

## ENTREPRENEURS ET SALAIRES EN ALGERIE : APPLICATION D'UN PROBIT BIVARIE PAR GENRE ET PAR SECTEUR

Soheil CHENNOUF \*

Ta èb HAFSI\*\*

### Résumé

En utilisant les micros données de l'enquête "Emploi" de l'Office National des Statistiques (Algérie) effectuée en 2003 auprès des ménages, cette étude empirique porte sur l'effet des caractéristiques socioéconomiques de l'individu (éducation, expérience professionnelle, situation matrimoniale, secteur d'activité, affiliation ou non à la sécurité sociale). Les résultats de ce travail montrent que le niveau éducatif, l'expérience professionnelle, l'emploi dans l'industrie et les services, ont respectivement des effets significatifs sur le fait d'être entrepreneur ou salarié pour les femmes et les hommes également. L'analyse comparative entre les femmes et les hommes montre que la corrélation entre les deux termes d'erreurs du modèle probit bivarié, nommée  $\rho$ , n'est pas égale à zéro. Elle avoisine les 7%. Ce qui justifie l'utilisation d'un modèle probit bivarié au lieu de deux modèles probit simples.

### Mots clefs :

Algérie, genre, entrepreneurs

Codes JEL: C35, J32, J24, J70, R10

### INTRODUCTION

Cette étude a pour objectif de répondre à des questions importantes pour les politiques socio-familiales et éducatives en Algérie. Elle vise à combler un vide important en matière d'analyse de l'emploi par genre. Nous tenterons notamment de répondre à des questions importantes : Comment se répartit l'emploi ? Comment évoluent les

---

\* Université de Moncton et Statistique Canada

différentes catégories d'emploi? Quels sont les déterminants de l'emploi féminin et masculin? Nous ferons d'abord une analyse globale de l'activité féminine en Algérie depuis 1969, qui a marqué le premier plan triennal en Algérie, jusqu'en 2006. Nous donnerons, ensuite, quelques indicateurs de l'activité, de l'éducation des femmes et de leur contribution à la vie économique.

Nous examinerons successivement les salariés et les entrepreneurs, par genre, avec leurs caractéristiques individuelles dans le milieu urbain et rural. Par la suite, nous entamerons l'étude micro économétrique de l'activité par genre des entrepreneurs et des salariés en Algérie, à partir de micro-données de l'enquête emploi des ménages 2003. Nous ferons une analyse des données descriptives et une analyse qualitative. Dans cette dernière, nous développerons un modèle probit bivarié par genre, pour voir l'effet des caractéristiques individuelles et autres sur la probabilité simultanée d'être salarié versus entrepreneur et résidant dans le milieu urbain versus rural.

## **1 - LA DISCRIMINATION ET LA DUALITE SECTORIELLE (URBAINE ET RURALE)**

### **1.1. La discrimination sur le marché du travail**

L'analyse de l'activité féminine a retenu l'attention des économistes avec la thèse de Gary S Becker sur la discrimination en 1957. Du point de vue théorique, les études de Becker sur l'allocation du temps (1965) et celle de l'économie de la famille et du comportement (1988) mettent en évidence le travail des femmes. Depuis les années 70, on commençait à étudier les femmes au foyer et les femmes entrepreneurs. En effet depuis les études de Gronau (1977, 1980, 1986), le thème des femmes au foyer actives a attiré l'attention des pouvoirs publics, avec la prise en compte dans les statistiques officielles du travail des femmes au foyer. Sa mesure a été étudiée par Quah (1993) et Folbre et al (1993).

Les travaux de Killingsworth et Heckman (1986) ainsi que ceux de Schultz T. W (1995) sont des revues de littérature utiles sur le travail féminin. Par ailleurs, de nombreuses questions se posaient comme : Les femmes investissent-elles moins en capital humain que les hommes? Leur différentiel de salaire s'explique-t-il par une différence de la productivité du travail? Les employeurs préfèrent-ils recruter

plutôt les hommes que les femmes eu égard à leur goût pour la discrimination? Existents-ils des emplois spécifiquement masculins et d'autres féminins? Bon nombre de théories et d'approches empiriques tentent d'expliquer les différentiels entre hommes et femmes. Alors, y a-t-il des tendances féminines à préférer certains emplois à d'autres sur le marché du travail?

Selon la théorie de la discrimination de Becker (1957) ou Arrow (1977) (discrimination pure. Les hommes et les femmes ont a priori la même productivité, mais les employeurs préfèrent recruter plutôt les hommes que les femmes. L'identification du sexe est un signal pour l'accès au marché du travail. D'autres économistes tels que Phelps (1972), Aigner et Cain (1977) soutiennent l'argument d'une discrimination statistique. Quant aux auteurs Mincer et Polachek (1974), Polachek (1981), Fuchs (1989), ils attribuent la discrimination aux attitudes culturelles qui influencent la perception que les personnes ont sur la division par sexe du marché du travail.

Mincer et Ofek (1982), quant à eux, fondent leur analyse sur "l'atrophie du capital humain"; une personne peut décider de travailler d'une manière discontinue, en choisissant la combinaison optimale de durée et de type de formation, afin de minimiser la dépréciation du capital humain et la perte du salaire. Cette discrimination se manifeste sous forme d'une information imparfaite sur le marché du travail où l'employeur recrute les candidats, non pas en fonction de leurs caractéristiques individuelles, mais d'après leurs performances moyennes réelles ou supposées. Après avoir évoqué la discrimination sur le marché du travail, nous allons effectuer une analyse de la dualité sectorielle (urbaine - rurale).

## **1.2. La dualité sectorielle**

La dualité est largement utilisée dans l'économie. Que ce soit dans le choix des occupations ou dans le choix sectoriel, on est confronté au rasoir d'Occam avec une tendance à limiter l'analyse à la dualité du marché du travail.

