

**Du Contrat de Travail Temporaire**  
**à l'Insertion sur le Marché du Travail :**  
***Trois Applications Microéconométriques sur l'Enquête Emploi***

Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques

Présentée et soutenue publiquement par

**Mohamed Ali Ben Halima**

Le 10 décembre 2007

A l'Université Lumière Lyon 2

**JURY**

Gérard BALLOT

Stephen BAZEN

Florence GOFFETTE-NAGOT

Jean-Yves LESUEUR

Catherine SOFER

Professeur à l'Université Panthéon-Assas - Paris II , ERMES

Professeur à Université de Savoie, IREGE, Rapporteur

Chargée de Recherche CNRS, GATE

Professeur à l'Université Lumière Lyon 2, GATE, Directeur de thèse

Professeur à l'Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, CES-TEAM, Rapporteur



GATE

93, chemin des Mouilles - BP 167 - 69131 Ecully - France

Tel. + 33 (0) 472 86 60 60 - Fax: +33 (0) 472 86 60 90

Messagerie électronique : [gate@gate.cnrs.fr](mailto:gate@gate.cnrs.fr) - Serveur Web : [www.gate.cnrs.fr](http://www.gate.cnrs.fr)

# Table des matières

Table des matières	iii
Table des figures	vi
Liste des tableaux	viii
Introduction générale	1
<b>1 Déterminants et durée des contrats de travail temporaire</b>	<b>15</b>
1.1 Introduction . . . . .	15
1.2 Les fondements théoriques du recours aux contrats de travail temporaire	20
1.2.1 Les CTT solution au problème de l'aléa moral . . . . .	20
1.2.2 Les CTT solution au problème de la sélection adverse . . . . .	25
1.2.3 Les CTT solution au problème de l'appariement . . . . .	33
1.2.4 Les CTT solution au problème de l'incertitude . . . . .	36
1.3 Présentation de la base de données et déterminants des différents contrats de travail . . . . .	39
1.3.1 Les données de l'Enquête Emploi historique . . . . .	39

---

1.3.2	Présentation des statistiques descriptives de l'échantillon . . .	45
1.3.3	Spécification économétrique du Logit Multinomial . . . . .	50
1.3.4	Les résultats économétriques . . . . .	54
1.4	La durée des contrats de travail temporaire . . . . .	59
1.4.1	Analyse non-paramétrique . . . . .	59
1.4.2	Modélisation économétrique . . . . .	62
1.4.3	Les résultats . . . . .	65
1.5	Conclusion . . . . .	74
<b>2</b>	<b>Les transitions individuelles et mobilités vers les CDI</b>	<b>77</b>
2.1	Introduction . . . . .	77
2.2	Pourquoi choisir un contrat de travail temporaire? . . . . .	81
2.3	Transitions entre emplois temporaires et emplois permanents . . . . .	86
2.4	Évolution des contrats de travail temporaire dans l'emploi total . . .	89
2.5	Données de l'enquête emploi et constitution de l'échantillon . . . . .	98
2.6	Analyse non paramétrique des transitions . . . . .	102
2.7	Modélisation économétrique . . . . .	106
2.8	Transition des contrats de travail temporaire . . . . .	111
2.8.1	Transition des contrats temporaires dans le secteur privé . . .	112
2.8.2	Transition à partir d'un contrat de travail temporaire dans le secteur public . . . . .	125
2.9	Conclusion . . . . .	135
<b>3</b>	<b>Transitions CDD - CDI et différentiels de salaire</b>	<b>138</b>
3.1	Introduction . . . . .	138

