défavorisés est celui selon lequel les femmes touchent une augmentation de salaire moins élevée à la suite d'un départ volontaire. Il serait utile d'étudier ce point de façon plus approfondie. La taille de l'échantillon de personnes ayant laissé leur emploi est assez importante pour permettre l'estimation de modèles distincts d'abandon et de majoration de salaire à la suite d'un départ volontaire pour les femmes et pour les hommes; ce faisant, il faudrait établir une distinction entre les départs volontaires motivés par des raisons familiales et les départs volontaires ayant pour objet la recherche ou l'acceptation d'un meilleur emploi.

Contrairement à notre étude portant sur l'ensemble des branches d'activité, les études de cas de promotion réalisées auprès des cadres semblent indiquer que les femmes sont défavorisées. La difficulté avec les études de cas découle du fait que leurs conclusions sont valides uniquement pour les professions étudiées au sein de l'entreprise ou du groupe d'entreprises sur lesquelles porte l'étude. L'utilisation d'un échantillon de personnes appartenant à toutes les branches d'activité pour étudier des questions comme celle des promotions accordées aux cadres présentent également certains inconvénients : la taille de l'échantillon des personnes faisant partie d'un groupe désigné aux termes du programme d'équité en matière d'emploi sera très petite et on ne disposera pas de données sur l'évaluation du rendement.

Si on juge que la promotion des cadres présente un intérêt suffisant pour justifier d'autres études, il existe deux solutions possibles. La première consiste à réaliser une étude sur les cadres portant sur toutes les branches d'activité. La seconde consiste à encourager les entreprises visées par le programme d'équité en matière d'emploi à réaliser elles-mêmes des études sur la promotion des cadres dans le cadre de leurs activités de surveillance de l'équité en matière d'emploi. Les études sur la promotion des cadres réalisées par les entreprises

pourraient suivre une méthodologie normalisée préparée par la Direction générale de l'équité en matière d'emploi.

En résumé, la présente étude ne fait état d'aucune donnée indiquant clairement que les femmes et les membres des minorités visibles sont désavantagés sur le plan de la mobilité professionnelle. Cela indique peut-être qu'il y a lieu d'axer la recherche en la matière sur la façon dont les emplois sont initialement attribués aux nouveaux entrants ou aux rentrants plutôt que sur les effets des changements d'emploi ultérieurs.

6. Bibliographie

- Abraham, K. and H. Farber (1987) "Job duration, seniority and earnings", American Economic Review, 77(3), 278-97.
- Bartel, A. and G. Borjas (1981) "Wage growth and job turnover : an empirical analysis" in S. Rosen, ed., Studies in Labor Economics, Chicago, University of Chicago Press, 65-84.
- Becker, G. (1957) The Economics of Discrimination, Chicago, University of Chicago Press.
- Becker, G. (1975) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis; with Special Reference to Education, 2nd edition, New York, Columbia University Press.
- Ben-Porath, Y. (1967) "Production of human capital and the life cycle of earnings", Journal of Political Economy, 75(4), 352-65.
- Bergmann, B. (1974) "Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race or sex", Eastern Economic Journal, 1(2-3), 103-110.
- Blau, F. and L. Kahn (1981a) "Causes and consequences of layoffs", Economic Inquiry, 19(2), 270-96.
- Blau, F. and L. Kahn (1981b) "Race and sex differences in quits by young workers", Industrial and Labor Relations Review, 34(4), 563-77.
- Borjas, G. (1984) "Race, turnover and male earnings", Industrial Relations, 23(1), 73-89.
- Brown, J. (1989) "Why do wages increase with tenure?", American Economic Review, 79(5), 971-91.
- Cain, G. (1986) "The economic analysis of labor market discrimination", in O. Ashenfelter and R. Layard, ed., Handbook of Labor Economics, vol. 1, New York, North Holland, 693-785.
- Cannings, K. (1988) "Managerial promotion: the effects of socialization, specialization and gender", Industrial and Labor Relations Review, 42(1), 77-88.
- Cannings, K. and C. Montmarquette (1991) "Managerial momentum: a simultaneous model of the career progress of male and female managers", Industrial and Labor Relations Review, 44(2), 212-28.
- Corcoran, M., G. Duncan and M. Poriza (1983) "A longitudinal analysis of White women's wages", Journal of Human Resources, 18(4), 497-520.
- Doeringer, P. and M. Piore (1971) International Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington, Massachusetts, D.C. Heath.
- Farber, H. (1977) "The earnings and promotion of women faculty: comment", American Economic Review, 67(2), 199-206.
- Flanagan, R. (1978) "Discrimination theory, labor turnover, and racial unemployment differentials", Journal of Human Resources, 13(2), 187-207.
- Hartmann, H. (1987) "Internal labour markets and gender: a case study of promotion" in C. Brown and J. Pechman, ed., Gender in the Workplace, Washington, D.C., Brookings Institute.

Johnson, G. and F. Stafford (1974) "The earnings and promotion of women faculty", American Economic Review, 64(6), 888-903.

Jovanovic, B. (1979) "Job matching and the theory of turnover", Journal of Political Economy, 87(5) part 1, 972-90.

Lazear, E. and S. Rosen (1990) "Male-female differentials in job ladders", Journal of Labor Economics, 8(1) part 2, S106-123.

Lewis, G. (1986) "Gender and promotions: promotion chances of white men and women in federal white-collar employment", Journal of Human Resources, 21(3), 406-19.

