



Munich Personal RePEc Archive

Social cost of young unemployed graduates in Tunisia

Nabi, Mahmoud Sami and Boughzala, Mongi

LEGI-Tunisia Polytechnic School, Faculté des Sciences Economiques
et de Gestion de Tunis

11 December 2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/84438/>

MPRA Paper No. 84438, posted 09 Feb 2018 06:42 UTC

Essai de chiffrage du coût social du chômage des jeunes diplômés en Tunisie ¹

Décembre 2009

Mahmoud Sami Nabi
LEGI-EPT, IHEC Sousse et ERF

en coopération avec

Mongi Boughzala
FSEG Tunis et ERF

Il existe plusieurs notions du coût du chômage en fonction de la perspective considérée (Etat, collectivité, ménages). L'objectif de cette étude est d'analyser l'importance du coût social du chômage en le comparant au coût financier et d'essayer de mesurer la désutilité causée par le chômage. L'approche que nous adoptons peut fournir au décideur des informations utiles pour différencier les politiques de création d'emplois en fonction de la catégorie de chômeurs ciblée.

Après une introduction à la typologie des coûts sociaux du chômage, nous présentons des études réalisées en matière de quantification du coût social du chômage dans quelques pays développées. Ensuite, nous nous intéressons au contexte tunisien en essayant de **chiffrer le coût social du chômage pour les diplômés de l'enseignement supérieur bénéficiant d'un Stage d'Initiation à la Vie Professionnelle (SIVP)**. Nos estimations montrent que ce coût est de l'ordre de **quatre cents dix-huit dinars par mois par personne**.

Partant de ce résultat, la dernière partie propose le renforcement de la politique active de l'emploi et recommande que la loi sur les incitations aux investissements soit aussi une loi sur l'incitation à l'emploi.

¹ Etude financée par l'Institut Arabe des Chefs d'Entreprises et présentée durant la 24^{ème} Session des Journées de l'Entreprise (11-12 Décembre 2009). Les auteurs remercient le comité scientifique de l'IACE pour leurs commentaires et l'équipe de statistiques de l'IACE pour son aide au niveau de la collecte des données de l'enquête.

I. Pourquoi chiffrer le coût social du chômage ?

De prime abord, nous n'avons pas besoin d'études quantitatives pour nous rendre compte du coût social engendré par le chômage aux niveaux individuel et collectif. Cependant, des études sont nécessaires pour mesurer le coût social du chômage ? De quel ordre est-il ? Depuis 1977, M. Feldstein a souligné que cette quantification permettrait au décideur de déterminer si les bénéfices de la réduction du chômage l'emportent sur les coûts des politiques mises en œuvre pour atteindre cet objectif. En d'autres termes, le chiffrage du coût social est utile pour mener une analyse coûts-bénéfices de toute politique de lutte contre le chômage. Une telle politique est alors qualifiée d'efficace lorsque ses bénéfices dépassent ses coûts.

S'il est relativement facile de calculer les coûts représentés par l'ensemble des dépenses publiques relatives à une politique de lutte contre le chômage, qu'elle soit passive ou active, il en est autrement du coût total du chômage qui englobe aussi bien le coût financier que le coût social.

Le coût financier du chômage est la partie visible et bien comptabilisée du coût total ; il inclut le manque à gagner en termes de revenu national, de recettes fiscales et de cotisations sociales (à l'échelle macroéconomique) et de revenu pour le chômeur (à l'échelle microéconomique) et d'autres coûts supportés par le budget de l'Etat. Quant au coût social du chômage il est multidimensionnel et intègre en réalité plusieurs composantes dont la typologie fera l'objet de la section suivante.

II. Typologie des coûts sociaux du chômage

Pour analyser les coûts sociaux du chômage, il est primordial de passer de la perspective agrégée (macro) à la perspective désagrégée ou individuelle (micro). En effet, le coût social (non financier) du chômage dépend de la catégorie sociale concernée. Ce coût dépend naturellement de facteurs individuels comme l'âge, le statut matrimonial, le niveau des relations sociales, le niveau de vie de la famille, la qualification, la durée du chômage, etc. Cet argument a été avancé par Martin Feldstein pour justifier la pertinence de chiffrer le coût social du chômage selon la perspective individuelle avant la perspective agrégée. Le coût social du chômage présente plusieurs aspects que nous allons présenter successivement.

