

Évaluation de l'efficacité des programmes de promotion d'emploi au Sénégal: Cas de la CNEE

Mamadou Laye Ndoye

Faculté des Sciences Économique et de Gestion
Université Cheikh Anta Diop
Dakar, Sénégal

OFE, 30 Mai 2019 à Ottawa

PLAN

- 1 Contexte et Problématique
- 2 Objectifs de recherche
- 3 Convention Nationale État-employeurs
- 4 Revue de littérature
- 5 Méthodologie
- 6 Données
- 7 Résultats
- 8 Conclusions et Implications

Problématique

- Crise de l'emploi en 2000 qui affecte les jeunes, les femmes et les plus diplômés
- Mise en place d'un important dispositif de création d'emploi (agences/programmes, Convention État-secteur privé, fonds de financement, etc.)
- Mobilisation importante de ressources (F CFA 11,4 milliards pour la CNEE ; F CFA 30 milliards pour la DER)

Problématique (suite)

- Situation du marché du travail (ENES, 2017)
 - Détérioration du **taux d'occupation** (43,8% en 2011 à 35,9% en 2017)
 - **Taux de chômage** en moyenne 15,7% avec 22,1% chez les **femmes**, 22,9% chez les **jeunes** et 22,8% chez les **plus diplômés**
 - **Taux de sous emploi** visible est en moyenne de 27,7% mais 40,3% chez les **femmes** et 28% chez les **jeunes**
 - 67,7% des emplois créés sont **vulnérables** (Banque mondiale, 2017)

Problématique (fin)

- **Question de recherche** : Quel est l'impact réel des programmes de promotion de l'emploi sur l'insertion professionnelle des individus bénéficiaires ?

Objectifs de recherche

- **Objectif principal**
 - Évaluer l'impact des programmes de la CNEE sur l'insertion professionnelle des bénéficiaires.
- **Objectifs spécifiques**
 - Identifier les déterminants de la participation aux programmes de la CNEE ;
 - Évaluer l'impact du passage par un programme sur l'accès à un emploi régulier d'une part et la stabilité dans l'emploi d'autre part.

Convention Nationale État-employeurs

- **Création et mission**

- Signée le 25 avril 2000 et renouvelée en 2009
- Cadre de partenariat efficace entre l'État et le privé
- Faciliter l'insertion des jeunes après une période de formation en entreprise ou dans un établissement d'enseignement privé

- **Programmes**

- Contrat de stage et d'apprentissage
- Contrat de solidarité
- Contrat d'essaiage
- Programme de financement des RH des PME

Revue de littérature

- Littérature abondante surtout dans les pays développés (Heckman et al, 1999 ; Cavaco et al, 2013 ; Lindley et al, 2015)
 - Évaluation sur les indicateurs du marché du travail (accès à l'emploi, salaire, durée au chômage etc.)
 - Utilisation des méthodes expérimentales, quasi-expérimentales, non-expérimentales, etc.
- Peu d'analyses empiriques en ASS francophone (Kouakou, 2011)

Revue de littérature (fin)

- Pas de résultats concordants
 - **Impact négatif** si le programme cible une population socialement défavorisée (Heckman Lalonde et Smith, 1999 ; Betcherman et al, 2004 ; Puerto, 2007) ;
 - **Impact positif** si le programme a un fort contenu en formation (Bonnal, Fougère et Sérandon, 1997 ; Gerfin et Lechner, 2002 ; Cavaco et al, 2004 et 2013 ; Kamionka et al, 2010).