Lynch, L. (1990) "Issues in the use of household labor statistics in industrial relations research", unpublished.

Madden, J. "Gender differences in the cost of displacement: an empirical test of discrimination in the labor market", American Economic Review, 77(2), 246-51.

Medoff, J. and K. Abraham (1981) "Are those paid more really more productive? the case of experience", Journal of Human Resources, 16(2), 186-216.

Meitzer, M. (1986) "Differences in male and female job-quitting behaviour", Journal of Labor Economics, 4(2), 151-67.

Mincer, J. (1974) Schooling, Experience and Earnings, New York, Columbia University Press.

Mincer, J. and B. Jovanovic (1981) "Labor market mobility and wages", in S. Rosen, ed., Studies in Labor Economics, Chicago, University of Chicago Press, 21-64.

Mincer, J. and S. Polachek (1974) "Family investments in human capital: earnings of women", Journal of Political Economy, 82(2) part 2, S76-108.

Mortensen, D. (1988) "Wage, separations and job tenure: on-the-job specific training or matching", Journal of Labor Economics, 6(4), 445-71.

Parsons, D. (1972) "Specific human capital: an application to quit rates and layoff rates", Journal of Political Economy, 80(6), 1120-41.

Polachek, S. (1981) "Occupational self-selection: a human capital approach to sex differences in occupational structure", Review of Economics and Statistics, 63(1), 60-69.

Ruhm, C. "The economic consequences of labor mobility", Industrial and Labor Relations Review, 41(1), 30-42.

Spence, A. (1973) "Job market signalling", Quarterly Journal of Economics, 87(3), 355-74.

Spurr, S. (1990) "Sex discrimination in the legal profession: a study of promotion", Industrial and Labor Relations Review, 43(4) 406-17.

Statistics Canada (c.1988) Labour Market Activity Survey: Microdata User's Guide, Ottawa, Statistics Canada.

Viscusi, W. (1980) "Sex differences in worker quitting", Review of Economics and Statistics, 20(3), 388-98.

Weiss, A. (1984) "Determinants of quit behaviour", Journal of Labor Economics, 2(3), 371-87.

Weiss, Y. and L. Lillard (1982) "Output variability, academic labor contracts and waiting time for promotions" in R. Ehrenberg, Research in Labor Economics, vol. 5 Greenwich, Connecticut, J.A.I.

Zak, J. (1989) "Quits and race" Journal of Human Resources, 24(3), 469-93.

7. Annexe

Tableau 1 figurant en annexe

Taille pondérée et non pondérée des échantillons
selon le sexe et l'appartenance à une minorité visible

Échantillon	Total	Femmes	Hommes
Changement d'employeur			
Perte d'emploi			
Pondérée (en milliers)	364	132	231
Non pondérée	1751	623	1128
Départ volontaire			
Pondérée (en milliers)	802	369	433
Non pondérée	3105	1472	1633
Deux emplois, un employeur			
Sans promotion			
Pondérée (en milliers)	152	69	82
Non pondérée	622	286	336
Avec promotion			
Pondérée (en milliers)	116	63	53
Non pondérée	429	222	207
Une emploi			
Pondérée (en milliers)	9,406	4,340	5,066
Non pondérée	40,203	18,809	21,394
Tous les échantillons			
Pondérée (en milliers)	10,840	4,974	5,866
Non pondérée (en milliers)	46,110	21,412	24,698

Tableau 2 figurant en annexe
Estimations de régression de l'entrée (salaire du 1^{er} emploi)
variable dépendante: entrée (salaire du 1^{er} emploi)

Variable explicative	Coefficient (s.t.)
Constante	.9264 (.0262)***
Femme	-.2072 (.0058)***
Chef de ménage	.0768 (.0054)***
Âge	.0469 (.0013)***
Âge ²	-.0005 (.0000)***
Durée d'emploi	.0010 (.0000)***
Durée d'emploi ² X 10 ⁻⁶	.1107 (.0039)***
Syndicat	.2016 (.0049)***
Minorité visible	
Asiatiques autres que Indiens ou Pakistanais	-.0827 (.0205)***
Indiens et Pakistanais	-.1107 (.0194)***
Noirs	-.1229 (.0208)***
Groupes autochtones	-.0228 (.0193)
Arabes et Nords-Africains	-.0385 (.0261)
Latino-Américains	-.1202 (.0271)***
Régions	
Maritimes	-.1505 (.0089)***
Québec	-.0389 (.0056)***
Ontario	omis
Prairies	-.0408 (.0062)***
Colombie-Britannique	.0249 (.0076)***
Scolarité	
Moins d'une 11 ^e année	-.1162 (.0064)***
11 ^e année à 13 ^e année	omis
Études postsecondaires inachevées	.0609 (.0080)***
Cert./dipl. d'études postsecondaires	.1093 (.0068)***
Diplôme universitaire	.2591 (.0079)***
Profession	
Cadre	.2468 (.0108)***
Professionnel	.2265 (.0110)***
Personnel technique et spécialisé	.1354 (.0133)***
Surveillant	.1537 (.0134)***
Employé de bureau	.0765 (.0101)***
Dans la vente	omis
Dans les services	-.1364 (.0113)***
Personnel qualifié	.1767 (.0119)***
Personnel intermédiaire	.0601 (.0116)***
Autre personnel élémentaire	-.0144(.0106)

