

**Econométrie des modèles de durée et application à  
l'évaluation de la politique marocaine d'emploi en faveur  
des jeunes diplômés**

Ibourk Aomar

► **To cite this version:**

Ibourk Aomar. Econométrie des modèles de durée et application à l'évaluation de la politique marocaine d'emploi en faveur des jeunes diplômés. 41èmes Journées de Statistique, SFdS, Bordeaux, 2009, Bordeaux, France, France. 2009. <inria-00386714>

**HAL Id: inria-00386714**

**<https://hal.inria.fr/inria-00386714>**

Submitted on 22 May 2009

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Econométrie des modèles de durée et application à l'évaluation de La politiques marocaine d'emploi en faveur des jeunes diplômés**

**Aomar IBOURK**

**Professeur Université Cadi Ayyad, Marrakech  
CREQ**

Le programme « Action-Emploi » (PAE) s'inscrit dans le cadre de la politique de promotion des stages, de la formation-insertion. La finalité de ce programme est de lutter contre le chômage de longue durée des diplômés par la promotion de leur insertion dans l'emploi salarié dans le secteur privé. L'objectif quantitatif est d'atteindre au moins 100000 bénéficiaires. La population ciblée est constituée des diplômés en situation de chômage depuis plus d'un an, titulaires d'un diplôme général ou professionnel de niveau « bac + 2 » minimum. Ce programme permet à toute entreprise (ou association) d'engager un diplômé dans le cadre d'une convention de stage de 18 mois sans aucune promesse d'embauche. En contrepartie, l'entreprise bénéficie de l'exonération de la totalité des charges sociales inhérentes à ce stage et d'une prise en charge, par l'État, d'une partie des indemnités versées au stagiaire (la moitié du Smic soit 800 Dh par mois). A la demande de l'entreprise et/ou du stagiaire, ce dernier peut bénéficier d'une formation complémentaire dont les frais sont pris en charge par l'Etat de façon forfaitaire.

La mise en place du programme 'Action-Emploi' met au premier plan la question de l'évaluation. Ce travail qui constitue, à notre connaissance, la première application de l'approche microéconométrique à l'évaluation d'un programme public en matière de politique sociale, se justifie doublement. D'une part, il se justifie compte tenu des enjeux considérables de la politique publique de l'emploi sur les plans politique, économique et social. D'autre part, il contribue à répondre à l'impératif de rationalisation de l'utilisation des ressources publiques .

## **Données et méthodologie**

### **. Données**

Les données utilisées concernent l'activité de l'opérateur d'intermédiation au niveau de la ville de Marrakech (ANAPEC-Marrakech). Le fichier porte sur tous bénéficiaires du programme 'Action-Emploi'. Il comprend 4173 individus. Chaque observation (bénéficiaire) est décrite par trois types de variables : Les variables individuelles (genre, âge en classe, diplôme, spécialité du diplôme, ancienneté du diplôme, organisme ayant délivré le diplôme), les variables relatives au stage (Issue du stage, durée du stage, Formation complémentaire, organisme de formation complémentaire) ; les variables relatives à l'établissement d'accueil

(nature de l'établissement, taille de l'établissement, pourcentage des stagiaires dans l'effectif total de l'établissement, pourcentage des stages avec formation dans le total des stages, pourcentage des stages résiliés dans le total des stages).

### **Méthodologie**

L'approche économétrique retenue a pour objectif d'étudier la durabilité des stages. L'hypothèse sous jacente est que cette variable ne peut être appréhendée en dehors des conditions de déroulement du stage. Les spécificités de ces dernières peuvent être liées aux caractéristiques du stagiaire (diplôme, ancienneté du diplôme) et/ou à celles des entreprises (taille, secteur d'activité). Elles peuvent aussi être liées au fait que le stage ait nécessité ou non une formation complémentaire préalable. En effet, suivant le modèle de Jovanovic (1979) les appariements de bonne qualité perdurent tandis que les appariements de mauvaise qualité se défont rapidement. Ce choix est motivé par les spécificités du programme 'Action-Emploi'. Ce dernier se caractérise par : i. un taux relativement élevé des résiliations (17%) ; ii. un usage intensif de la formation complémentaire (72%) et iii. un comportement différencié des établissements relativement à ces deux indicateurs (Bougroum, Ibourk, 2002b).

Nous commentons les résultats d'estimation des fonctions de risque pour l'ensemble de l'échantillon et par groupes formés successivement par les variables suivantes : Stage avec formation, taille de l'établissement, nature de l'établissement, spécialité du diplôme et ancienneté du diplôme (Voir tableau 1 pour codification).

Après avoir regrouper les stagiaires en trois groupes selon l'issue finale du stage (stage résilié, stage terminé sans recrutement et stage terminé avec recrutement), nous estimons un logit multinomial, en prenant le premier groupe comme référence, l'effet de certaines variables sur la probabilité d'appartenir à chacun des deux derniers.

### Références

- Ham J.C., Lalonde R.J, (1996), "The effect of Sample Selection and Initial Conditions in Durations Models : Evidence from Experimental Data on Training", *Econometrica*, vol 64, No.1, pp 175-205
- Ibourk A, (1996), *Econométrie des modèles de durée et application aux transitions sur le marché du travail marocain : Cas des jeunes diplômés de Marrakech*, Mémoire de D.ES, Université Cadi Ayyad, Marrakech
- Kamionka T., (1999) "Mobilités individuelles sur le marché du travail: le rôle des emplois aidés" Communication aux XVIèmes Journées de microéconomie Appliquée, Lyon, 3-4 juin
- Jovanovic B., (1979), "Firm-specific capital and turnover", *Journal of Political Economy* (Chicago), Vol.87, n°6, Décembre, pp. 1246-1260.
- Lancaster T.,(1990), *The Econometric Analysis of transition Data*, Econometric Society Monographs ed.
- Lollivier S., (1999), "Transitions sur le marché u travail de 1994 à 1997. Le cas des jeunes de 30 ans ou moins" Communication aux Journées de l' IDEP, 21-22 juin Marseille
- Lynch L M.,(1991) "Gender and Productivity- the Role of Off-the-Job vs On-the-Job Training for the Mobility of Women Workers", *American Economic Review*, No 2 , pp 151-156
- Maddala G.S, (1986), "Desequilibrium, self-selection and switching models" in *Handdbook Of Econometrics*,

**Encadré 1 : Définition des concepts**

Notons  $T$  la variable de durée de loi continue sur  $\mathbb{R}^+$ . En pratique cette variable représente la durée passée dans un état donné et/ou celle séparant deux événements. Il existe différentes façons de spécifier la distribution d'une telle variable aléatoire non négative  $T$  que nous exposons ici:

**la fonction de répartition**

$$F(t) = \Pr(Y \leq t) = \int_0^t f(x) dx$$

**La densité**

$f(t)$ ,  $t \in \mathbb{R}^+$  représente la densité de  $Y$  correspond à la probabilité que  $T$  soit située dans un petit intervalle de temps donné, elle est définie par:

$$f(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr[t \leq T \leq t + \Delta t]}{\Delta t}$$

**La fonction de survie**

$$S(t) = \Pr(Y > t) = 1 - F(t) = \int_t^{+\infty} f(x) dx$$

**La fonction de hasard (ou de risque)**

$$h(t) = \frac{f(t)}{1 - F(t)} = \frac{f(t)}{S(t)} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Pr(t < T < t + \Delta t / T > t)}{\Delta t}$$