Méthodologie

Modèle d'évaluation (Rubin, 1977)

- On s'intéresse à l'impact d'un traitement T (CNEE) sur un résultat Y (obtention d'un emploi régulier) d'un individu i

$$\Delta_i = Y_i^1 - Y_i^0 \quad (1)$$

Méthodologie

Modèle d'évaluation (Rubin, 1977)

- On s'intéresse à l'impact d'un traitement T (CNEE) sur un résultat Y (obtention d'un emploi régulier) d'un individu i

$$\Delta_i = Y_i^1 - Y_i^0 \quad (1)$$

Modèle d'évaluation (Rubin, 1977)

- Effet moyen du traitement sur les traités

$$\Delta^{ATT} = E[Y^1 | T = 1] - E[Y^0 | T = 1] \quad (2)$$

Méthodologie (suite)

Modèle d'évaluation (Rubin, 1977)

- Problème de biais de sélection

$$B^{TT} = E[Y^0|T = 1] - E[Y^0|T = 0] \quad (3)$$

Méthodologie (suite)

Modèle d'évaluation (Rubin, 1977)

- Problème de biais de sélection

$$B^{TT} = E[Y^0 | T = 1] - E[Y^0 | T = 0] \quad (3)$$

Méthode d'estimation par appariement (Heckman, Ichimura et Todd, 1998)

- Les seules différences entre traités et non traités proviennent de leurs caractéristiques individuelles et du traitement. Si l'on neutralise les différences selon les caractéristiques, alors il ne reste que l'effet du traitement

Méthodologie (suite)

Hypothèses de la méthode

- **Hypothèse d'indépendance conditionnelle**

- Toutes les variables produisant le biais de sélection sont observables.

$$(Y^0, Y^1) \perp T | X \quad (4)$$

Méthodologie (suite)

Hypothèses de la méthode

- **Hypothèse d'indépendance conditionnelle**

- Toutes les variables produisant le biais de sélection sont observables.

$$(Y^0, Y^1) \perp T | X \quad (4)$$

Hypothèses de la méthode

- **Hypothèse du support commun**

- Pour chaque traité, il existe un ou des individus non traités avec les mêmes caractéristiques observables.

$$0 < P(T = 1 | X) < 1 \quad (5)$$

Méthodologie (suite)

Étapes de l'estimation par appariement(1)

- **Estimer un modèle de type logit**

$$T = \theta X + \mu \quad (6)$$

$$\text{Logit}(\Pi(X)) = \theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \dots + \theta_n x_n + \mu \quad (7)$$

Méthodologie (suite)

Étapes de l'estimation par appariement(1)

- **Estimer un modèle de type logit**

$$T = \theta X + \mu \quad (6)$$

$$\text{Logit}(\prod(X)) = \theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \dots + \theta_n x_n + \mu \quad (7)$$

Étapes de l'estimation par appariement (2)

- **Construire la région du support commun avec la méthode Min Max**

Méthodologie (suite)

Étapes de l'estimation par appariement(1)

- **Estimer un modèle de type logit**

$$T = \theta X + \mu \quad (6)$$

$$\text{Logit}(\prod(X)) = \theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \dots + \theta_n x_n + \mu \quad (7)$$

Étapes de l'estimation par appariement (2)

- **Construire la région du support commun avec la méthode Min Max**

Étapes de l'estimation par appariement (3)

- **Choisir l'algorithme du matching (plus proche voisin sans remplacement)**

Méthodologie (fin)

Étapes de l'estimation par appariement (4)

- **Vérifier l'équilibre ou le "balancing condition"**

Méthodologie (fin)

Étapes de l'estimation par appariement (4)

- **Vérifier l'équilibre ou le "balancing condition"**

Étapes de l'estimation par appariement (5)