Univers : Personnes ayant occupé un emploi en 1987

n = 32961, r² (corrigé de l'effet du nombre de d. de l.) = .415, moyenne de la variable dépendante = 3.0890
moyenne géométrique de l'entrée (salaire du 1^{er} emploi) = \$21.96

* Statistiquement significatif à un seuil de 10%, test t bilatéral

** Statistiquement significatif à un seuil de 5%, test t bilatéral

*** Statistiquement significatif à un seuil de 1%, test t bilatéral

ANNEXE A

LISTE DES GROUPES DE BASE DE LA CLASSIFICATION TYPE DES PROFESSIONS (CTP) SELON LES CATÉGORIES AUX FINS DE L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI

1. Cadres supérieurs

- 1111 Membres des corps législatifs
- 1113 Administrateurs gouvernementaux
- 1130 Directeurs généraux et autres cadres supérieurs

2. Cadres intermédiaires et autres cadres

- 1115 Chefs de bureau de poste
- 1116 Inspecteurs du gouvernement et fonctionnaires chargés de l'application des règlements
- 1119 Administrateurs et cadres supérieurs propres au gouvernement, n.c.a. (non classé ailleurs)
- 1131 Directeurs, sciences naturelles et génie
- 1132 Directeurs, sciences sociales et domaines connexes
- 1133 Administrateurs, enseignement et domaines connexes
- 1134 Administrateurs, médecine et santé
- 1135 Directeurs des finances
- 1136 Directeurs des relations avec le personnel et des relations industrielles
- 1137 Directeurs des ventes et de la publicité
- 1141 Directeurs des achats
- 1142 Directeurs des services
- 1143 Directeurs de production
- 1145 Directeurs de travaux de construction
- 1146 Directeurs d'exploitations agricoles
- 1147 Directeurs, transports et communications
- 1149 Autres directeurs et administrateurs, n.c.a.
- 1173 Analystes de l'organisation et des méthodes
- 1174 Agents du personnel et travailleurs assimilés
- 1175 Acheteurs et agents d'approvisionnement, sauf commerce de gros et de détail
- 1176 Inspecteurs et agents chargés de l'application des règlements, n.c.a.
- 1179 Cadres administratifs et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 5191 Acheteurs des commerces de gros et de détail

3. Professionnels

- 1171 Comptables, vérificateurs et autres agents financiers
- 2111 Chimistes
- 2112 Géologues
- 2113 Physiciens
- 2114 Météorologues
- 2131 Agronomes et scientifiques assimilés
- 2133 Biologistes et scientifiques assimilés
- 2139 Travailleurs spécialisés dans les sciences biologiques et agronomiques, n.c.a.
- 2141 Architectes
- 2142 Ingénieurs chimistes
- 2143 Ingénieurs civils

2144	Ingénieurs électriciens
2145	Ingénieurs en organisation industrielle
2146	Ingénieurs agricoles
2147	Ingénieurs mécaniciens
2151	Ingénieurs métallurgistes
2153	Ingénieurs miniers
2154	Ingénieurs du pétrole
2155	Ingénieurs en aérospatiale
2156	Ingénieurs en sciences nucléaires
2157	Urbanistes
2159	Ingénieurs professionnels, n.c.a.
2181	Mathématiciens, statisticiens et actuaires
2183	Analystes de systèmes, programmeurs en informatique et travailleurs assimilés
2311	Économistes
2313	Sociologues, anthropologues et spécialistes assimilés
2315	Psychologues
2319	Travailleurs spécialisés en sciences sociales, n.c.a.
2331	Travailleurs sociaux
2339	Travailleurs sociaux et travailleurs des domaines connexes, n.c.a.
2341	Juges et magistrats
2343	Avocats et notaires
2349	Hommes de loi et travailleurs assimilés, n.c.a.
2350	Surveillants: personnel spécialisé des bibliothèques, musées et archives
2351	Bibliothécaires, archivistes et conservateurs
2359	Personnel spécialisé des bibliothèques, musées et archives, n.c.a.
2391	Conseillers en orientation pédagogique ou professionnelle
2399	Autres travailleurs en sciences sociales et domaines connexes, n.c.a.
2511	Ministres du culte
2513	Religieuses et frères
2519	Membres du clergé et assimilés, n.c.a.
2711	Professeurs d'université
2719	Professeurs d'université et personnel assimilé, n.c.a.
2731	Professeurs au niveau primaire et préscolaire
2733	Professeurs au niveau secondaire
2739	Professeurs d'école primaire et secondaire et personnel assimilé, n.c.a.
2791	Professeurs d'école technique et professionnelle
2792	Professeurs des beaux-arts, n.c.a.
2793	Professeurs au niveau post-secondaire, n.c.a.
2795	Professeurs d'enfance exceptionnelle, n.c.a.
2799	Autres enseignants et personnel assimilé, n.c.a.
3111	Médecins et chirurgiens
3113	Dentistes
3115	Vétérinaires
3117	Ostéopathes et chiropracteurs
3119	Personnel spécialisé dans le diagnostic et le traitement des maladies, n.c.a.
3130	Surveillants: personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques
3131	Infirmiers autorisés, diplômés et infirmiers en formation
3136	Audiologistes et thérapeutes de l'élocution

3137	Physiothérapeutes
3138	Ergothérapeutes
3151	Pharmaciens
3152	Diététistes et nutritionnistes
3153	Optométristes
3355	Traducteurs et interprètes
6116	Officiers des forces armées