Entrepreneur ou salarié, secteur urbain ou rural ou encore d'autres segmentations, telles que secteur primaire ou secondaire, secteur traditionnel, moderne ou secteur formel ou secondaire, sont autant de dualités du marché du travail.

### 1.2.1. Les modèles théoriques de la dualité du marché du travail

Bon nombre de modèles théoriques sous-tendent l'hypothèse que les individus choisissent d'être, dans le secteur urbain ou rural, selon leurs revenus individuels. Les premiers modèles à deux marchés ont eu plusieurs partisans depuis les années cinquante jusqu'aux années quatre-vingt (Roy, 1951; Lewis, 1954; Kuznets 1955; Fei et Ranis, 1964; Harris et Todaro, 1970; Doeringer et Piore, 1971; Stiglitz, 1971, 1982). Après une certaine pause, il y a eu un regain d'intérêt pour les modèles à partir des années quatre vingt dix jusqu'à l'heure actuelle (Bourguignon, 1990; Banerjee et Newman, 1993; Basu, 1997; Stiglitz, 1999, Mazumdar (1976, 2001), Todaro et Smith (2003), Lucas (2004) et Fields (2005).

Roy (1951) a été, sans aucun doute, l'un des premiers chercheurs à utiliser le modèle du choix des occupations, dans un marché du travail compétitif où les individus maximisent leur utilité, en allouant leurs aptitudes dans les différents segments du marché du travail selon leurs avantages comparatifs. Quant à Lewis (1954), il a subdivisé l'économie en deux secteurs (secteur capitaliste et secteur de subsistance) avec un surplus de travail généré par une faible productivité dans le secteur de subsistance.

Par contre Kuznets (1955), développe davantage le modèle d'un dualisme des salaires et de mouvements intersectoriels, quand le secteur, où il y a des revenus plus élevés, commence à employer une part croissante de la population. Toutes les mesures d'inégalité utilisées par Kuznets montrent une tendance en forme de U inversé, connue sous le nom de la «courbe de Kuznets.». Ces derniers travaux, en particulier ceux de Lewis (1954), de Fei et Ranis (1964) ont inspiré Harris et Todaro (1970) pour l'élaboration de leur modèle dual, avec une condition d'équilibre de mobilité entre le secteur urbain et le secteur rural. Les modèles de Todaro (1969) et de Harris et Todaro (1970) prennent en compte le différentiel de salaire rural-urbain, anticipant dans la migration en expliquant le chômage urbain.

Ce modèle probabiliste à deux secteurs suppose que le salaire rural est déterminé par le marché du travail alors que le salaire urbain est fixé de manière institutionnelle et est supérieur au salaire rural.

Une autre approche, privilégiant les facteurs institutionnels dans le fonctionnement du marché du travail, a été utilisée par Magee (1971), Nabli (1981) et Krueger (1984). En effet, Magee (1973) décrit les

différentiels de salaires et les distorsions du marché du travail. Il distingue les différentiels qui sont liés à des distorsions, tels que les subventions, le coût de l'information, le monopole, le pouvoir syndical, la discrimination et ceux qui ne le sont pas, tels que l'âge, l'expérience, l'éducation, la qualification, les différences régionales dues aux coûts de mobilité, le risque moral etc...

D'autres modèles hétérodoxes parlent du dualisme du marché du travail avec, par exemple, une division de ce dernier en marché primaire et marché secondaire (Piore, 1980). Pour définir le marché primaire on considère les emplois d'une même entreprise, ou une partition entre les entreprises elles-mêmes. Ces entreprises ayant chacune un marché interne, la juxtaposition de marchés internes constitue le secteur primaire. Sur le marché secondaire, on trouve les jeunes, les femmes, les immigrés qui ont des emplois précaires et peu qualifiés, des salaires faibles. Le passage d'un marché à l'autre est possible mais limité.

Ainsi, chronologiquement, deux approches dominent : la première propose des modèles dualistes de développement et la seconde privilégie les facteurs institutionnels dans le fonctionnement du marché du travail. Une troisième approche, moins courante, met l'accent sur les modèles du salaire d'efficience (Akerlof, 1984), des négociations salariales (Svejner, 1989), d'insiders-outsiders (Lindbeck et Snower, 1987).

D'autres auteurs ont, par la suite, réalisé des extensions des modèles fondateurs de Harris et Todaro (1970) et de Roy (1951) comme Lucas (2004) et Fields (2005). C'est ainsi que Lucas (2004) étudie la dualité rurale-urbaine dans les économies à bas revenus après la seconde guerre mondiale. Ce processus est perçu par Lucas (2004) comme un transfert, d'une technologie intensive en facteur travail à une technologie intensive en capital humain. Ce modèle met l'accent sur le rôle des grandes agglomérations, dans lesquelles les nouveaux immigrants peuvent accumuler des qualifications dues aux technologies modernes de production.

Quant à Fields (2005), il présente une analyse économique du bien-être, de différentes politiques du marché du travail dans le modèle de Harris-Todaro (1970) en ayant une nouvelle typologie sectorielle (secteur moderne, secteur traditionnel, secteur émergent moderne restreint, secteur moderne restreint.).

Nous avons donné quelques facteurs explicatifs de la dualité qui, néanmoins, posent deux problèmes. Tout d'abord, comment le marché du travail peut-il fonctionner, d'une manière non concurrentielle, avec une barrière à l'entrée et ensuite quelles sont les raisons pour lesquelles le secteur secondaire ne résorbe pas le chômage ? On est souvent en présence de deux catégories de chômeurs. La première est formée par les chômeurs qui ont les attributs pour occuper un poste dans le secteur primaire, mais qui ne peuvent y pénétrer à cause du rationnement des emplois pratiqué dans ce secteur. Quant au deuxième groupe, il est formé par les personnes qui n'ont presque pas de rendement de capital humain et qui ne peuvent obtenir un emploi dans le secteur secondaire.