II.1. Effets négatifs du chômage sur le bien-être individuel

Plusieurs travauxⁱⁱ ont montré que le chômage affecte négativement le bien-être d'un individu à travers un ensemble d'effets psychologiques (désespoir, perte de confiance en soi, perte de l'estime de soi, incertitude concernant l'avenir). A titre d'exemple, Goldsmith et al. (1997) trouvent, en exploitant l'enquête nationale des jeunes (NLSY) aux Etats-Unis, que le chômage affecte la confiance en soi et accentue le sentiment d'exclusion et d'incapacité chez les jeunes. Ces effets psychologiques sont persistants et ne tardent pas à générer des problèmes de santéⁱⁱⁱ (pouvant mener à la dépression^{iv}) ainsi que des problèmes familiaux et sociaux. En Grande Bretagne, par exemple, l'enquête "Labour Force Surveys" de février- septembre 2008 a révélé que le taux de personnes dépressives ou souffrant de problèmes nerveux est environ quatre fois plus élevé chez les chômeurs relativement aux travailleurs.

II.2. Effets négatifs du chômage sur le bien-être collectif

L'effet négatif du chômage ne s'arrête pas au niveau individuel mais se propage à l'entourage (famille^v, amis, voisins) et à l'ensemble de la société. Certaines études^{vi} ont montré que l'augmentation du taux de chômage d'un point de pourcentage génère un effet négatif sur le bien être de la société équivalent à celui d'une augmentation d'un point de pourcentage de l'inflation. Plusieurs explications de cette relation sont possibles. L'augmentation du chômage peut être pressentie comme un risque pour un employé de se trouver au chômage dans l'avenir. L'effet négatif de cette insécurité sur les travailleurs a été mis en évidence par Bell et Blanchflower (2009) en Grande Bretagne. Une autre explication se base sur la corrélation positive observée entre les niveaux de chômage et de criminalité. Thornberry et Christensen (1984), identifient un cercle vicieux crime-chômage. En effet, ils ont observé que la participation à un crime réduit la probabilité que son auteur puisse trouver un emploi et augmente, par conséquent, l'incitation à participer à de nouveaux crimes. Fougere et al (2006) trouvent que l'augmentation du chômage des jeunes en France a causé une augmentation du nombre de cambriolages, des vols et du trafic des drogues.

II.3. Effets négatifs du chômage sur le niveau des compétences

La persistance du chômage diminue le niveau général des compétences des demandeurs d'emploi et par conséquent leur rendement moyen, ce qui est de nature à décourager l'emploi^{vii}. Il s'agit donc d'un autre cercle vicieux chômage - perte de capital humain.

III. Quantification du coût social du chômage

Le développement récent de l'économie du bonheur s'est accompagné par un accroissement des études qualitatives essayant de quantifier le coût social du chômage. L'approche commune adoptée consiste à mesurer la perte de bien-être due au chômage par le revenu nécessaire pour compenser le perdant. Ceci est réalisé en exploitant des données qualitatives émanant des enquêtes nationales sur le bien être social. Une des plus précieuses informations issues de ces enquêtes étant le niveau de satisfaction. A titre d'exemple, une des questions posées dans les sondages Eurobaromètre de la Commission Européenne est la suivante : « *Dans l'ensemble, estimez-vous très satisfait, assez satisfait, pas tellement satisfait, pas du tout satisfait de la vie que vous menez ?* »

III.1. Le coût social du chômage dans certains pays développés

Utilisant les données de l'enquête nationale HILDA (Household Income and Labour Dynamics Survey of Australia), Carroll (2005) a chiffré le coût social du chômage en Australie à environ 3200 USD par mois pour les hommes et 6566 USD par mois pour les femmes. Pour l'Allemagne, Clark et al. (2001), en utilisant les données de l'enquête Socio-économique, ont estimé ce coût à 7996 USD par mois pour les hommes et 1963 USD par mois les femmes. Aux Etats-Unis, le coût social individuel du chômage est plus élevé. Il a été estimé par Blanchflower et Oswald (2004) à 10773 USD par mois pour les hommes et 7448 USD par mois pour les femmes.