4. Semi-professionnels et techniciens

2117	Technologues et techniciens en sciences physiques
2119	Travailleurs spécialisés dans les sciences physiques, n.c.a.
2135	Technologues et techniciens en sciences de la vie
2160	Surveillants: autres travailleurs en architecture et en génie
2161	Arpenteurs-géomètres
2163	Dessinateurs techniques
2164	Technologues et techniciens en architecture
2165	Technologues et techniciens en génie
2169	Autres travailleurs en architecture et en génie, n.c.a.
2189	Travailleurs spécialisés dans les mathématiques, la statistique, l'analyse des systèmes et les domaines connexes, n.c.a.
2333	Personnel des services sociaux et communautaires
2353	Techniciens de bibliothèques, de musées et d'archives
2797	Instructeurs et moniteurs, n.c.a.
3134	Infirmiers auxiliaires autorisés
3139	Personnel spécialisé et auxiliaires des soins infirmiers et thérapeutiques, n.c.a.
3154	Maîtres opticiens
3155	Technologues et techniciens en radiologie
3156	Technologues et techniciens de laboratoire médical
3157	Denturologistes
3158	Hygiénistes dentaires et assistants dentaires
3161	Techniciens dentaires de laboratoire
3162	Techniciens en inhalation
3169	Autres travailleurs en médecine et en santé, n.c.a.
3311	Peintres, sculpteurs et autres artistes
3313	Dessinateurs de produits et décorateurs d'intérieur
3314	Dessinateurs publicitaires et illustrateurs
3315	Photographes et opérateurs de caméra
3319	Professionnels des beaux-arts, des arts commerciaux, de la photographie et des domaines connexes, n.c.a.
3330	Directeurs artistiques et metteurs en scène
3331	Chefs d'orchestre, compositeurs et arrangeurs
3332	Musiciens et chanteurs
3333	Travailleurs spécialisés de la musique et des divertissements musicaux, n.c.a.
3334	Danseurs et chorégraphes
3335	Acteurs
3337	Annonces à la radio et à la télévision
3339	Artistes et techniciens de la scène, de la radio et de l'écran, n.c.a.

3351	Écrivains et rédacteurs
3359	Rédacteurs, n.c.a.
3360	Surveillants: travailleurs spécialisés des sports et loisirs
3370	Entraîneurs, moniteurs et instructeurs des sports et loisirs
3371	Arbitres et officiels assimilés
3373	Athlètes
6141	Directeurs de funérailles, embaumeurs et travailleurs assimilés
9111	Pilotes d'avions, navigateurs et mécaniciens navigants
9551	Opérateurs d'appareils de radiodiffusion et de télédiffusion

5. Surveillants

4110	Surveillants: sténographes et dactylographes
4130	Surveillants: teneurs de livres, commis en comptabilité et travailleurs assimilés
4140	Surveillants: opérateurs sur machines de bureau et de mécanographie
4150	Surveillants: magasiniers, ordonnanciers et distributeurs
4160	Surveillants: employés de bibliothèque, classeurs-archivistes, correspondanciers et travailleurs assimilés
4170	Surveillants: réceptionnistes, hôtesses d'accueil, facteurs et messagers
4190	Surveillants: autres employés de bureau et travailleurs assimilés, n.c.a.
5130	Surveillants: vendeurs de marchandises
5170	Surveillants: vendeurs de services
5190	Surveillants: autres travailleurs spécialisés dans la vente
6120	Surveillants: travailleurs spécialisés dans la préparation des aliments et boissons et services connexes
6130	Surveillants: travailleurs spécialisés dans les services de logement et les secteurs connexes

6. Contremaîtres

6160	Surveillants: travailleurs spécialisés dans l'entretien des vêtements et des tissus d'ameublement
6190	Surveillants: autres travailleurs spécialisés dans les services
7180	Contremaîtres: autres travailleurs en agriculture, en horticulture et en élevage
7510	Contremaîtres: travailleurs forestiers et bûcherons
7710	Contremaîtres: mineurs, carriers, foreurs de puits de pétrole et de gaz et travailleurs assimilés
8110	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai
8130	Contremaîtres: métallurgistes et travailleurs assimilés
8150	Contremaîtres: confectionneurs de produits en argile, en verre et en pierre et travailleurs assimilés
8160	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans le traitement de produits chimiques, du pétrole, du caoutchouc, du plastique et de matières analogues
8210	Contremaîtres: travailleurs de l'industrie des aliments et boissons et travailleurs assimilés
8230	Contremaîtres: travailleurs de l'industrie du bois sauf pâte à papier et papier
8250	Contremaîtres: travailleurs de l'industrie de la pâte à papier et du papier et travailleurs assimilés

