

L'effet des arrêts maladie sur les trajectoires professionnelles

T. Barnay¹ J. Favrot² C. Pollak³

¹Université Paris-Est Créteil, Erudite²Université de Lorraine, Beta³Drees

Plan de présentation

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature
- 3 Stratégie empirique
 - Une typologie des trajectoires professionnelles
 - Approche économétrique
- 4 Résultats
- 5 Discussion

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature
- 3 Stratégie empirique
- 4 Résultats
- 5 Discussion

Enjeux et objectif de l'étude

- Focus sur les arrêts maladie
- Quels enjeux ?
 - Coût des arrêts maladie pour l'Assurance Maladie : 12,5 milliards d'euros soit 6,8% des dépenses de santé en 2012
 - Pas d'information sur leur coût « indirect »
 - Indemnisation de l'invalidité et de l'incapacité (respectivement 0,7% du PIB) inférieure à la moyenne des pays de l'OCDE
 - Pourtant, en France le taux d'emploi des personnes présentant des incapacités est faible
- Objectif : évaluer empiriquement l'impact des arrêts maladie sur les trajectoires professionnelles

Les apports de l'étude

- Plusieurs propriétés intéressantes des arrêts maladie comme variable d'intérêt
- Utilisation de données de panel et mise en oeuvre d'un modèle de transition
- Étude de l'impact graduel des arrêts maladie : typologie en cinq états

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature**
- 3 Stratégie empirique
- 4 Résultats
- 5 Discussion

Enseignements généraux

- Lien entre santé dégradée et retraite précoce (Bound, 1999 ; Barnay, 2005 ; Lindeboom, 2006)
- Probabilité plus forte de chômage pour les personnes se déclarant en mauvaise santé (Jusot *et al*, 2008)
- Relation positive entre état de santé générale, santé mentale et salaire horaire (Contoyannis et Rice, 2001)
- Existence d'une causalité inverse ? (Salm 2009 ; Mesrine, 2000 ; Ross et Mirowsky, 1995)

Littérature économique sur les absences

- Arbitrage entre travail et loisir (Allen, 1981)
- Coût d'opportunité d'autant plus élevé que le risque de pénalité l'est : moins d'arrêts en période de chômage (Lê et Reynaud, 2007) et pour les personnes en contrats précaires (Chaupain-Guillot, Guillot, 2007).
- Peu d'études sur l'impact des arrêts maladie sur les trajectoires professionnelles (Hansen, 2000 ; Hesselius, 2007 ; Markussen, 2012)

Propriétés des arrêts maladie comme outil de mesure

- Pas de biais de justification (Bound, 1991), de déclaration ou d'erreur de mesure (Akashi-Ronquest *et al*, 2011 ; Etilé et Milicent, 2006 ; Shmueli, 2003)
- Envoi d'un signal à l'employeur quant à l'état de santé de son salarié
- Mesure pertinente et objectivée de l'incapacité temporaire de travailler

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature
- 3 Stratégie empirique**
 - Une typologie des trajectoires professionnelles
 - Approche économétrique
- 4 Résultats
- 5 Discussion

Base de données

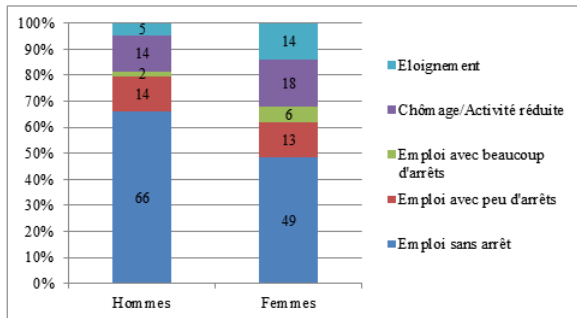
- Utilisation de la base administrative Hygie (panel 2005-2008) : données individuelles sur les carrières professionnelles et sur les consommations de soins
- Avantages : panel individuel de grande ampleur, information fine sur les carrières
- Inconvénient : manque de données socio-économiques. Ex : statut d'occupation, niveau de diplôme, ...
- Échantillon : Individus de 25 à 55 ans affiliés au **Régime Général de retraite**, sans ATMP et sans invalidité, panel cylindré (n=251 721)

Création de la typologie des trajectoires professionnelles (1/2)

- État 1 : En emploi sans arrêt (quatre trimestres cotisés, aucun arrêt maladie et aucune PA)
- État 2 : En emploi avec peu d'arrêts (entre 1 et 60 jours d'arrêt + quatre trimestres cotisés)
- État 3 : En emploi longuement en arrêt (au moins 60 jours d'arrêt ou au moins une PA maladie/maternité)
- État 4 : Chômage ou activité réduite (moins de quatre trimestres cotisés ou au moins une PA chômage)
- État 5 : Éloignement du marché du travail (aucun trimestre cotisé)

Création de la typologie des trajectoires professionnelles (2/2)

Graphique 1 : Situation sur le marché du travail selon le genre en 2005



Champ : Hommes (n=124.199) et femmes (n=127.522) salariés du privé âgés de 25 à 55 ans.

Source : Hygie (2005-2008)

Premières intuitions (1/2)

Tableau 1 : Transitions annuelles brutes entre états, population masculine (%)

en t-1	Situation d'emploi en t					Total
	1	2	3	4	5	
1	82,6	11,7	1,4	3,7	0,7	100,0
2	59,1	30,2	5,0	4,8	1,1	100,0
3	37,9	23,8	24,0	8,5	5,7	100,0
4	29,4	4,7	0,8	52,1	12,9	100,0
5	11,0	1,3	0,7	34,1	53,0	100,0
Total	68,7	13,0	2,2	11,4	4,8	100,0

Champ : Salariés du privé âgés de 25 à 55 ans (n=124 199)

Source : Hygie (2005-2008)

Premières intuitions (2/2)

Tableau 2 : Transitions annuelles brutes entre états, population féminine (hors congés maternité) (%)

en t-1	Situation d'emploi en t					
	1	2	3	4	5	Total
1	77,5	14,4	2,0	5,2	0,9	100,0
2	53,4	33,5	6,1	5,7	1,3	100,0
3	32,9	23,1	25,1	10,0	8,9	100,0
4	28,3	5,8	1,2	52,0	12,6	100,0
5	7,7	1,3	0,4	23,4	67,2	100,0
Total	55,7	14,0	2,7	15,8	11,8	100,0

Champ : Salariées du privé âgées de 25 à 55 ans n'ayant pas eu de congé maternité entre 2005 et 2008 (n=107 985)

Source : Hygie (2005-2008)

Le modèle de Magnac

- Importance de la distinction entre dépendance d'état et hétérogénéité inobservée (Heckman, 1981)
- Modèle à effets fixes permettant de capter l'hétérogénéité individuelle fixe dans le temps (Givord, Wilner, 2010 ; Beck et Kamionka, 2012)

Le modèle de Magnac

Modèle de Magnac (2000)

$$Y_{ijt} = \sum_{k=0}^{j-1} \delta_{kj} 1(y_{t-1}=k) + \varepsilon_{ijt}$$

- $Y_{(t-1)}$ = statut d'occupation en $t-1$
- $\varepsilon_{ijt} = \alpha_{ij} + u_{ijt}$
- Estimation par maximum de vraisemblance conditionnelle
- État de référence = en emploi sans arrêt (état 1)

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature
- 3 Stratégie empirique
- 4 Résultats**
- 5 Discussion

Résultats des estimations (1/3)

Tableau 3 : Modèles de transition, population masculine

Situation d'emploi en t-1	Situation d'emploi en t			
	2	3	4	5
Modèle multinomial				
1	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	1,14***	1,39***	0,62***	0,74***
3	1,23***	3,06***	1,63***	2,71***
4	0,19***	0,57***	3,42***	3,90***
5	-0,16*	1,30***	4,00***	6,15***
Modèle à effets fixes				
1	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	1,13***	0,45***	0,20***	0,30***
3	0,41**	1,67***	1,23***	2,17***
4	-0,33***	0,03***	1,96***	2,93***
5	-0,57***	0,51**	2,83***	4,89***

Champ :

Modèle multinomial : hommes âgés de 25 à 55 ans (n=369 845, données empilées)

Modèle à effets fixes : hommes âgés de 25 à 55 ans « movers » entre 2006 et 2007 (n=37 710).