La persistance du chômage a trouvé partiellement une réponse par Blanchard-Summers (1987) et par Lindbeck-Snowder (1987) qui l'a attribuée au comportement d'"insiders" de syndicats. Ces derniers ne s'occupent que des nouveaux chômeurs ou travailleurs car les anciens chômeurs subissent une atrophie de leurs qualifications. Dans d'autres modèles, d'après Bulow-Summers (1986) et Jones (1985). L'ensemble des chômeurs forment une file d'attente pour les emplois du secteur primaire. Le secteur primaire peut être constitué d'entreprises intensives en capital, se permettant de verser des salaires élevés à leurs employés pour avoir une production stable. La reproduction du capital de l'entreprise est assuré lorsque la flânerie, l'absentéisme et la rotation de la main-d'œuvre sont réduits. Par contre, les entreprises du secteur secondaire peuvent avoir intérêt à payer des bas salaires, afin de gérer une demande instable de main-d'œuvre, qui s'ajuste aux différentes récessions et aux reprises de l'économie.

Avec cette brève revue, on peut affirmer que le modèle de Harris-Todaro, depuis son introduction en 1970, est devenu le passage obligé pour étudier le dualisme du marché du travail. On peut voir ses effets à travers les études de Lucas (2004) et de Fields (2005) ou encore avec l'étude de Todaro et Smith (2003) sur le chômage, les politiques de développement ainsi que les taxes et politiques de transferts.

Après avoir examiné les modèles théoriques de la dualité sectorielle, nous allons effectuer une analyse des modèles empiriques de la dualité sur le marché du travail.

### 1.2.2. Les modèles empiriques de la dualité du marché du travail

Les études empiriques sur la dualité du marché du travail ont souvent été développées pour des pays spécifiques. On peut citer les études empiriques qui ont conforté l'hypothèse de dualité du marché du travail de Xie et Hannum (1996) et de Fleisher et Wang (2001) pour la Chine. D'autres études empiriques se sont intéressées également à plusieurs pays en développement, telles que celles de Brydon et Chant (1989), Tannen (1991) pour le Brésil, Agesa (2001), Kilkenny et Huffman (2003), Pagan et Sanchez (2003) pour le Mexique ainsi que Sboui (2006) pour la Tunisie. Il est clair que le débat théorique amorcé dans les pays développés, a des répercussions, au plan du fonctionnement du marché du travail, dans les pays en développement comme l'ont montré Guidling (1991) pour le Panama et Abdennadher et al (1994) pour la Tunisie. Cette perspective, centrée sur les pays en développement, a conduit à plusieurs nouvelles définitions théoriques et à des choix d'opérationnalisation différents.

Heckman et Hotz (1986), dans l'étude des salaires sur le Panama, définissent, dans le secteur secondaire, tous les travailleurs qui ont un salaire inférieur aux deux-tiers dans la distribution de salaires. Magnac (1991) propose un test de segmentation sur des données colombiennes, avec un coût d'entrée sur le marché du travail, en se basant sur une formalisation du modèle de Roy fournie par Heckman et Sedlacek (1985). Dans plusieurs des études empiriques, le choix sectoriel est lié aux gains des individus par l'utilisation d'un modèle probit. Pour Abdennadher et al (1994), dans leur étude sur la Tunisie, le secteur secondaire est constitué de tous les travailleurs qui perçoivent un salaire inférieur au salaire minimum. On remarque que ces études, faute de données disponibles dans les entreprises, ont permis d'effectuer le test de dualité sur les données individuelles de l'enquête sur les ménages. Par conséquent, des individus appartenant à la même entreprise peuvent être classés, soit dans le secteur primaire, soit dans le secteur secondaire. Sboui (2006) a étudié la dualité en considérant les emplois protégés et les emplois non protégés, en utilisant les données de l'enquête-emploi réalisée en Tunisie en 1999.

On peut citer deux modèles de probit bivarié qui ont utilisé le choix des occupations et le choix sectoriel. Il y a l'étude d'Assaad R. (1997) qui utilise un modèle probit bivarié avec sélection pour la segmentation du marché du travail, pour les travailleurs de l'artisanat

et ceux sans qualifications dans le secteur de la construction en Égypte, utilisant comme point de départ le modèle de Roy en introduisant l'hypothèse de rationnement dans les occupations. Il y a également l'étude de Pagan et Sanchez (2003) qui utilise, dans le choix sectoriel, un modèle probit bivarié pour le Mexique en appliquant la simultanété de décision au statut de l'emploi, entrepreneur ou pas, au choix du statut, de la strate urbaine ou rurale, lié aux gains des individus.

Finalement, bon nombre d'études ont utilisé des modèles probit pour expliquer le choix sectoriel urbain et rural. Mais très peu de modèles ont été développés avec le modèle probit bivarié de simultanété de décisions du choix des occupations et du choix sectoriel comme ceux de d'Assad (1997) et de Pagan (2000). Pour notre part, nous développerons un modèle probit bivarié du choix de l'individu de son statut d'emploi (entrepreneur-salarié) et du choix sectoriel (urbain-rural). Les résultats obtenus nous aideront à spécifier certains faits stylisés de l'économie algérienne. En effet, en reprenant le modèle d'Heckman et de Sedlak (1985) où les individus maximisent leur utilité à se trouver dans le secteur urbain ou rural. En tenant compte de la théorie du capital humain, nous allons voir quels sont les effets des caractéristiques individuelles des salariés et des entrepreneurs par genre, à être dans le secteur urbain ou rural.

## **2 - ANALYSE ECONOMETRIQUE**

### **2.1. Analyse économétrique de l'emploi par genre**

Dans la littérature micro-économétrique, les individus choisissent d'être dans le secteur (urbain-rural) et choisissent également leurs occupations (salarié-entrepreneur) d'après leur fonction de gains. C'est ce que nous allons examiner. Dans notre travail, on se propose de vérifier l'hypothèse de simultanété de décision du statut de l'emploi et du statut de la strate (urbain versus rural) en utilisant les données de l'Enquête "Emploi" des ménages 2003 de l'Office National des Statistiques.

