

Accompagnement et contrôle des chômeurs de longue durée en Wallonie : évaluation d'un nouveau dispositif

Fonder Muriel & Lejeune Bernard

(FOREM)

(HEC-Ulg et CORE)

24èmes Journée de Microéconomie Appliquée

31 mai - 1 juin, Fribourg

Plan

- 1- Introduction
- 2- Méthodologie
- 3- Données et modélisation
- 4- Résultats empiriques

1. Introduction

1.1. Le plan d'accompagnement des chômeurs (PAC)

- Nouveau système d'accompagnement et de contrôle des chômeurs de longue durée lancé par le gouvernement fédéral belge en juillet 2004.
 - Mise en application progressive: les moins de 30 ans en 2004, les 30 - 40 ans en 2005 et les 40 - 50 ans en 2006.
 - Ingrédients du nouveau système:
 - Renforcement des actions d'accompagnement (aide à la recherche d'emploi et offre de formations).
 - Convocation, après 15 mois (pour les moins de 25 ans) ou 21 mois (pour les autres) d'inoccupation, à un ou plusieurs entretiens visant à stimuler et à contrôler l'intensité de recherche d'emploi.
 - Envoi d'une lettre d'avertissement 8 mois avant la première convocation, soit après 7 mois (pour les moins de 25 ans) ou 13 mois (pour les autres) d'inoccupation.
- Rem. : au lancement du plan, le stock de chômeurs ayant déjà atteint la durée d'inoccupation fixée reçoit également une lettre d'avertissement.

1.2. Objectif du papier

- Evaluer si le PAC a amélioré l'accès à l'emploi ou à une formation des chômeurs, par rapport à ce qui ce serait passé en son absence.
- L'évaluation est limitée à la Région wallonne et porte sur le première phase de mise en application du plan (les moins de 30 ans).

2. Méthodologie

- Pour évaluer le plan, on cherche à comparer :
 - les taux de sortie vers l’emploi ou une formation des chômeurs suite à la mise en oeuvre du PAC,
 - aux taux de sortie qui auraient prévalu si le PAC n’avait pas été mis en oeuvre.

- Idée de base: **si les conditions du marché du travail et les caractéristiques des chômeurs étaient les mêmes,**

les taux de sortie qui auraient prévalu si le PAC n’avait pas été mis en oeuvre

=

les taux de sortie qui prévalaient avant la mise en oeuvre du PAC

- On peut remplir cette **condition ceteris paribus** en travaillant :
 - sur base de données individuelles,
 - conditionnellement aux conditions du marché du travail et aux caractéristiques individuelles des chômeurs,
 - et en évaluant l’effet du PAC par double différence (plutôt que simple différence).

- Mise en oeuvre pratique :
 - Estimation, sur base de modèles de durée discrets, des taux de sortie vers l’emploi ou une formation des chômeurs selon les conditions du marché du travail et leurs caractéristiques individuelles,
 - * *avant* et *après* la mise en oeuvre du PAC,
 - * pour la *population ciblée* et une *population de contrôle*.
 - Identification des effets individuels du PAC par double différence.
 - Déduction des effets agrégés du PAC pour différentes sous-populations et la totalité de la population traitée.

3. Données et modélisation

3.1. Données

- Groupe cible :
 - Tous les demandeurs d’emploi de 18 à 30 ans qui ont reçu une lettre d’avertissement entre juillet et décembre 2004 (= population ciblée traitée).

- Groupes de contrôle :
 - Tous les demandeurs d’emploi de 18 à 30 ans qui auraient reçu une lettre d’avertissement entre juillet et décembre 2003 si le PAC avait été d’application (= population ciblée non traitée).
 - Tous les demandeurs d’emploi de 30 ans à 40 ans qui auraient reçu une lettre d’avertissement entre juillet et décembre 2003, et entre juillet et décembre 2004, si le PAC avait été d’application (= population de contrôle non traitée).

- Sous-échantillon effectivement considéré :
 - Tous les demandeurs d’emploi des groupes cible et de contrôle n’ayant travaillé aucun jour durant les six mois précédant la réception de la lettre d’avertissement et qui n’étaient pas accompagnés à la réception de la lettre.

- Variable d’intérêt :
 - A partir de la réception de la lettre d’avertissement, durée qui s’écoule jusqu’à une sortie vers une formation et/ou un emploi. Les durées observées sont censurées en juin de l’année suivant la réception de la lettre (6 à 12 mois d’observations).