8260	Contremaîtres: travailleurs du textile
8290	Contremaîtres: autres travailleurs des industries de transformation
8310	Contremaîtres: usineurs de métaux
8330	Contremaîtres: façonneurs et formeurs de métal, sauf les usineurs
8350	Contremaîtres: travailleurs du bois à la machine
8370	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans le travail de l'argile, du verre, de la pierre, et des produits similaires
8390	Contremaîtres: autres usineurs et travailleurs des domaines connexes, n.c.a.
8510	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de produits métalliques, n.c.a.
8530	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage l'installation et la réparation d'appareils électriques, électroniques et de matériel connexe
8540	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation de produits en bois
8550	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans la confection, le montage et la réparation de produits en textile, en fourrure et en cuir
8570	Contremaîtres: travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
8580	Contremaîtres: mécaniciens et réparateurs, n.c.a.
8590	Contremaîtres: autres travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation de produits
8710	Contremaîtres: excavateurs, niveleurs, paveurs et travailleurs assimilés
8730	Contremaîtres: monteurs, installateurs et réparateurs de matériel électrique, d'éclairage et de communications par fil
8780	Contremaîtres: autres travailleurs du bâtiment
9110	Contremaîtres: personnel d'exploitation des transports aériens
9130	Contremaîtres: personnel d'exploitation des transports ferroviaires
9170	Contremaîtres: personnel d'exploitation des transports routiers
9190	Contremaîtres: autre personnel d'exploitation des transports
9310	Contremaîtres: manutentionnaires et travailleurs assimilés, n.c.a.
9510	Contremaîtres: imprimeurs et travailleurs assimilés
9530	Contremaîtres: mécaniciens de machines et d'installations fixes et travailleurs assimilés
9550	Contremaîtres: opérateurs de matériel électronique et de matériel de communication, n.c.a.
9590	Contremaîtres: autres ouvriers qualifiés et conducteurs de machines, n.c.a.
9910	Surveillants et Contremaîtres, n.c.a.

7. Employés de bureau

4111	Secrétaires et sténographes
4113	Dactylographes et commis-dactylographes
4131	Teneurs de livres
4133	Caissiers
4135	Commis d'assurances, de banques et de finances
4137	Commis aux services statistiques
4139	Teneurs de livres, commis en comptabilité et travailleurs assimilés, n.c.a.
4141	Opérateurs sur machines de bureau

4143	Opérateurs sur machines de mécanographie
4151	Commis de production
4153	Commis de réception et d'expédition
4155	Commis d'approvisionnement et travailleurs assimilés
4157	Peseurs
4159	Magasiniers, ordonnanciers et distributeurs, n.c.a.
4161	Commis de bibliothèque et de dossiers
4169	Employés de bibliothèque, classeurs-archivistes, correspondanciers et travailleurs assimilés, n.c.a.
4171	Réceptionnistes et commis à l'information
4172	Facteurs
4173	Commis postaux
4175	Téléphonistes
4177	Messagers
4179	Réceptionnistes, hôtesse d'accueil, facteurs et messagers, n.c.a.
4191	Commis de perception
4192	Estimateurs d'assurances
4193	Commis d'agence de voyage, agents de gare, de billets et de marchandises
4194	Réceptionnistes d'hôtel
4195	Commis au personnel
4197	Commis généraux de bureau
4199	Autres employés de bureau et travailleurs assimilés, n.c.a.

8. Employés du secteur de la vente

5131	Vendeurs-techniciens et conseillers apparentés
5133	Voyageurs de commerce
5135	Vendeurs et commis-vendeurs de marchandises, n.c.a.
5141	Vendeurs ambulants et colporteurs
5143	Vendeurs de journaux
5145	Commis de station-service
5149	Vendeurs de marchandises, n.c.a.
5171	Vendeurs et agents d'assurances
5172	Courtiers en immeubles
5173	Courtiers en valeurs
5174	Agents de publicité
5177	Agents de services commerciaux
5179	Vendeurs de services, n.c.a.
5193	Vendeurs-livreurs
5199	Autres travailleurs spécialisés dans la vente, n.c.a.

9. Employés du secteur des services

3132	Garçons de salle d'hôpital
3135	Aides-infirmiers
3375	Travailleurs assimilés des sports et loisirs
3379	Travailleurs spécialisés des sports et loisirs, n.c.a.
6112	Policiers et détectives gouvernementaux

6113	Policiers et détectives privés
6115	Gardiens et préposés à des services de sécurité connexes
6117	Autres grades des forces armées
6119	Personnel spécialisé dans les services de protection, n.c.a.
6121	Chefs et cuisiniers
6123	Barman
6125	Préposés au service des aliments et boissons
6129	Travailleurs spécialisés dans la préparation des aliments et boissons et services connexes, n.c.a.
6133	Préposés à l'entretien, à l'exception des domestiques
6135	Chasseurs et porteurs
6139	Travailleurs spécialisés dans les services de logement et les secteurs connexes, n.c.a.
6142	Bonnes à tout faire, domestiques et travailleurs assimilés
6143	Barbiers, coiffeurs et travailleurs assimilés
6144	Guides
6145	Préposés aux voyages et travailleurs connexes non spécialisés dans les aliments et boissons
6147	Travailleurs spécialisés dans le soin des enfants
6149	Travailleurs spécialisés dans les services personnels, n.c.a.
6198	Manoeuvres et travailleurs assimilés dans les services
6199	Autres travailleurs spécialisés dans les services, n.c.a.