Cette enquête est basée sur la méthode de stratification aléatoire élevée réalisée par région, par statut de l'emploi et par genre. (Méthodologie de l'enquête emploi des ménages de l'ONS).

### 2.1.1. Présentation du modèle économétrique

Une bonne revue de la littérature sur les modèles du probit bivarié se trouve dans Maddala (1983), Woolridge (2000) et Greene (2003). Nous supposons que le choix du statut de l'emploi de l'individu est basé sur la comparaison entre l'utilité d'être salarié ou entrepreneur. La prise de décision de l'individu est basée sur la comparaison du salaire  $W$  avec son salaire de réserve  $W^*$ . En effet, l'individu ne participera pas au marché du travail si le salaire offert est inférieur à son salaire de réserve. Le salaire de réserve est le salaire au delà duquel l'individu décide de travailler pour un salaire.

Ce salaire de réserve dépendra de la fonction d'utilité, qui sera une fonction des revenus non salariaux et du profit tiré des activités domestiques. Une femme décide de travailler seulement si le salaire de marché est supérieur à son salaire de réserve; autrement dit, si l'utilité pour elle de travailler est supérieure à celle de rester en dehors du marché du travail. Dans notre cas, *les individus peuvent choisir d'être travailleur autonome si les gains, incluant les bénéfices monétaires ou pas, d'être salarié ou entrepreneur sont en dessous d'un revenu de réserve*. Le modèle de décision de l'individu est donné par les conditions suivantes :

- nous étudions l'utilité pour l'individu (femme ou homme) d'être entrepreneur ou salarié
- nous examinons également son utilité à être dans la strate urbaine ou rurale.

Ces décisions du marché du travail sont modélisées en utilisant la spécification d'un modèle probit bivarié. Le modèle est alors le suivant :

$$(1) Y_{si}^* = \beta_{si} X_i + \mu_{si},$$

$$(2) Y_{si} = 1 \text{ si } Y_{si}^* > 0, Y_{si} = 0 \text{ sinon}$$

$Y_{si}^*$  est l'utilité ou l'avantage que l'individu choisit d'être salarié ou entrepreneur. Cette utilité est une variable latente, inobservable, mais nous observons si l'individu est entrepreneur. En d'autres termes, l'individu choisit d'être salarié ( $Y_{si}=1$ ) si l'utilité est positive ( $Y_{si}^* > 0$ ).

Dans le cas contraire, l'individu est entrepreneur. Les variables  $X$  sont les variables explicatives de la décision d'être ou de ne pas être

salarié De même, les équations suivantes modélisent la décision de l'individu d'être dans le secteur urbain ou rural.

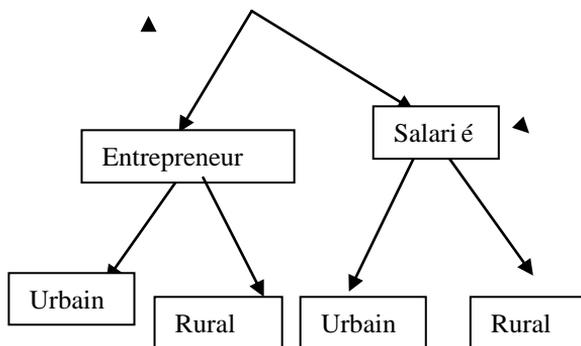
$$(3) Y_{ei}^* = \beta_{ei} X_i + \mu_{ei}$$

$$(4) Y_{ei} = 1 \text{ si } Y_{ei}^* > 0, Y_{ei} = 0 \text{ sinon}$$

Notons que nous retenons les mêmes variables explicatives pour les deux types de choix. Toutefois, l'influence de ces variables (mesurée par  $\beta$ ) sur la probabilité d'être (salarié - entrepreneur) peut différer selon le type de travail. Les résidus suivent une loi normale bivariée de moyennes 0 et d'écart-type 1 ayant un coefficient de corrélation  $\rho$ . On peut la noter comme suit  $(\mu_{si}, \mu_{ei}) \sim \text{BIN}(0, 0, 1, 1, \rho)$ .

En retenant une fonction de densité jointe des résidus, nous estimons un coefficient de corrélation entre les résidus. Ceci est une façon de relier l'estimation des deux équations et de reconnaître le caractère simultané des décisions de choisir le type d'emploi. Ce modèle est estimé par maximum de vraisemblance. La figure suivante illustre le modèle de décisions séquentielles du modèle probit bivarié

Figure 1 : **Probit Bivarié**



Ce modèle a l'avantage de pouvoir combiner la simultanéité de décision de l'individu: d'être salarié ou entrepreneur et d'être également dans la strate urbaine ou rurale. Le statut de travail mesure la propension qu'a l'individu d'être salarié ou entrepreneur. Les décisions d'être entrepreneur ou pas dans la strate urbaine ou rurale peuvent être corrélées pour plusieurs raisons. Notamment, cette corrélation peut être positive si des liens de complémentarité existent entre ces deux décisions.

D'un autre côté, cette corrélation peut être négative si les deux décisions sont substituables. Ceci peut être le cas si le statut d'entrepreneur est plutôt dans la strate urbaine car l'accès au crédit, aux matières premières et à l'organisation, sont plus structurées dans la strate urbaine que dans la strate rurale.

L'effet marginal représente le changement dans la probabilité prédite selon le statut de l'emploi. C'est l'effet d'une unité supplémentaire de l'éducation, de l'expérience professionnelle ou tout autre variable, sur la probabilité d'être salarié ou entrepreneur et d'être également dans le secteur urbain ou rural. Pour les variables dichotomiques, il s'agit du changement dans la probabilité prédite, lorsqu'on passe d'un groupe à un autre, en particulier par rapport à un groupe de référence. Pour les variables continues, c'est l'effet d'un changement marginal évalué au point moyen.