---

3.2	La transition vers le CDI comme un mécanisme de tournoi . . . . .	143
3.3	Description de la base de données et présentation des transitions . . .	148
3.4	Le modèle économétrique . . . . .	151
3.5	Résultats . . . . .	155
3.5.1	Analyse des résultats de l'équation de sélection . . . . .	156
3.5.2	Analyse des résultats des équations de salaires . . . . .	162
3.6	Mesure de la discrimination dans l'écart de salaire entre les différentes trajectoires . . . . .	163
3.6.1	Écart salarial entre les CDI et les CDD . . . . .	166
3.6.2	Écart salarial entre les individus transitant vers un CDI ou un CDD dans les PME . . . . .	176
3.6.3	Écart salarial entre les individus transitant vers un CDI ou un CDD dans une grande entreprise . . . . .	177
3.7	Conclusion . . . . .	178
	<b>Conclusion générale</b>	<b>180</b>
	<b>Bibliographie</b>	<b>185</b>
	<b>A Annexe chapitre 1</b>	<b>194</b>
A.1	Lois de distribution d'une variable de durée . . . . .	194
A.2	L'estimation des durées par la méthode de Kaplan-Meier . . . . .	195
	<b>B Annexe chapitre 2</b>	<b>197</b>

# Table des figures

1.1	Fonction de survie selon le statut du contrat : CDD/CIN,SAISO . . .	60
1.2	Fonction de survie selon le statut du contrat : CDD/CIN/SAISO . . .	61
2.1	Évolution de la part de l'emploi temporaire dans les pays de l'OCDE Source : OCDE, 2002 . . . . .	78
2.2	Travail temporaire dans l'Union Européenne en fonction des raisons invoquées, 2002 (en % des travailleurs) . . . . .	82
2.3	Évolution des contrats temporaires en France de 1990 à 2002 . . . . .	90
2.4	Évolution des contrats temporaires en France par sexe de 1990 à 2002	91
2.5	Évolution des contrats temporaires en France par classes d'âge de 1990 à 2002 . . . . .	92
2.6	Évolution des contrats temporaires en France par secteur d'activité de 1990 à 2002 . . . . .	93
2.7	Transition des contrats de travail temporaire vers un CDI . . . . .	102
2.8	Transition des contrats temporaires vers un CDI par secteur : public- privé . . . . .	103

2.9	Transition des contrats temporaires vers un CDI par genre dans le secteur privé . . . . .	104
2.10	Transition des contrats temporaires vers un CDI par genre dans le secteur public . . . . .	106

# Liste des tableaux

1.1	Nombre d'observations et de variables par année d'enquête . . . . .	43
1.2	Statistiques descriptives selon le statut de contrat de travail . . . . .	46
1.3	Estimation économétrique du Logit Multinomial . . . . .	57
1.4	Estimation économétrique du modèle . . . . .	70
2.1	Statuts sur le marché de travail par année . . . . .	95
2.2	Transition annuelle pour les individus sous un contrat temporaire . .	95
2.3	Transition selon les caractéristiques individuelles pour les individus sous un contrat temporaire . . . . .	96
2.4	Répartition des CTT selon le genre dans le secteur privé et public . .	100
2.5	Modalités de chacune des caractéristiques prises en compte . . . . .	113
2.6	Transition des contrats de travail temporaire du secteur privé par un modèle de Cox à hasard proportionnel . . . . .	115
2.7	Transition des hommes sous un contrat de travail temporaire du sec- teur privé par un modèle de Cox à hasard proportionnel . . . . .	119
2.8	Transition des femmes sous un contrat de travail temporaire du secteur privé par un modèle de Cox à hasard proportionnel . . . . .	121

---

2.9	Transition des contrats à durée limitée du secteur public par un modèle de Cox à hasard proportionnel . . . . .	129
2.10	Transition des hommes et des femmes sous contrat à durée limitée du secteur public par un modèle de Cox à hasard proportionnel . . . . .	133
3.1	Propriétés de statique comparative des conditions d'équilibre du modèle	147
3.2	Transitions à la date $t+1$ . . . . .	149
3.3	Transitions à la date $t+1$ pour les PME . . . . .	150
3.4	Transitions à la date $t+1$ pour les entreprises de grande taille . . . . .	150
3.5	Modèle de switching avec sélection : échantillon global . . . . .	157
3.6	Décomposition de l'écart salarial . . . . .	166
3.7	Modèle de switching avec sélection : PME . . . . .	168
3.8	Modèle de switching avec sélection : entreprises de grande taille . . . . .	172
3.9	Décomposition de l'écart salarial dans une PME . . . . .	176
3.10	Décomposition de l'écart salarial dans une grande entreprise . . . . .	177