10. Travailleurs qualifiés et artisans

6111	Pompiers
7113	Éleveurs
7115	Exploitants de cultures de plein champ
7119	Exploitants agricoles, n.c.a.
7311	Capitaines et officiers de bateaux de pêche
7516	Inspecteurs, classeurs et mesureurs de bois et travailleurs assimilés
8311	Ajusteurs-outilleurs
8313	Machinistes et régleurs de machines-outils
8316	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de l'usinage des métaux
8333	Tôliers
8337	Chaudronniers, tôliers et ouvriers en charpente métallique
8351	Modeleurs sur bois
8395	Modeleurs et mouleurs, n.c.a.
8399	Autres usineurs et travailleurs des domaines connexes, n.c.a.
8515	Fabricants et monteurs d'aéronefs, n.c.a.
8533	Installateurs et réparateurs d'appareils électriques et de matériel connexe, n.c.a.
8535	Installateurs et réparateurs d'appareils électroniques et de matériel connexe, n.c.a.
8537	Dépanneurs de radios et de téléviseurs
8553	Tailleurs et couturiers
8555	Fourreurs
8582	Mécaniciens et réparateurs d'aéronefs
8583	Mécaniciens et réparateurs de matériel ferroviaire
8584	Mécaniciens et réparateurs de machines industrielles, agricoles et de construction
8585	Mécaniciens et réparateurs de machine de bureau et de matériel mécanographique

8586	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la réparation du matériel mécanique, n.c.a.
8587	Réparateurs de montres et d'horloges
8588	Mécaniciens et réparateurs d'instruments de précision
8731	Poseurs de lignes électriques et travailleurs assimilés
8733	Électriciens d'installation et d'entretien
8735	Installateurs et réparateurs de lignes de communications par fil et matériel connexe
8736	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs du montage, de l'installation et de la réparation du matériel électrique, d'éclairage et de communications par fil
8739	Monteurs, installateurs et réparateurs de matériel électrique, d'éclairage et de communications par fil, n.c.a.
8781	Charpentiers et travailleurs assimilés
8782	Briqueteurs, maçons et carreleurs
8791	Plombiers, tuyauteurs et travailleurs assimilés
8795	Vitriers
8796	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans la construction, n.c.a.
9113	Personnel de soutien des transports aériens
9131	Mécaniciens et chauffeurs de locomotive
9151	Officiers de pont
9153	Officiers mécaniciens de navire
9511	Typographes et compositeurs
9512	Conducteurs de presses à imprimer
9513	Stéréotypeurs et électrotypeurs
9514	Graveurs en imprimerie sauf photograpeurs
9515	Photograpeurs et travailleurs assimilés
9531	Conducteurs d'installations de centrale électrique
9539	Mécaniciens de machines et d'installations fixes et travailleurs assimilés, n.c.a.
9553	Télégraphistes
9555	Opérateurs d'appareils d'enregistrement et de reproduction vidéo et sonores
9557	Projectionnistes de cinéma
9559	Autres opérateurs de matériel électronique et de matériel de communication, n.c.a.
9599	Autres ouvriers qualifiés et conducteurs de machines, n.c.a.

11. Travailleurs manuels spécialisés

7183	Ouvriers agricoles de l'élevage
7185	Ouvriers agricoles de cultures de plein champ
7196	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs: autres travailleurs en agriculture, en horticulture et en élevage
7197	Conducteurs de machines agricoles
7315	Trappeurs et travailleurs assimilés
7511	Travailleurs spécialisés dans la conservation des forêts
7711	Foreurs sur installation rotary et travailleurs assimilés
7715	Boutefeux et dynamiteurs
7717	Haveurs, manutentionnaires et chargeurs dans les mines et carrières
7719	Mineurs, carriers, foreurs de puits de pétrole et de gaz et travailleurs assimilés, n.c.a.
8115	Fondeurs et grilleurs de minerais
8116	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans le traitement du minerai

8131	Travailleurs aux fours de fusion, de conversion et d'affinage des métaux
8135	Lamineurs
8146	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans le traitement des métaux
8155	Façonneurs de l'argile, du verre et de la pierre
8156	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans le traitement de produits en argile, en verre et en pierre
8165	Ouvriers à la distillation, à la sublimation et à la carbonisation de produits chimiques et de matières analogues
8176	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans le traitement de produits chimiques, du pétrole, du caoutchouc, du plastique et de matières analogues
8235	Ouvriers au traitement du bois
8251	Préparateurs de pâte à papier cellulosique
8256	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de l'industrie de la pâte à papier et du papier
8267	Tisserands
8271	Tricoteurs
8296	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs des industries de transformation, n.c.a.
8319	Usineurs de métaux, n.c.a.
8331	Forgerons
8335	Soudeurs et oxycoupeurs
8336	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs du façonnage et du formage de métaux, sauf l'usinage
8339	Façonneurs et formeurs de métal, sauf les usineurs, n.c.a.
8356	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs dans le travail du bois à la machine
8373	Ouvriers en abrasion et polissage de l'argile, du verre, de la pierre et des produits similaires
8376	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs du travail de l'argile, du verre, de la pierre et des produits similaires
8379	Travailleurs spécialisés dans le travail de l'argile, du verre, de la pierre et des produits similaires, n.c.a.
8391	Graveurs, acidograpeurs et travailleurs assimilés, n.c.a.
8396	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de l'usinage de produits, n.c.a.
8523	Fabricants et monteurs de machines industrielles, agricoles, de construction et autres, n.c.a.
8525	Fabricants et monteurs de machines de bureau, n.c.a.
8526	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la fabrication et du montage de produits métalliques, n.c.a.
8536	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la fabrication de montage, de l'installation et de la réparation d'appareils électriques, électroniques et de matériel connexe
8538	Manoeuvres et travailleurs assimilés de la fabrication du montage, de l'installation et de la réparation d'appareils électriques, électroniques et de matériel connexe
8546	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la fabrication, du montage et de la réparation de produits en bois
8581	Mécaniciens et réparateurs de véhicules automobiles
8589	Autres mécaniciens et réparateurs, n.c.a.