## **2.2. Analyse descriptive des données statistiques.**

En Algérie, quelle que soit la période, les hommes demeurent majoritaires dans la population occupée. Leur proportion tend à diminuer à un rythme très lent durant la dernière décennie. Leur part passe de 92,4% en 1977 à 86% en 2003, soit une perte au profit des femmes de 6,4 points en 26 ans. La population occupée féminine a augmenté annuellement à un rythme de 6,9% soit 1,5 fois supérieur au taux national, 4,4% et 1,6 fois à celui des hommes, 4,1%. Malgré cette évolution, les femmes ne représentent, cependant, que 14% de l'ensemble des occupés en 2003. La progression des femmes occupées au cours de la dernière décennie, s'est produite alors qu'il y a eu crise sur le marché de l'emploi, baisse de revenu des ménages et une situation sécuritaire précaire. À regarder de plus près, on voit que leur revenu, est tiré de l'activité à domicile dont une grande part s'inscrit dans l'économie informelle.

À titre d'exemple, la part des travailleuses à domicile a fortement augmenté à partir de 1989 et a atteint une proportion moyenne de l'ordre de 30% du total des femmes occupées sur la période. En 2003, les employeurs et les indépendants hommes représentent 28% de la population occupée alors que celle des femmes est de 27%. Le taux d'occupation des hommes est respectivement beaucoup plus élevé que celui des femmes dans le secteur urbain et dans le secteur rural. Durant près de dix ans, de 1997 à décembre 2006, près de 70000 micro-entreprises ont été créées : 60000 par les hommes et 10000 par

les femmes. D'après l'enquête emploi des ménages 2003 de l'ONS, le taux de chômage des femmes dans le milieu rural est beaucoup plus élevé avec 34%, que celui dans le milieu urbain où il avoisine 24%. Par contre, le taux de chômage des hommes est de 24% dans le milieu urbain et près de 23% dans le milieu rural.

On donnera, dans ce qui suit, d'abord la définition des mesures de variables. On présentera également une analyse descriptive globale des occupés et une analyse par genre (féminin/masculin). Par la suite, on présentera un tableau des données statistiques descriptives des femmes et des hommes par statut de l'emploi (salarié - entrepreneur) et statut sectoriel (urbain - rural).

### **2.2.1. Analyse descriptive de l'échantillon global**

En annexe, nous allons donner la définition des variables retenues (tableau 1) pour ensuite faire l'analyse descriptive de l'échantillon global, du secteur urbain et rural des salariés et des entrepreneurs par genre. On présentera, dans le tableau 2 en annexe, les statistiques descriptives (les moyennes et les écart-types entre parenthèses) des variables retenues. Tout le travail économétrique a été effectué à l'aide du logiciel Stata 9.2, qui est largement utilisé pour ce genre de recherche. On a employé dans nos estimations, les techniques de pondération, utilisées dans le cas d'enquêtes où les plans d'échantillonnage sont complexes et ayant très souvent un niveau élevé de stratification, comme c'est le cas pour l'enquête 'Emploi des ménages de l'ONS (2003).

Dans l'échantillon, il y a 86% d'hommes et 14% de femmes. On remarque que 36% des occupés sont entrepreneurs et 59% sont dans le secteur urbain. Les affiliés à la sécurité sociale sont de l'ordre de 53% par rapport aux non affiliés. Ces personnes sont à forte majorité dans le secteur privé. Par ailleurs, les jeunes et les femmes n'ayant pas le niveau secondaire, ne sont pas affiliés à la sécurité sociale dans le secteur privé (Chennouf S. (2006)).

Il y a 10% de personnes de l'échantillon global qui ont le niveau universitaire, 22% le niveau secondaire, 29% le niveau moyen et le reste le niveau primaire, alphabétisé et sans instruction. La majorité des emplois sont concentrés dans le secteur des services avec 54%, suivi par l'industrie, les bâtiments et travaux publics avec 25% et enfin l'agriculture avec 21%.

Le taux des occupés femmes mariées est de 58%. La moyenne de l'expérience potentielle est de 16 années. Rappelons que l'expérience potentielle mesure le temps passé par l'individu sur le marché du travail. On rappelle que dans notre cas, c'est toute la période située entre le début d'emploi de l'individu et l'âge de l'individu au moment de l'enquête. C'est un bon "proxy" utilisé pour l'expérience professionnelle.

Cette mesure approximative a été largement utilisée dans la littérature sur le capital humain, dans les années 70 aux Etats-Unis, en l'absence de données sur l'expérience professionnelle. On peut voir, à cet égard, les articles de Rosenzweig (1976) et de Blinder (1976). La moyenne d'âge est de 36 ans et celle de l'âge de début de travail est de 20 ans.

Nous allons, maintenant, comparer les femmes et les hommes par rapport à leur échantillon. Dans le milieu urbain, le taux des femmes occupées est de 81% alors que celui des hommes est de 55%. Le taux des femmes occupées qui ont un niveau universitaire est de 24% ; pour le niveau secondaire, ce taux est de 30% alors qu'il représente respectivement 8 et 22% pour les hommes.

On constate donc que les femmes qui sont sur le marché du travail ont un niveau d'éducation plus élevé que celui des hommes. Mais il faut noter que leur échantillon est sur-sélectionné car celles qui ne sont pas sur le marché du travail effectuent des tâches domestiques et familiales et ont, par conséquent, un salaire de réserve.

L'expérience potentielle des hommes atteint 17 années alors que celle des femmes en atteint 12. Les femmes et les hommes entrepreneurs représentent, respectivement, 35 et 36%. Donc la part importante du statut de l'emploi revient au salariat avec 65%. L'âge moyen de début de travail est de 23 ans pour les femmes et de 19 ans pour les hommes. Les femmes sont donc moins affiliées à la sécurité sociale que les hommes. Elles représentent 51% alors que la proportion des hommes est de 63%.