III.2. Le coût social du chômage en Tunisie

Malgré l'intérêt du thème, il n'existe à notre connaissance aucune étude ayant essayé de quantifier le coût social du chômage en Tunisie. La contrainte que nous avons rencontrée est l'absence de données qualitatives portant sur le bien-être des ménages tunisiens. Nous avons alors été amené à élaborer notre propre questionnaire^{viii}. Il fallait par la suite cibler un échantillon d'individus ayant vécu les situations de chômage et d'emploi. Nous avons choisi de nous intéresser aux jeunes diplômés bénéficiant d'un stage d'initiation à la vie professionnelle (SIVP). Le SIVP est l'un des instruments de la politique active du gouvernement tunisien destinés à stimuler l'insertion professionnelle des jeunes diplômés. Sur le plan économétrique, considérer cette catégorie d'individus a l'avantage de nous fournir un échantillon homogène. Ceci est d'autant plus important que la taille de ce dernier est relativement faible^{ix}. Avant de présenter les résultats de l'estimation économétrique, il est utile de décrire brièvement notre échantillon.

Toutes les 202 personnes interrogées sont célibataires. Leur âge moyen est de 26,6 ans. Ils ont passé en moyenne 12,9 mois sans emploi après l'obtention de leur diplôme universitaire. La période minimale étant un mois et la période maximale est de 72 mois. Le salaire moyen dans le cadre du SIVP est de 454,6 dinars et l'étendue varie entre 150 dinars et 1200 dinars. Le niveau des dépenses des individus avant de travailler varie entre 10 dinars et 600 dinars et la moyenne est de l'ordre de 140,8 dinars. L'état de santé moyen de l'échantillon est presque parfait (il est égale à 1,2 sur une échelle graduée, où 1 correspond à un état de santé parfait et 4 désignant un état de santé fragile). Quant au niveau de satisfaction des individus de leur situation dans l'ensemble (en considérant les aspects d'ordre familial, moral, social, financier, etc.) il est passé d'une moyenne de 3,6/10 en situation de chômage à 6,6/10 en situation de SIVP.

La méthodologie que nous avons utilisée pour estimer le coût social individuel du chômage des jeunes diplômés est celle qui correspond à l'état de l'art dans la littérature économique actuelle^x. Nos calculs montrent que le coût social s'élève à 418,46 dinars par mois, l'équivalent de 92% du salaire moyen reçu dans le cadre du contrat SIVP. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, un jeune diplômé en situation de chômage devra recevoir une compensation mensuelle de 418,6 dinars, en plus du manque à gagner en terme de salaire (454,6 dinars par mois en moyenne), pour avoir un niveau de satisfaction équivalent à celui qui bénéficie du SIVP. L'ordre de grandeur du coût social individuel que nous avons identifié est cohérent avec les résultats trouvés par des études similaires. Par exemple, Knabe et Ratzel (2007) ont trouvé pour l'Allemagne que ce coût varie entre 120% et 75% du salaire (selon que l'on intègre ou pas l'effet du revenu permanent sur le niveau de la satisfaction).

Nous avons déjà énoncé que le passage d'une situation de chômage à une situation de SIVP augmente le niveau de satisfaction de trois points en moyenne sur une échelle de dix (de 3,6 à 6,6). Ce qui est intéressant est que parmi ces trois points gagnés, il y en a deux points qui proviennent de l'atténuation/disparition du coût social du chômage. Notre résultat semble cohérent avec celui de Headey et Wooden (2004) qui ont trouvé dans le cas de l'Australie, que la sortie du chômage fait gagner 3,9 points sur une échelle de satisfaction de 10 points.

D'autres résultats méritent d'être présentées. Le niveau de satisfaction diminue avec le nombre de mois de chômage passés après l'obtention du diplôme et augmente avec le niveau des relations sociales. Malgré l'étrécissement de l'échantillon et la possibilité d'aboutir à un chiffre différent du notre avec un autre échantillon plus large, le résultat de l'étude peut être exploité pour tirer des recommandations de politiques économiques.

IV. Coût social du chômage et prime à l'investissement générateur d'emplois

D'abord rappelons qu'en la Tunisie le taux du chômage demeure élevé (il est estimé à 14,2% en 2007 selon l'Institut National de la Statistique). Ce taux passe à 30,7% chez les jeunes entre 15 et 24 ans^{xi}. Il est encore plus élevé chez les jeunes diplômés universitaires. Afin de lutter contre ce chômage, l'Etat a mis en place une politique active de l'emploi avec des dépenses de l'ordre du 1,5% du PIB^{xii}. Ce niveau est élevé si on le compare au niveau moyen des pays de l'OCDE qui est de l'ordre de 0,75% du PIB selon Auer et al. (2005)^{xiii}. Cette politique a été développée dans plusieurs directions: les services de placement ; les subventions aux coûts de la main-d'oeuvre (salaires et/ou cotisations sociales); les programmes de formation; et les programmes générateurs d'emplois tels que le financement de petits projets. Néanmoins, les résultats obtenus, quoique très partiels, suggèrent qu'il faut renforcer cette politique tout en augmentant son efficacité.

A côté de tous ces programmes il est aussi important de stimuler l'investissement privé gisement important de nouveaux emplois. Les entreprises s'accordent^{xiv} sur le fait que la refonte du code de l'investissement en 1993, qui a abouti au « code unique », a stimulé l'investissement. Cependant ce code ne contient pas d'incitations explicites à la création d'emplois. Cela justifie-t-il qu'il faut systématiquement subventionner tout investissement créateur d'emplois ?

La réponse à cette question ne semble pas évidente. Cependant, nous pouvons y apporter quelques éléments de réponses en revenant au cadre logique présenté au départ. En effet, lorsqu'on définit l'efficacité de la politique active de l'emploi par référence à une analyse coûts- bénéfiques, le raisonnement devient plus clair. Pour cela prenons l'exemple d'une entreprise qui envisage de réaliser un investissement générateur d'un emploi pour un jeune diplômé (à titre d'exemple) jusque là en situation de chômage. L'Etat a-t-il intérêt à accorder à cette entreprise une prime à la création de cet emploi ? Quel est le montant de la prime ? Faut-il conditionner l'octroi de cette prime par la durée du contrat du travail pour l'emploi crée ? Nous nous intéressons ici aux deux premières questions. Pour éviter de supporter le coût financier de la prime, l'Etat peut la fixer à un niveau qui garantit son financement par les bénéfices du nouveau poste crée. Ces derniers sont la somme du bénéfice financier (augmentation du revenu national, augmentation des recettes fiscales) et du bénéfice non financier qui correspond à la baisse du coût social du chômage.

Si on approche l'augmentation du revenu national issu du poste crée par la productivité marginale du travail, on trouve qu'elle avoisine les 300 dinars par mois. A ce bénéfice, s'ajoute la réduction des dépenses publiques du fait de la réduction du chômage. En effet, rappelons que d'après notre étude, le coût total du chômage de notre jeune diplômé est en moyenne de l'ordre de 873 dinars par mois (coût social de 418 dinars par mois + coût financier de 454,6 dinars par mois). Ce coût peut se

manifester, sous forme de problèmes de santé, de problèmes familiaux, de crimes, etc. En supposant que ce coût individuel du chômage est supporté effectivement par l'Etat (sous formes de dépenses liés aux services de Santé, Police, Justice). Il en découle que le poste créé génère pour l'Etat un bénéfice financier (hors recettes fiscales et cotisations sociales) de l'ordre de 1173 dinars (300 + 873) par mois. Ce petit exercice de simulation montre que l'Etat pourrait fixer le niveau de la prime annuelle à la création de l'emploi à environ 14000 dinars. Cette prime est à réviser à la baisse si on suppose que l'Etat ne supporte que partiellement le coût social du chômage. Ainsi, au seuil de 10%, la prime se situe au niveau de 4644 dinars annuellement. La part du coût social effectivement supporté par l'Etat sous formes de dépenses liées aux services publiques (santé, police, justice, etc.) doit faire l'objet d'études approfondies.

V. Conclusion

Cette étude révèle que le coût social du chômage est aussi important que son coût financier. Ce résultat a été déjà trouvé par des études réalisées en Allemagne, en Australie, aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Notre étude a présenté un essai de quantification de ce coût pour une catégorie particulière des ménages tunisiens ; les jeunes diplômés bénéficiant d'un des instruments de la politique active du gouvernement tunisien le Stage d'Initiation à la Vie Professionnelle (SIVP). Ce choix, à l'origine imposé par l'absence de données nationales sur le bien être des ménages, s'avère pertinent étant donnée l'importance du chômage chez les diplômés universitaires en Tunisie.