- Composition des groupes cible et de contrôle de l'échantillon considéré :

Variable		Groupe			
		18 à 30 ans		30 à 40 ans	
		2003	2004	2003	2004
Sortie endéans 9 mois	Acc., Form. ou Emp	33.4 %	78.0 %	16.7 %	17.2 %
	Form. ou Emploi	25.3 %	28.2 %	13.8 %	14.2 %
	Emploi	23.3 %	24.9 %	12.5 %	12.8 %
Age	18 à 25 ans	91.0 %	92.6 %	-	-
	25 à 30 ans	9.0 %	7.4 %	-	-
	30 à 35 ans	-	-	58.0 %	53.4 %
	35 à 40 ans	-	-	42.0 %	46.6 %
Sexe	Homme	41.7 %	44.1 %	37.1 %	37.4 %
	Femme	58.3 %	55.9 %	62.9 %	62.6 %
Education	Prim. ou Sec. inf.	58.1 %	57.5 %	61.2 %	61.2 %
	Sec. supérieur	38.0 %	38.9 %	31.8 %	31.9 %
	Supérieur	3.9 %	3.6 %	7.0 %	6.9 %
Durée inoccup..	6 mois à 1 an	11.2 %	10.2 %	0.0 %	0.0 %
	1 à 2 ans	47.2 %	48.0 %	38.3 %	31.7 %
	2 à 5 ans	36.8 %	37.6 %	34.0 %	38.5 %
	5 ans et plus	4.8 %	4.2 %	27.7 %	29.8 %
Nombre d'observations		19 273	20 550	26 666	26 976

3.2. Modélisation

- Modélisation au travers de modèles de durée discrets (base mensuelle) à une sortie (emploi) et à deux sorties (formation ou emploi).
- Estimation de fonctions de hasard (spécifiques) discrètes conditionnelles :
 - au sexe,
 - au niveau d'éducation (3 niveaux),
 - à l'âge,
 - à la durée d'inoccupation (date Eurostat),
 - au temps calendrier,
 - et au taux de chômage 'local' (mensuel, par région, sexe et niveau d'éducation).
- Identification de l'effet du PAC par double différence (y.c. une composante 'regression discontinuity').
- Estimation MV séparée pour 6 sous-populations :
 - homme non-qualifié,
 - femme non-qualifiée,
 - homme qualifié,
 - femme qualifiée,
 - homme très qualifié,
 - et femme très qualifiée.

- Forme fonctionnelle générique des fonctions de hasard (spécifiques) estimées par sous-population :

$$\begin{aligned}\lambda_l(t, X^{it}) &= IP [T_i = t, E_i = l | T_i \geq t, X^{it}] \\ &= \frac{e^{X_{it}^{*l} \beta_l}}{1 + e^{X_{it}^{*l} \beta_l}}, \quad \forall t = 0, 1, 2, \dots, l = 1, 2.\end{aligned}$$

où β_l est un vecteur de paramètres à estimer et $X_{it}^{*l} \beta_l$ est spécifié sous la forme polynomiale

$$\begin{aligned}X_{it}^{*l} \beta_l &= \beta_l^0 + \beta_l^1 Djan_{it} + \beta_l^2 Dfev_{it} + \beta_l^3 Dmar_{it} + \dots + \beta_l^{11} Dnov_{it} \\ &\quad + \beta_l^{12} t + \beta_l^{13} t^2 \\ &\quad + \beta_l^{14} Age_i + \beta_l^{15} Age_i^2 + \beta_l^{16} Inoc_i + \beta_l^{17} Inoc_i^2 + \beta_l^{18} InocAge_i \\ &\quad + \beta_l^{19} TxCho_{it} + \beta_l^{20} TxCho_{it}^2 + \beta_l^{21} TxChoAge_{it} \\ &\quad + \beta_l^{22} D2004_i + \beta_l^{23} D2004M30_i + \beta_l^{24} D2004M30T4_{it}\end{aligned}$$

où :

- $Djan_{it}, \dots, Dnov_{it}$ sont des variables binaires calendriers,
- Age_i et $Inoc_i$ dénotent l'âge et la durée d'inoccupation à la réception de la lettre, $InocAge_i = Inoc_i \times Age_i$,
- $TxCho_{it}$ est un taux de chômage 'local' (mensuel, par région, sexe et niveau d'éducation), $TxChoAge_{it} = TxCho_{it} \times Age_i$,
- $D2004_i$ est une variable binaire valant 1 si l'individu i est observé durant la période PAC (2004-2005), 0 sinon,
- $D2004M30_i$ est une variable binaire valant 1 si l'individu i est observé durant la période PAC (2004-2005) et est ciblé par le PAC (moins de 30 ans), 0 sinon,
- $D2004M30T4_{it}$ est une variable binaire valant 1 si l'individu i est observé durant la période PAC (2004-2005), est ciblé par le PAC (moins de 30 ans) et que la période t est supérieure ou égale à 4, 0 sinon.

L'effet du PAC est identifié par le paramètre β_l^{23} pour les mois 0 à 3, et par la somme des paramètres $\beta_l^{23} + \beta_l^{24}$ pour les mois suivants.

4. Résultats empiriques

4.1. Paramètres estimés (effets individuels)

- Effet du PAC pour les hommes non-qualifiés :

Nb. obs.: 25 085

Ind. traités: 5 620

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	0.47 %	0.2184 (0.1610)	0.1980 (0.1588)
	Emploi	2.72 %	0.0664 (0.0640)	0.0545 (0.0638)
Une sortie	Emploi	2.80 %	0.0603 (0.0633)	0.0314 (0.0623)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Effet du PAC pour les femmes non-qualifiées :

Nb. obs.: 30 737

Ind. traités: 6 186

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	0.06 %	0.5293 (0.2669)	0.8210 (0.2629)
	Emploi	1.51 %	0.2471 (0.0781)	<i>0.1429</i> (0.0753)
Une sortie	Emploi	1.52 %	0.2413 (0.0777)	<i>0.1347</i> (0.0746)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Effet du PAC pour les hommes qualifiés :

Nb. obs.: 10 340

Ind. traités: 3 149

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	0.55 %	0.2201 (0.2060)	0.5294 (0.2169)
	Emploi	3.74 %	0.0408 (0.0906)	-0.0296 (0.0916)
Une sortie	Emploi	3.89 %	0.0263 (0.0892)	-0.0467 (0.0892)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Effet du PAC pour les femmes qualifiées :

Nb. obs.: 22 087

Ind. traités: 4 853

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	0.22 %	0.5135 (0.2018)	0.4842 (0.2223)
	Emploi	3.23 %	0.0595 (0.0722)	-0.1232 (0.0736)
Une sortie	Emploi	3.29 %	0.0446 (0.0717)	-0.1321 (0.0726)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Effet du PAC pour les hommes très qualifiés :

Nb. obs.: 5 216

Ind. traités: 287

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	0.80 %	0.6886 (0.3461)	0.5498 (0.4090)
	Emploi	4.52 %	0.1155 (0.1709)	-0.1316 (0.1869)
Une sortie	Emploi	4.58 %	0.0965 (0.1666)	-0.1110 (0.1775)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Effet du PAC pour les femmes très qualifiées :

Nb. obs.: 5 216

Ind. traités: 455

Modèle	Type de sortie	Hasard moy. sans PAC	Effet du PAC	
			0 à 3 mois	4 mois et plus
Deux sorties	Formation	1.13 %	-0.4723 (0.3106)	-0.6110 (0.3750)
	Emploi	3.87 %	0.3004 (0.1418)	0.0533 (0.1663)
Une sortie	Emploi	3.96 %	0.2977 (0.1396)	0.0901 (0.1583)

Ecart-types d'estimation entre parenthèses

- Récapitulatif des effets avérés du PAC :

Sous-population	Effets avérés du PAC	
	sur la formation	sur l'emploi
Hommes non-qualifiés	—	—
Femmes non-qualifiées	(0.5293; 0.8210)	(0.2413; —)
Hommes qualifiés	(—; 0.5294)	—
Femmes qualifiées	(0.5135; 0.4842)	—
Hommes très qualifiés	(0.6886; —)	—
Femmes très qualifiées	—	(0.2977; —)

4.2. Simulations (effets agrégés)

- Effet du PAC sur le groupe cible en termes de sortie endéans 9 mois vers une formation :

Sous-population	Effectif	Sortie endéans 9 mois		
		sans PAC	avec PAC	$\Delta\%$
Hommes non-qualifiés	5 620	4.6 %	5.6 %	+21.7
Femmes non-qualifiées	6 186	0.9 %	1.7 %	+88.8
Hommes qualifiés	3 149	4.8 %	6.7 %	+39.6
Femmes qualifiées	4 853	2.0 %	3.3 %	+65.0
Hommes très qualifiés	287	7.3 %	13.1 %	+79.4
Femmes très qualifiées	455	11.0 %	6.4 %	-41.8
Population totale	20 550	3.1 %	4.2 %	+35.4

- Effet du PAC sur le groupe cible en termes de sortie endéans 9 mois vers l'emploi :

Sous-population	Effectif	Sortie endéans 9 mois		
		sans PAC	avec PAC	$\Delta\%$
Hommes non-qualifiés	5 620	24.5 %	25.4 %	+3.6
Femmes non-qualifiées	6 186	14.2 %	16.7 %	+17.6
Hommes qualifiés	3 149	32.0 %	31.7 %	-0.9
Femmes qualifiées	4 853	27.4 %	26.3 %	-4.0
Hommes très qualifiés	287	38.4 %	38.2 %	-0.5
Femmes très qualifiées	455	33.7 %	39.3 %	+16.6
Population totale	20 550	23.6 %	24.4 %	+3.3