### **2.2.2. Analyse descriptive des occupés par genre du secteur urbain**

#### *i. Pour les entrepreneurs :*

Le niveau éducatif des entrepreneurs du secteur urbain est légèrement plus élevé à chaque cycle, pour les hommes par rapport aux femmes. Mais les différences ne sont pas substantielles. C'est

ainsi que les taux respectifs des femmes et des hommes de niveau universitaire sont de 7 et 8%. Leur niveau du secondaire a des taux respectifs de 20 et 22%. Leurs taux respectifs du niveau moyen sont de 26 et 33% et ceux du niveau primaire sont 18 et 21%.

L'expérience potentielle des hommes est plus élevée que celle des femmes. Elle est de 18.2 années pour les hommes et de 14.1 années pour les femmes. Par secteur d'activité, 65% des hommes sont confinés dans le secteur des services alors que ce taux n'est que de 21% pour les femmes. Par contre, les femmes sont à hauteur de 54% dans l'industrie et les BTP alors que le taux des hommes n'est que de 21%. Pour l'agriculture, ce taux est de 23% pour les femmes alors que celui des hommes est de 14%. L'affiliation à la sécurité sociale des entrepreneurs dans le secteur urbain est de 39% pour les hommes et seulement de 16% pour les femmes. L'âge de début du travail est moins élevé pour les femmes en moyenne 19.9 années et 20.8 années pour les hommes. On constate donc, dans l'urbain, que par comparaison au salariat les rapports sont ici inversés, même si, ici l'âge de début du travail pour les femmes est proche de celui des hommes.

#### ***i. Pour les salariés :***

Pour les salariés du secteur urbain, 36% des femmes ont en moyenne un niveau universitaire alors que leurs homologues masculins ne représentent que 14%. Le niveau secondaire atteint 39% pour les femmes et seulement 29% pour les hommes. Le niveau moyen représente respectivement 15 et 31% pour les femmes et les hommes. Quand au niveau primaire, le taux est très faible pour les femmes soit 5% alors que celui des hommes atteint 16%. Enfin, les femmes sans instruction représentent un taux de 14%, le double de celui des hommes qui atteint 7%. Encore une fois, l'échantillon des femmes est sur-sélectionné car les plus éduquées sont sur le marché du travail. Celles qui ne sont pas sur le marché du travail, ont en moyenne, un niveau éducatif moins élevé.

Elles effectuent des tâches domestiques et familiales et ont par conséquent un salaire de réserve. Dans le milieu urbain, l'expérience potentielle moyenne des salariés hommes est de 16 années alors que celle des femmes n'atteint que 11.8 années. Elles sont concentrées dans le secteur des services avec 87% alors que ce taux n'est que de 67% pour les hommes. Le taux des femmes, dans l'industrie et les BTP, n'est que de 11% alors que celui des hommes est de 29%. Pour

l'agriculture, ce taux est de 2% pour les femmes et 4% pour les hommes. L'âge de début du travail est plus élevé pour les femmes. Il est, en moyenne, de 24.1 années alors qu'il est de 21.1 années pour les hommes. On constate donc, qu'en ville les femmes salariées entrent, en moyenne, plus tardivement que les hommes sur le marché du travail.

### **2.3. Analyse descriptive des occupés par genre du secteur rural**

(Voir Tableau 3 en annexe)

#### ***i. Pour les entrepreneurs :***

Le niveau éducatif des entrepreneurs du secteur rural est légèrement plus élevé, à chaque cycle, pour les hommes par rapport aux femmes. Les femmes et les hommes ont un même faible taux de niveau universitaire, soit 1%. Leur niveau secondaire a des taux respectifs pour les femmes et les hommes de 9 et 11%. Leurs taux respectifs du niveau moyen sont de 22 et 27% et ceux du niveau primaire sont 21 et 25%. Les femmes sans instruction représentent 43% alors que les hommes ne sont que 27%.

Les entrepreneurs du milieu rural ont de faibles taux de niveau universitaire. Leur niveau éducatif est concentré à raison de 43% au niveau moyen et primaire chez les hommes alors que ce taux est de 52% pour les femmes. On constate la faiblesse du niveau éducatif des entrepreneurs dans le milieu rural, tant pour les femmes que pour les hommes. L'expérience potentielle des hommes est beaucoup plus élevée que celle des femmes : 19,4 années contre 10,7 soit presque le double. Par secteur d'activité, il y a 48% de femmes et 11% d'hommes qui sont confinés dans l'industrie et les BTP.

Dans le secteur des services, ce taux est de 14% pour les femmes et de 24% pour les hommes. Pour l'agriculture, ce taux est de 38% pour les femmes alors que celui des hommes est de 65%. Dans le milieu rural, les hommes travaillent beaucoup plus dans l'agriculture que les femmes. L'affiliation à la sécurité sociale des entrepreneurs dans le secteur rural est de 17% pour les hommes et seulement de 3% pour les femmes. L'âge de début du travail est plus élevé pour les femmes, en moyenne 21.9 années, alors que pour les hommes ce taux est de 17.8 années.

L'âge de début du travail est plus élevé, respectivement pour les hommes et les femmes du milieu urbain, par rapport à leurs

homologues du milieu rural. Les femmes et les hommes du milieu urbain ont des niveaux éducatifs plus élevés que ceux du milieu rural. Ils ont par conséquent une scolarité prolongée et rentrent donc plus tardivement sur le marché du travail. Les femmes entrepreneurs mariées sont de l'ordre de 77% alors que ce taux est de 42% pour les hommes, ce qui est conforme aux attentes.

## **ii. Pour les salariés :**

Pour les salariés du secteur rural, 23% des femmes, de l'échantillon retenu, ont en moyenne un niveau universitaire alors que leurs homologues masculins ne représentent que 4% ; c'est dire l'importance d'un niveau éducatif pour les femmes salariées dans le milieu rural par rapport aux hommes salariés. Le niveau secondaire atteint 33% pour les femmes et seulement 18% pour les hommes. Le niveau moyen représente respectivement 13 et 30% pour les femmes et les hommes.