Nos estimations montrent que le coût social du chômage supporté par un jeune diplômé est de l'ordre de 418 dinars par mois. Dans une deuxième étape, nous avons analysé la pertinence de compléter les instruments de la politique active de l'emploi en Tunisie par une prime à l'investissement générateur de d'emplois. Une méthodologie de détermination du montant de la prime a été proposée prenant en compte l'équilibre budgétaire de l'Etat. Notre étude ne prétend pas proposer le niveau optimal d'une telle prime. Ceci nécessite des estimations macroéconométriques plus robustes.

Bibliographie

Articles

- Bell., D. et D.G. Blanchflower. (2009). "What should be done about rising unemployment in the UK?," Stirling Economics Discussion Papers, No. 2009-06, University of Stirling, Department of Economics.
- Blanchflower, D. G. (2007). "Is unemployment more costly than inflation? ", NBER Working Paper, No. W13505.
- Blanchflower, D.G. et A.J. Oswald. (2004). "Money, Sex, and Happiness: An Empirical Study," NBER Working Papers 10499, National Bureau of Economic Research.
- Carroll, N. (2005). "Unemployment and Psychological Well-Being," CEPR Discussion Papers 492, Centre for Economic Policy Research, Research School of Social Sciences, Australian National University.
- Clark, A., Y. Georgellis et P. Sanfey. (2001). "Scarring: the psychological impact of past unemployment", *Economica*, vol. 68, No 270, pp. 221-241.
- Di Tella R., R.J. MacCulloch et A.J. Oswald. (2001). "Preferences over inflation and unemployment: evidence from surveys of happiness, " *American Economic Review*, No. 91, pp. 335-341.
- Douglas, S. et H.J. Wall. (2000), "The revealed cost of unemployment," *Review of the Federal Reserve Bank of St. Louis*, Mars, pages 1-10.
- Feldstein, M. (1978). "The Private and Social Costs of Unemployment," NBER Working Papers, No. W0223.
- Fougere, D., F. Kramarz et J. Pouget. (2006). "Youth unemployment and crime in France", CEPR Discussion paper, No. 5600.
- Headey, B., et M. Wooden. (2004). "The Effects of Wealth and Income on Subjective Well-being and Ill-Being, " *Melbourne Institute Working Paper* No. 3/04.
- Jones, F. et B. Fletcher. (1993). "An empirical study of occupational stress transmission in working couples, " *Human Relations*, No. 46, 881-903.
- Knabe, A. et S. Rätzl. (2007). "Quantifying the psychological costs of unemployment: the role of permanent income," FEMM Working Papers 07012, Otto-von-Guericke University Magdeburg, Faculty of Economics and Management.
- Linn, M., R. Sandifer et S. Stein. (1985). "Effects of unemployment on mental and physical health, " *American Journal of Public Health*, No.75, pp. 502-506.
- Mattiasson, I., F. Lindgarde, J.A. Nilsson et T. Theorell. (1990). "Threats of unemployment and cardiovascular risk factors: longitudinal study of quality of sleep and serum cholesterol concentrations in men threatened with redundancy", *British Medical Journal*, No. 301, pp. 461-466.
- Pissarides, C.A. (1992). "Search Unemployment with on-the-job Search," CEP Discussion Papers, No. dp0074, Centre for Economic Performance, LSE.
- Thornberry, T. et R. Christense. (1984). "Unemployment and criminal involvement. An investigation of reciprocal causal structures", *American Sociological Review*, No. 56, pp. 609-627.

Livres et rapports

- Auer, P., U. Efendioglu et J. Leschke. (2005). "Active labour market policies around the world - Coping with the consequences of globalization," Books on Employment Analysis and Research, International Labour Office, Employment Analysis and Research Unit, edition 127, No. ebook2.
- Ministère de l'Emploi et de l'Insertion Professionnelle des Jeunes et la Banque mondiale (2008), « Dynamique de l'emploi et adéquation de la formation parmi les diplômés universitaires », Volume I : « Rapport sur l'insertion des diplômés de l'année 2004 ». siteresources.worldbank.org
- UTICA, « Rapport d'analyse du code d'investissement tunisien », [www.utica.org.tn/ documents/forum_codedesinvestissements.pdf](http://www.utica.org.tn/documents/forum_codedesinvestissements.pdf)