- **Estimer l'effet moyen du programme**

$$\Delta^{ATT} = \frac{1}{N_1} \sum_{i \in I_1} [y_i - g(x_i)] \quad (8)$$

Données

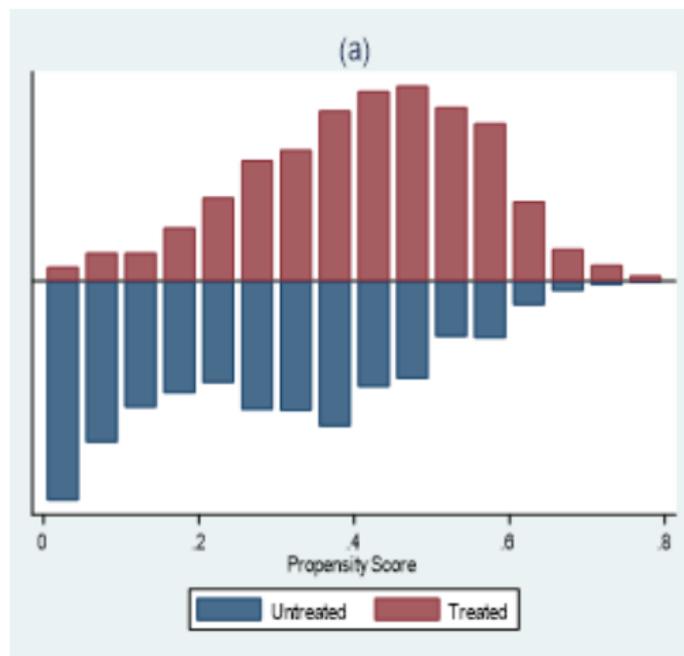
- Enquête "APEAF" menée entre Août 2017 et Janvier 2018
 - Suivi des demandeurs entre 2010 et 2015
 - 2755 enquêtés (842 bénéficiaires et 1913 non-bénéficiaires).
- Caractéristiques des enquêtés
 - 41,4% de femmes et 58,6% d'hommes
 - 78,1% sont âgés de 20 à 34 ans
 - 63,2% résident à Dakar
 - et 75,9% ont le niveau supérieur

Résultat de l'estimation du modèle logit de participation aux programmes

<i>VARIABLES</i>	<i>Coefficients estimés</i>	<i>Ecart-type robustes</i>
<i>Age</i>	0.541***	0.109
<i>Age au carré</i>	-0.007***	0.002
<i>Genre</i>	-0.292***	0.093
<i>Handicap</i>	-0.721**	0.309
Département de résidence		
<i>Dakar</i>	0.391*	0.223
<i>Pikine</i>	0.0686	0.243
<i>Guédiawaye</i>	0.04959	0.258
Diplômes		
<i>CFEE</i>	0.1600	0.555
<i>BFEM</i>	1.247***	0.460
<i>CAP</i>	0.4905	0.841
<i>BAC</i>	1.807***	0.428
<i>DT</i>	1.810***	0.576
<i>BT</i>	1.814***	0.537
<i>BTS_DUT</i>	2.484***	0.423
<i>Licence</i>	2.464***	0.411
<i>Master</i>	2.699***	0.410
Catégories socioprofessionnelle du père		
<i>Cadre supérieur</i>	0.528***	0.146
<i>Cadre moyen</i>	0.668***	0.134
<i>Employé qualifié</i>	0.332**	0.144
<i>Manœuvre</i>	0.1760	0.382
<i>Employeur</i>	0.2788	0.374
<i>Compte propre</i>	-0.259*	0.153
Catégories socioprofessionnelle de la mère		
<i>Cadre supérieur</i>	0.5270	0.335
<i>Cadre moyen</i>	0.1187	0.196
<i>Employé qualifié</i>	0.529***	0.191
<i>Manœuvre</i>	-1.1690	1.113
<i>Employeur</i>	0.7051	0.677
<i>Compte propre</i>	0.1116	0.139
<i>Constant</i>	-12.501***	1.849