Quant au niveau primaire, le taux pour les femmes est de 13% alors que celui des hommes est plus élevé : il atteint 22%. Enfin, les femmes sans instruction représentent un taux de 16% alors que celui des hommes est de 20%. En général, on peut observer qu'au rural les salariées femmes sont plus éduquées que les hommes. Mais comme nous l'avons observé, l'échantillon des femmes salariées est sur-sélectionné. Parmi elles, les plus éduquées ont la chance d'accéder sur le marché du travail. L'expérience potentielle moyenne des salariés hommes est de 15.5 années alors que celle des femmes n'atteint que 8.9 années.

Elles sont en majorité dans le secteur des services avec 83% alors que ce taux n'est que de 46% pour les hommes. Le taux des femmes dans l'industrie et les BTP n'est que de 8% alors que celui des hommes est de 29%. Pour l'agriculture, ce taux est de 9% pour les femmes alors que celui des hommes est de 25%. On constate, dans le rural, que les femmes rentrent, en moyenne, plus tardivement que les hommes sur le marché du travail. L'âge de début du travail est plus élevé pour les femmes que pour les hommes : 24 années en moyenne contre 19.3 années. L'écart, de l'âge de début du travail entre les hommes et les femmes, est plus élevé dans le milieu rural que dans le milieu urbain. Les femmes salariées affiliées à la sécurité sociale ont un taux de 82% alors que ce taux n'est que de 53% pour les hommes. Enfin, les femmes mariées ont un taux de 77% parmi les salariés alors que le taux des hommes n'est que de 42%.

### 3. L'ANALYSE ECONOMETRIQUE

#### 3.1. Présentation des résultats

Nous présentons en annexe (tableau 4) les résultats de nos estimations sur le probit bivarié statut de l'emploi (entrepreneur - salarié) et statut sectoriel (urbain - rural). Dans le modèle probit bivarié pour les femmes, nous avons dû regrouper, pour des problèmes de signification, le niveau éducatif en niveau secondaire et niveau supérieur. Le référentiel est : niveau éducatif du cycle moyen et moins. Pour les femmes, le fait d'avoir un niveau éducatif secondaire ou supérieur diminue la probabilité d'être entrepreneur par rapport à salarié. En effet, avoir un niveau éducatif universitaire augmente la probabilité de l'individu d'être salarié.

Cette probabilité est suivie par celle du niveau du lycée. Notons que le référentiel est aussi le niveau moyen et moins. Également, l'expérience potentielle diminue la probabilité d'être entrepreneur. Le fait d'être marié pour les femmes augmente également la probabilité d'être entrepreneur ou indépendant. Il est probable que les femmes arrivant plus tard sur le marché du travail soient obligées d'être à leur propre emploi pour trouver une occupation. Pourtant, ceci est vrai aussi pour les hommes.

Le fait d'être marié pour les hommes augmente la probabilité d'être entrepreneur par rapport à salarié. Nous n'avons pas d'explication claire pour ce résultat. Être affilié à la sécurité sociale diminue la probabilité d'être entrepreneur. En effet, la constatation a été faite dans le secteur privé où le nombre de personnes non affiliés à la sécurité sociale est très élevé. La sécurité sociale est généralement associée à une plus grande stabilité et à un emploi salarié. Le secteur d'activité a également de l'influence sur l'individu (homme ou femme) pour le choix de sa profession. Le fait d'être entrepreneur est plus élevé pour les femmes dans les services et l'industrie par rapport à l'agriculture.

En général, le choix de l'industrie par l'individu augmente la probabilité d'être entrepreneur ou indépendant, suivi par les services. Rappelons que le référentiel est le secteur agricole. Il faut noter qu'il y a une corrélation entre les deux termes d'erreurs des deux modèles probit. Ce qui justifie le choix du modèle bivarié au lieu de deux modèles probit simple. Une expérience potentielle élevée augmente la

probabilité d'être dans la strate urbaine par rapport à la strate rurale. En effet, nous l'avons vu, l'expérience potentielle des femmes est plus élevée dans l'urbain par rapport au rural. Pour les hommes nous avons conservé le niveau éducatif en six groupes : sans instruction, alphabétisé, primaire, moyen, secondaire et supérieur. Le niveau éducatif du cycle moyen est situé entre la septième et la dixième année scolaire toutes deux incluses.

Le niveau éducatif des hommes a un effet positif sur la probabilité d'être entrepreneur. Il a aussi un effet positif sur le choix d'un métier par l'individu. En effet, un niveau éducatif universitaire augmente la probabilité d'avoir une profession libérale (entrepreneur ou indépendant). Suivi par le niveau du lycée. Notons que le référentiel est aussi le niveau moyen ou moins. Il est possible que le choix du métier d'entrepreneur ou celui d'une profession libérale exige, pour les hommes, un niveau éducatif élevé par rapport aux salariés. Par contre, dans notre modèle, l'expérience potentielle diminue la probabilité pour les femmes, d'être entrepreneur par rapport à salariées. En effet, l'expérience professionnelle des femmes entrepreneurs est assez récente par rapport à celle des hommes en Algérie où, durant les dix dernières années, les pouvoirs publics ont accordé beaucoup de crédits et de subventions à l'emploi des jeunes qui ont, en moyenne, moins d'expérience sur le marché du travail que les salariés.

Pour les entrepreneurs dans le secteur rural, les femmes universitaires sont en moyenne 23% alors que leurs homologues masculins ne représentent que 4%. Le niveau secondaire atteint 33% pour les femmes et seulement 18% pour les hommes. Dans le secteur rural, l'expérience potentielle moyenne des entrepreneurs hommes est de 15.5 années alors que celle des femmes n'atteint que 9 années. Les femmes entrepreneurs sont en majorité dans le secteur des services avec 83% dans l'urbain alors que le taux des hommes n'est que de 46%. L'âge de début du travail est, en moyenne, plus élevé pour les femmes que pour les hommes de près de 6 années, soit 24 ans pour les femmes et 18.3 ans pour les hommes.