# Annexe A

## Annexe chapitre 1

### A.1 Lois de distribution d'une variable de durée

Le terme de durée est employé de manière générale pour désigner le temps qui s'écoule dans un état. Cette durée s'interrompt lors de la réalisation d'un événement qui peut être interprété comme une transition d'un état initial vers un autre état. La durée  $T$  est une variable aléatoire, réelle et positive, de loi continue sur  $\mathbb{R}^+$ . La distribution des probabilités de durées peut être spécifiée par la fonction de répartition  $F(t)$  elle représente la probabilité que la durée de l'emploi dure au moins de  $t$  périodes :

$$F(t) = P(T < t)$$

La fonction de densité correspondante s'écrit :

$$f(t) = \frac{F'(t)}{dt}$$

$f(t) dt$  spécifie la probabilité que la durée de l'emploi  $T$  prenne fin entre  $t$  et  $(t + dt)$  périodes.

A partir de la fonction de répartition et la fonction de densité, définies ci dessus, nous déterminons la fonction de Survie définie par :

$$S(t) = 1 - F(t) = P(T \geq t)$$

$S(t)$  désigne la probabilité que  $T$  ne soit pas encore achevée après  $t$  unités de temps. La fonction de survie est définie sur  $\mathbb{R}_+$ , continue, décroissante, avec  $\lim_{t \rightarrow 0} S(t) = 1$  et  $\lim_{t \rightarrow \infty} S(t) = 0$ .

La fonction de hasard est définie par :

$$\lambda(t) = \lim_{dt \rightarrow 0} \frac{P(t \leq T \leq t + dt)}{dt}$$

c'est la probabilité instantanée qu'une durée s'achève en  $t$  (c'est à dire au bout de  $t$  unités de temps), sachant qu'elle n'est pas encore achevée en  $t$ . La fonction de hasard peut s'écrire  $\lambda(t) = \frac{f(t)}{S(t)}$  et la fonction de survie comme l'exponentielle du hasard intégré  $S(t) = \exp \left\{ - \int_0^t \lambda(s) ds \right\}$ .

## A.2 L'estimation des durées par la méthode de Kaplan-Meier

L'estimateur Kaplan - Meier est plus utilisé pour l'estimation non paramétrique des durées. Tel quel, il ne permet pas d'introduire des variables explicatives. Ce type d'estimateur est particulièrement adapté à l'hypothèse d'homogénéité de l'échantillon.

Les durées observées sont ordonnées de façon croissante :

$$t(1) < t(2) < t(3) < \dots < t(k) \text{ avec } K \leq N$$

le nombre d'individus connaissant l'événement en  $t_j$  ( de durées égales à  $t_j$  ) et  $d_j$  est le nombre d'individus censurées entre  $t_j$  et  $t_{j+1}$ .

La population soumise au risque juste avant  $t_j$  est :

$$r_j = \sum_{i=j}^K (d_i + m_i)$$

**L'estimateur Kaplan-Meier** de la survie s'écrit :

$$S_{KM}(t) = \prod_{j/t_j < t} \left( 1 - \frac{d_j}{r_j} \right) \text{ pour } t \in ]t_j, t_{j+1}]$$

Dans notre cas, cette fonction permet de calculer la probabilité de rester à l'emploi pendant  $t$  périodes ou plus. Dans notre échantillon nous ne disposons pas de données censurées puisque la variable durée de l'emploi temporaire est déterminée pour tous les individus possédant un contrat de travail temporaire.