8591	Joailliers et orfèvres
8592	Fabricants, monteurs et réparateurs d'embarcations
8783	Ouvriers en finissage du béton et travailleurs assimilés
8784	Plâtriers et travailleurs assimilés
8786	Travailleurs spécialisés dans l'isolation
8787	Ouvriers en couverture, en imperméabilisation et travailleurs assimilés
8793	Monteurs de charpentes métalliques
8799	Autres travailleurs du bâtiment, n.c.a.
9119	Personnel d'exploitation des transports aériens, n.c.a.
9133	Chefs de train et serre-freins
9135	Personnel de soutien des transports ferroviaires
9155	Matelots de pont
9157	Personnel de chaufferie et de chambre des machines
9159	Personnel d'exploitation des transports maritimes, n.c.a.
9171	Conducteurs d'autobus
9173	Chauffeurs privés et de taxi
9175	Conducteurs de camion
9179	Personnel d'exploitation des transports routiers, n.c.a.
9191	Conducteurs de métro et tramways
9199	Autre personnel d'exploitation des transports, n.c.a.
9311	Conducteurs d'appareils de levage, n.c.a.
9517	Relieurs et travailleurs assimilés
9591	Ouvriers en développement photographique
9916	Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs: n.c.a.
9919	Autres travailleurs, n.c.a.

12. Autres travailleurs manuels

6162	Nettoyeurs et blanchisseurs
6165	Presseurs
6169	Travailleurs spécialisés dans l'entretien des vêtements et des tissus d'ameublement, n.c.a.
6191	Concierges, employés des services domestiques et du nettoyage
6193	Conducteurs d'ascenseurs et de monte-charge
7195	Ouvriers pépiniéristes et assimilés
7199	Autres travailleurs en agriculture, en horticulture et en élevage, n.c.a.
7313	Pêcheurs au filet, au filet de fond et à la ligne
7319	Pêcheurs, trappeurs et travailleurs assimilés, n.c.a.
7513	Bûcherons et travailleurs assimilés
7517	Travailleurs spécialisés dans le levage, le triage et le transport des billes et travailleurs assimilés
7518	Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'exploitation forestière
7519	Travailleurs forestiers et bûcherons, n.c.a.
7713	Foreurs des roches et du sous-sol
7718	Manoeuvres et travailleurs assimilés des mines, des carrières et des puits de pétrole et de gaz
8111	Ouvriers au concasseur et au broyeur du minerai

- 8113 Conducteurs de mélangeurs, de séparateurs et d'appareils de filtrage du minerai et travailleurs assimilés
- 8118 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans le traitement du minerai
- 8119 Travailleurs spécialisés dans le traitement du minerai, n.c.a.
- 8133 Travailleurs spécialisés dans le traitement thermique des métaux
- 8137 Mouleurs, noyauteurs et couleurs de métaux
- 8141 Profileurs et étireurs de métaux
- 8143 Galvaniseurs, métalliseurs et travailleurs assimilés
- 8148 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans le traitement des métaux
- 8149 Métallurgistes et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8151 Conducteurs de fours et de séchoirs dans le traitement de l'argile, du verre et de la pierre
- 8153 Opérateurs de séparateurs, de broyeurs, de concasseurs et de malaxeurs dans le traitement de l'argile, du verre et de la pierre
- 8158 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans le traitement de produits en argile, en verre et en pierre
- 8159 Confectionneurs de produits en argile, en verre et en pierre et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8161 Ouvriers au mélange et au malaxage de produits chimiques et de matières analogues
- 8163 Ouvriers au filtre, au tamiseur et au séparateur dans le traitement de produits chimiques et de matières analogues
- 8167 Grilleurs, cuiseurs et sécheurs de produits chimiques et de matières analogues
- 8171 Ouvriers au concassage et au broyage de produits chimiques et de matières analogues
- 8173 Enduiseurs et calandriers de produits chimiques et de matières analogues
- 8178 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans le traitement de produits chimiques, du pétrole, du caoutchouc, du plastique et de matières analogues
- 8179 Travailleurs spécialisés dans le traitement de produits chimiques, du pétrole, du caoutchouc, du plastique, et de matières analogues, n.c.a.
- 8211 Meuniers
- 8213 Boulangers, pâtisseries, confiseurs et travailleurs assimilés
- 8215 Travailleurs des abattoirs, conserveries et usines de conditionnement de la viande
- 8217 Travailleurs des conserveries et usines de conditionnement du poisson
- 8221 Ouvriers en conservation, mise en boîte et emballage de fruits et légumes
- 8223 Ouvriers au traitement de produits laitiers et travailleurs assimilés
- 8225 Ouvriers au traitement du sucre et travailleurs assimilés
- 8226 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de l'industrie des aliments et boissons et produits assimilés
- 8227 Travailleurs de l'industrie des boissons
- 8228 Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'industrie des aliments et boissons
- 8229 Travailleurs de l'industrie des aliments et boissons et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8231 Scieurs de bois d'oeuvre et travailleurs assimilés
- 8233 Ouvriers en contre-placage et travailleurs assimilés
- 8236 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de l'industrie du bois sauf pâte à papier et papier
- 8238 Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'industrie du bois sauf pâte à papier et papier
- 8239 Travailleurs de l'industrie du bois sauf pâte à papier et papier, n.c.a.
- 8253 Ouvriers en fabrication et finissage du papier
- 8258 Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'industrie de la pâte à papier et du papier