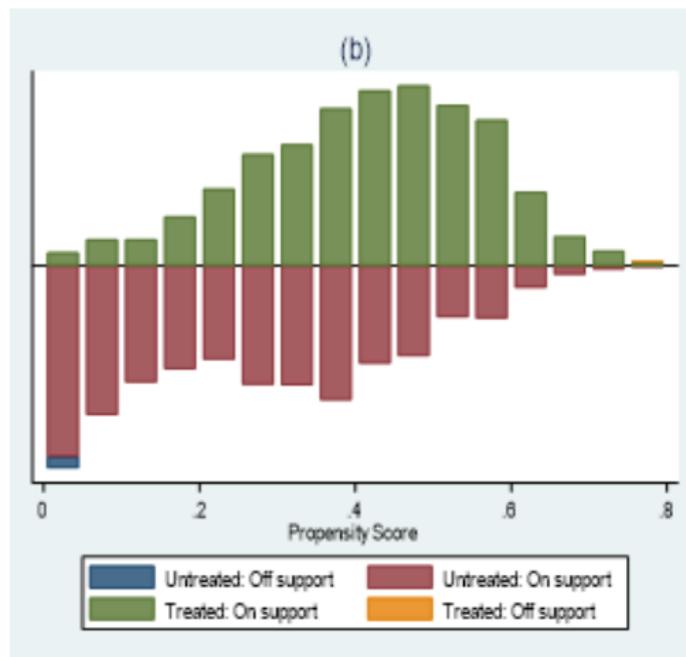
Résultats (suite)

Figure: Distribution des scores de propension des 2 groupes



Résultats (suite)

Figure: Distribution des scores de propension des 2 groupes dans la région du support commun



Résultats (suite)

Figure: Qualité de l'appariement

Variables	Avant appariement			Après appariement			Réduction Biais %
	Moyenne/Proportion		P-value	Moyenne/Proportion		P-value	
	Traités	Non traités		Traités	Non traités		
<i>Age</i>	31,219	30,439	0,000	31,208	31,161	0,818	94,0
<i>Age au carré</i>	992,150	953,394	0,003	991,420	989,340	0,875	92,3
<i>Genre</i>	0,524	0,612	0,000	0,525	0,531	0,804	98,6
<i>Handicap</i>	0,019	0,044	0,001	0,019	0,021	0,747	86
<i>Dakar</i>	0,718	0,594	0,000	0,718	0,710	0,747	97
<i>Pikine</i>	0,150	0,212	0,000	0,150	0,155	0,802	91,8
<i>Guédiawaye</i>	0,089	0,131	0,002	0,089	0,089	1,0	100
<i>CFEE</i>	0,008	0,072	0,000	0,008	0,008	0,964	99,5
<i>BFEM</i>	0,026	0,092	0,000	0,026	0,025	0,826	99,2
<i>CAP</i>	0,002	0,012	0,014	0,002	0,002	0,882	94,6
<i>BAC</i>	0,078	0,150	0,000	0,078	0,077	0,908	95,1

Résultat de l'effet moyen de la participation aux programmes d'emploi sur l'accès à un emploi (fin)

	[1] Emploi régulier	[2] CDD	[3] CDI
Nearest Neighbor	0.173*** (0.0238)	0.107*** (0.0208)	0.088*** (0.0191)
Radius Matching	0.169*** (0.0231)	0.101*** (0.0196)	0.086*** (0.0176)
Kernel Matching	0.165*** (0.0225)	0.096*** (0.0192)	0.086*** (0.0173)
Constant	0.446*** (0.0113)	0.144*** (0.00896)	0.0945*** (0.00786)
Observations	2696	2696	2696
R-squared	0.042	0.031	0.036

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Notes

1. Les variables endogènes sont respectivement l'emploi régulier, l'obtention d'un CDD et l'obtention d'un CDI.
2. Les notations (***), (**) et (*) indiquent la significativité des variables aux seuils respectifs de 1 %, 5 % et 10 %.
3. Les valeurs entre parenthèse désignent les erreurs types estimées obtenus après 100 répliquations.

Conclusion et Implications de Politique économique

- **A retenir**

- Pas de problème de ciblage, mais...
- Programmes efficaces en termes d'accès à un emploi régulier, mais...
- Encourager et pérenniser ces programmes afin de réduire le chômage de longue durée

- **Pour rendre plus efficace ces programmes**

- Promouvoir l'égalité des chances d'accès
- Mettre en œuvre une politique de déconcentration
- Inciter les employeurs à prendre davantage de stagiaires



MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION