

THE ESTIMATION OF SEMI-STRUCTURAL DYNAMIC MODELS OF THE LABOR MARKET:
ESSAYS ON SCHOOLING DECISIONS, EMPLOYMENT CONTRACTS AND PROMOTIONS

François Poinas

Abstract

This thesis contains three essays in microeconomics and applied labor economics. In the first two essays, we estimate reduced form dynamic models of schooling choices and employment contract outcomes of the French population. The first essay focuses on the comparison between second-generation immigrants from Africa and their French-natives counterparts. We show that the gap in higher education attainments between those two sub-populations is mainly explained by parents' background and that schooling investment is the main determinant of the gap in permanent employment. A test of equality of counterfactual probabilities of accessing permanent employment across ethnic groups (measured at identical individual characteristics) typically fails to be rejected. The second essay investigates the role played by educational attainments on the employment contract transitions in the early career. We find that a first fixed term contract has a positive impact on the probability of employment in a permanent contract, except for a limited set of the population endowed with particular schooling attainments and unobserved characteristics. Globally, schooling attainments account for around one third of the variance in the probability of permanent employment. The third essay is devoted to the analysis of intra-firm promotions of American executives. We investigate the impact of the speed of past advancement in the firm's hierarchy (*fast tracks*) and the role played by functional area. We estimate a dynamic model of promotions, which controls for sample attrition, introduces unobserved heterogeneity and allows to disentangle between the spurious and the causal impact of the speed of past advancement. We find that the principal determinant of promotions is unobserved heterogeneity and that fast tracks do not have a causal impact on promotions. Functional area has a high explanatory power in promotion outcomes.

Keywords: Semi-structural dynamic models; Discrete choices; Unobserved heterogeneity; Education; Employment contracts; Second-generation immigrants; Promotions.

Résumé

Cette thèse présente trois essais en microéconométrie et économie du travail appliquée. Dans les deux premiers essais, nous estimons des modèles dynamiques, en forme réduite, de choix d'éducation et de contrats de travail en France. Le premier essai s'intéresse plus particulièrement à la comparaison entre immigrés de deuxième génération originaires d'Afrique et natifs de parents français. Nous montrons que l'écart dans l'accès aux diplômes d'éducation supérieure entre ces deux sous-populations est expliqué principalement par l'environnement parental et que l'investissement en scolarité est le principal déterminant de l'écart dans l'accès à l'emploi permanent. L'hypothèse d'égalité de probabilités contre-factuelles d'accès à l'emploi permanent entre groupes d'origine (mesurées à des caractéristiques individuelles identiques) n'est pas rejetée. Le deuxième essai s'intéresse au rôle joué par la scolarité dans les transitions entre contrats de travail en début de carrière. Nous trouvons qu'un premier contrat à durée fixe a un impact positif sur la probabilité d'emploi dans un contrat permanent, excepté pour une partie limitée de la population, dotée de niveaux de scolarité et de caractéristiques inobservables particulières. Globalement, le niveau de scolarité atteint explique environ un tiers de la variance de la probabilité d'emploi permanent. Le troisième essai est dédié à l'analyse des promotions intra-firme de cadres américains. Nous nous intéressons à l'impact de la vitesse antérieure de progression dans la hiérarchie de la firme (*fast tracks*) et du rôle joué par la division dans l'entreprise à laquelle appartient le cadre. Nous estimons un modèle dynamique de promotion qui contrôle pour l'attrition de l'échantillon, introduit de l'hétérogénéité inobservable et permet de séparer l'effet causal de l'effet artificiel de la vitesse des avancements passés. Nous trouvons que le principal déterminant des promotions est l'hétérogénéité individuelle inobservable et que les *fast tracks* n'ont pas d'impact causal. La division d'appartenance dans l'entreprise a un fort pouvoir explicatif dans les promotions observées.

Mots Clés : Modèles dynamiques semi-structurels ; Choix discrets ; Hétérogénéité inobservable ; Education ; Contrats de travail ; Immigrés de deuxième génération ; Promotions.