- 8259 Travailleurs de l'industrie de la pâte à papier et du papier et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8261 Préparateurs de fibres textiles
- 8263 Fileurs et tordeurs de textiles
- 8265 Bobineurs et renvideurs de textiles
- 8273 Blanchisseurs et teinturiers de textiles
- 8275 Finisseurs et calandriers de textiles
- 8276 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de produits textiles
- 8278 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans le traitement de textiles
- 8279 Travailleurs du textile, n.c.a.
- 8293 Travailleurs spécialisés dans le traitement du tabac
- 8295 Ouvriers en peausserie et en fourrure
- 8298 Manoeuvres et travailleurs assimilés des industries de transformation, n.c.a.
- 8299 Autres travailleurs des industries de transformation, n.c.a.
- 8315 Conducteurs de machines-outils
- 8334 Opérateurs de machines à façonner les métaux, n.c.a.
- 8353 Scieurs de bois et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8355 Planeurs, tourneurs, façonneurs et travailleurs assimilés du bois
- 8357 Ponceurs de bois
- 8359 Travailleurs du bois à la machine, n.c.a.
- 8371 Ouvriers en taillage et en modelage de l'argile, du verre, de la pierre et des produits similaires
- 8393 Limeurs, meuleurs, lustreurs, polisseurs et nettoyeurs, n.c.a.
- 8511 Fabricants et monteurs de moteurs et matériel connexe, n.c.a.
- 8513 Fabricants et monteurs de véhicules automobiles, n.c.a.
- 8527 Fabricants et monteurs d'instruments de précision et de matériel connexe, n.c.a.
- 8528 Manoeuvres et travailleurs assimilés de la fabrication et du montage de produits métalliques, n.c.a.
- 8529 Autres travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de produits métalliques, n.c.a.
- 8531 Travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de matériel électrique
- 8534 Travailleurs spécialisés dans la fabrication et le montage de matériel électronique
- 8539 Travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage, l'installation et la réparation d'appareils électriques, électroniques et de matériel connexe, n.c.a.
- 8541 Ébénistes et menuisiers
- 8548 Manoeuvres et travailleurs assimilés de la fabrication, du montage et de la réparation de produits en bois
- 8549 Travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation de produits en bois, n.c.a.
- 8551 Modeleurs, traceurs et coupeurs de produits en textile, en fourrure et en cuir
- 8557 Modistes et fabricants de chapeaux
- 8561 Cordonniers et travailleurs de la chaussure
- 8562 Rembourseurs
- 8563 Opérateurs de machines à coudre les produits en textile et le matériel connexe
- 8566 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la confection, du montage et de la réparation de produits en textile, en fourrure et en cuir
- 8568 Manoeuvres et travailleurs assimilés de la confection, du montage et de la réparation de produits en textile, en fourrure et en cuir

- 8569 Travailleurs spécialisés dans la confection, le montage et la réparation de produits en textile, en fourrure et en cuir, n.c.a.
- 8571 Assembleurs et colleurs d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
- 8573 Mouleurs d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
- 8575 Coupeurs et finisseurs d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
- 8576 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la fabrication, du montage et de la réparation d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
- 8578 Manoeuvres et travailleurs assimilés de la fabrication, du montage et de la réparation d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires
- 8579 Travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation d'articles de caoutchouc, de plastique et de produits similaires, n.c.a.
- 8593 Fabricants et assembleurs de produits en papier
- 8595 Peintres et décorateurs, n.c.a.
- 8596 Inspecteurs, vérificateurs, trieurs et échantillonneurs de la fabrication, du montage et de la réparation de produits, n.c.a.
- 8598 Manoeuvres et travailleurs assimilés de la fabrication, du montage et de la réparation de produits, n.c.a.
- 8599 Autres travailleurs spécialisés dans la fabrication, le montage et la réparation de produits, n.c.a.
- 8711 Excavateurs, niveleurs et travailleurs assimilés
- 8713 Paveurs, poseurs de revêtement routier et travailleurs assimilés
- 8715 Cheminots
- 8718 Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'excavation, du nivellement et du pavage
- 8719 Excavateurs, niveleurs, paveurs et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 8738 Manoeuvres et travailleurs assimilés du montage, de l'installation et de la réparation du matériel électrique, d'éclairage et de communications par fil
- 8785 Peintres, tapissiers et travailleurs assimilés
- 8798 Manoeuvres et travailleurs assimilés dans la construction, n.c.a.
- 9139 Personnel d'exploitation des transports ferroviaires, n.c.a.
- 9193 Mécaniciens et conducteurs de locomotive sauf transport ferroviaire
- 9313 Arrimeurs, débardeurs et manutentionnaires de fret
- 9314 Manutentionnaires de colis, n.c.a.
- 9315 Conducteurs d'appareils de manutention, n.c.a.
- 9317 Emballeurs, n.c.a.
- 9318 Manoeuvres, manutentionnaires et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 9319 Autres manutentionnaires et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 9518 Manoeuvres et travailleurs assimilés de l'imprimerie et des domaines connexes
- 9519 Imprimeurs et travailleurs assimilés, n.c.a.
- 9918 Manoeuvres et travailleurs assimilés: n.c.a.

13. Occupations non déclarées

Nota: n.c.a. - indique non classifié ailleurs