Source : Hygie (2005-2008)

Résultats des estimations (2/3)

Tableau 4a : Modèles de transition, population féminine entière (congé maternité compris)

Situation d'emploi en t-1	Situation d'emploi en t			
	2	3	4	5
Modèle multinomial				
1	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	1,07***	1,04***	0,47***	0,86***
3	0,53***	1,15***	1,15***	2,86***
4	0,11***	0,11***	3,17***	3,54***
5	-0,06	0,13**	3,63***	6,15***
Modèle à effets fixes				
1	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	0,16***	0,53***	0,19**	0,43**
3	0,07**	0,71***	1,15***	2,16***
4	-0,34***	-0,32***	1,99***	2,98***
5	-0,70***	-0,41***	2,88***	5,34***

Champ :

Modèle multinomial : femmes âgées de 25 à 55 ans entre 2005 et 2008 (n=374 749, données empilées).

Modèle à effets fixes : femmes âgées de 25 à 55 ans entre 2005 et 2008 « movers » entre 2006 et 2007 (n=49 868).

Source : Hygie (2005-2008)

Résultats des estimations (3/3)

Tableau 4b : Modèles de transition, population féminine hors congés maternité

en t-1	en t			
	2	3	4	5
Modèle multinomial				
<i>l</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	1,07***	1,04***	0,47***	0,86***
3	1,09***	2,51***	1,54***	3,19***
4	0,11***	0,11***	3,17***	3,50***
5	-0,08	0,15*	3,65***	6,15***
Modèle à effets fixes				
<i>l</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>	<i>Réf.</i>
2	0,14***	0,43***	0,16**	0,21**
3	0,38***	1,79***	1,23***	2,27***
4	-0,32***	-0,11	2,00***	3,00***
5	-0,75***	-0,06	2,93***	5,40***

Champ :

Modèle multinomial : femmes âgées de 25 à 55 ans n'ayant pas été en congés maternité entre 2005 et 2008 (n=358 169, données empilées).

Modèle à effets fixes : femmes âgées de 25 à 55 ans entre 2005 et 2008 n'ayant pas été en congé maternité « *movers* » entre 2006 et 2007 (n=37 631).

Source : Hygie (2005-2008)

Principaux résultats (1/2)

- Dans tous les modèles, les arrêts maladie se traduisent par des probabilités de transition plus importantes vers le chômage et le non emploi.
- Effet d'autant plus fort que le nombre de jours cumulés d'arrêts maladie est important
- Des différences d'impact entre les hommes et les femmes : plus de risque d'inactivité pour les femmes suite à une année dans l'état 3, plusieurs hypothèses :
 - Ont-elles des emplois plus précaires ?
 - Arbitrent-elles en faveur de la production domestique ?
 - Est-ce moins illégitime pour elles d'être inactives ?
 - Sont-elles victimes de discriminations ?

Principaux résultats (2/2)

- Le fait d'avoir été au chômage ou inactif en t-1 diminue la probabilité d'être en arrêt maladie : présentéisme ? question de droits ?
- Des différences parmi les femmes selon que l'interruption de travail est due à un congé maternité ou à un arrêt maladie

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Revue de littérature
- 3 Stratégie empirique
- 4 Résultats
- 5 Discussion**

- Les résultats interrogent le maintien en emploi des personnes ayant des arrêts maladie et les différences de trajectoire entre les hommes et les femmes
- Limites et prolongements :
 - effet différencié selon le contexte familial ? (statut d'occupation du conjoint, statut marital, prise en charge d'un parent dépendant, nombre d'enfants)
 - étudier l'impact des arrêts maladie sur le salaire des personnes qui restent en emploi

Merci de votre attention.