Sites web

- Ministère du Développement et de la Coopération Internationale, www.mdc.gov.tn
- Institut National de la Statistique, www.ins.nat.tn
- World Development Indicators, www.worldbank.org/data

Annexe

Méthodologie

Afin de quantifier le coût social individuel du chômage nous avons adopté l'approche de Knabe et Rätzl (2007). Elle consiste à valoriser ce coût en terme de revenu nécessaire pour compenser la perte de satisfaction due au chômage. Si le niveau de satisfaction réelle était observé on aurait estimé directement le modèle suivant:

$$SR_{it} = \alpha + \beta_1 LnY_{it} + \beta_2 Ch_{it} + \beta_3 TCh_i + \beta_4 Cor_i + \beta_5 Genre_i + \beta_6 NR_i + \varepsilon_{it}$$

avec

- Y : le revenu de l'individu (salaire en situation de SIVP et approché par le niveau des dépenses en situation de chômage),
- Ch : une variable binaire égale à 1 en situation de chômage et 0 en situation de SIVP,
- TCh : désignant le nombre de mois passés au chômage après l'obtention du diplôme universitaire,
- Cor : une variable binaire valant 0 si l'individu juge que la tâche effectuée dans le cadre du SIVP ne correspond pas au diplôme obtenu et valant 1 dans le cas contraire.
- $Genre = 1$ si masculin et 2 si féminin.
- NR : un score $\in \{1, \dots, 4\}$ reflétant le niveau des relations sociales de l'individu.
- α étant une constante.
- ε un terme d'erreur aléatoire.

Une fois les coefficients estimés, on peut calculer « ER » l'équivalent du coût du chômage en terme de revenu nécessaire pour compenser la perte de satisfaction due au chômage. Il est donné par

$$ER = \exp(-\beta_2/\beta_1)$$

Cependant, le niveau de satisfaction réelle SR_{it} d'un individu «i» à l'état $t \in \{\text{chômage, SIVP}\}$ n'est pas observé. Il est quantifié à l'aide des scores « S_{it} », appartenant à l'échelle 0-10, que les individus ont indiqués de manière à refléter leur niveau de satisfaction réelle. Ces scores permettent de construire une structure ordinale de la satisfaction réelle. Cette étape est nécessaire pour analyser l'effet du chômage, en plus des autres variables explicatives, sur le niveau de satisfaction. A l'instar de Knabe et Rätzl (2007), l'estimation par un modèle Probit Ordonné est alors adoptée. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant :

| | |
|--------------|-----------------------|
| Y | 0,328*** (0,061) |
| Ch | -1,980*** (0.177) |
| TCh | -0.012*** (0.0041) |
| Cor | 0.398*** (0.124) |
| Genre | 0.331*** (0.106) |
| NR | 0.164*** (0.063) |
| Log-L | -796 |
| Observations | 404 |

Les valeurs entre parenthèses représentent les écarts types.
 *** représente la significativité à 1% .

Il en découle que $ER = \exp(1,98/0,328) = 418,46$

-
- i Selon la loi d'Okun, un accroissement de 1% du chômage engendre une réduction de 3% du revenu national.
 - ii L'article Goldsmith et al. (1997) présente une revue de la littérature sur le sujet.
 - iii Mattiasson et al. (1990).
 - iv Linn et al. (1985) et Frese et Mohr (1987).
 - v Jones et Fletcher (1993) trouvent que l'angoisse causée par le chômage se transmet entre les couples.
 - vi Di Tella et al. (2001) et Blanchflower (2007).
 - vii Pissarides (1992).
 - viii Le questionnaire est présenté en annexe.
 - ix A cause de la contrainte de temps nous n'avons pas pu obtenir que 202 réponses valables. Le total des observations s'élève alors à 404 (le questionnaire porte sur deux «périodes» correspondant aux situations de chômage et d'emploi).
 - x Cette méthodologie est présentée en annexe. Elle a été utilisée entre autres par Carroll (2005) et Knabe et Rätzl (2007)
 - xi Source: World Development Indicators (2008)
 - xii Idem.
 - xiii En prenant en considération la somme des dépenses des politiques actives et passives, la moyenne des dépenses pour les pays de l'OCDE est de l'ordre de 1,70% du PIB selon Auer et al. (2005).
 - xiv Rapport d'analyse du code d'investissement tunisien réalisé par l'UTICA.