Les hommes débutent leur travail, en moyenne, plus jeunes. Le niveau éducatif des salariés hommes du secteur rural, est un peu plus élevé à chaque cycle par rapport aux femmes. C'est le même constat fait que dans le secteur urbain. L'expérience potentielle des hommes est plus élevée que celle des femmes, soit respectivement 19.4 et 10.7 années. Par secteur d'activité, 24% des hommes sont confinés dans le

secteur des services alors que ce taux n'est que de 14% pour les femmes. Par contre, les femmes sont concentrées à hauteur de 48% dans l'industrie alors que le taux des hommes n'est que de 11%. L'affiliation à la sécurité sociale des salariés, dans le secteur urbain, est de 17% pour les hommes et seulement de 3% pour les femmes. L'étude Chennouf (2006) a montré que plus de 80% des salariés du secteur privé ne sont pas affiliés. Ce résultat concerne beaucoup plus les femmes que les hommes, les jeunes que les moins jeunes.

### 3.2. Les effets marginaux

L'effet marginal de la probabilité, pour les femmes et pour les hommes d'être dans l'occupation et le secteur de leur choix, est illustré dans le tableau 1 ci-dessous. L'effet marginal de la probabilité, au point moyen des variables explicatives, que la femme trouve son utilité à être entrepreneur dans la strate urbaine, est de 22%. Par ailleurs, l'effet marginal de la probabilité, au point moyen des variables explicatives, que la femme trouve son utilité à être salariée dans la strate urbaine, est de 61.5%.

L'effet marginal de la probabilité, au point moyen des variables explicatives, que la femme trouve son utilité à être entrepreneur dans la strate rurale, est de 4.5%. Finalement, l'effet marginal de la probabilité au point moyen des variables explicatives, que la femme trouve son utilité à être salariée dans la strate rurale, est de 11.7%. En général, à la marge, le secteur urbain serait plus ouvert à l'emploi féminin que le secteur rural.

**Tableau 1: Probabilités marginales pour les femmes et les hommes**

	Entrepreneur	Salarié
Urbain	22%	61.5%
Rural	04.5%	11.7%
Urbain	19.5%	35.2%
Rural	11.75%	30.6%

Source : Auteurs.

\* Calculé aux points moyens des paramètres des variables explicatives

Pour les hommes, ce phénomène est beaucoup moins évident. L'effet marginal de la probabilité, au point moyen des variables explicatives, que la personne trouve son utilité à être entrepreneur dans la strate urbaine, est de 19.5%. La probabilité que l'entrepreneur trouve son utilité à être dans la sphère rurale est de 11.75%. La probabilité que le salarié trouve son utilité à être dans la sphère

urbaine est de 35.2%. La probabilité que le salarié trouve son utilité à être dans la sphère rurale est de 30.6%.

Finalement, la probabilité marginale pour les femmes d'être entrepreneur dans le milieu urbain est proche de celle des hommes soit 20%. Par contre, dans le milieu rural cette probabilité est trois fois plus élevée pour les hommes que pour les femmes. La probabilité marginale d'être salarié dans le milieu urbain est plus élevée pour les femmes par rapport à leurs homologues masculins. Dans le milieu rural, cette probabilité est trois fois plus élevée pour les hommes comparativement aux femmes.

Ces probabilités marginales donnent peut être une meilleure idée de la situation de la femme sur le marché du travail. En résumé les femmes dans le milieu rural ont une probabilité plus faible que les hommes d'être entrepreneur ou salarié. Il n'y a que dans le milieu urbain où cette tendance est presque équivalente pour les entrepreneurs femmes et hommes.

## CONCLUSION

Cet article fournit d'abord un tableau général de l'emploi des femmes en Algérie et une analyse économique, par la présentation de modèles probit bivariés de la simultanéité de décision du statut de l'emploi (employeur-salarié) et du statut de la strate (urbaine-rurale). Les femmes qui travaillent ont un niveau éducatif élevé puisque le niveau universitaire est plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Le secteur des services est le plus gros employeur des femmes après l'administration, suivi par l'agriculture et l'industrie. La faiblesse du nombre d'années de l'expérience potentielle est due à l'allocation du temps, différenciée entre les hommes et les femmes. En effet, les femmes ont probablement de nombreuses interruptions sur le marché du travail, à cause du nombre d'heures élevé consacrées à l'éducation des enfants et aux tâches domestiques.

A la recherche de relations intéressantes, le modèle bivarié proposé montre, que les caractéristiques individuelles des femmes ont de l'effet sur le fait d'être entrepreneur ou salarié, dans le secteur urbain ou rural. Finalement, il apparaît aussi que l'emploi féminin dépend de l'allocation du temps des femmes, qui peuvent se consacrer à l'éducation des enfants, les tâches domestiques et familiales et au travail.

## R é f é r e n c e s

- Abdennadher, C., Adel Karaa, and Plassard J.M., 1994.** "Tester la dualité du marché du travail: l'exemple de la Tunisie. In «*Revue d'Économie du Développement*», 2(Juin):39-63,
- Akerlof G.A., 1984.** "Gift Exchange and Efficiency Wage Theory: Four Views", *American Economic Review* 74(2).
- Agesa Richard U., 2001.**"Migration and the Urban to Rural Earnings Difference. A Sample Selection Approach", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 49, No. 4. July., pp. 847-865.
- Aigner D & Cain G., 1977.** Statistical Theories of Discrimination. In "Labor Market, Industrial and Labor Relations Review", 30(2): 175-187.
- Arrow K. J., 1972,** "Some Models of Racial Discrimination in the Labor Force". The Rand, Corporation RM 6253-RC,
- Assaad Ragui, 1997,** "The Effects of Public Sector Hiring and Compensation Policies on the Egyptian". In "Labor Market, "The World Bank Economic Review", vol. 11, n1, pp 85-118
- Banerjee, Abhijit V. and Andrew Newman F., 1993.** "Occupational Choice and the Process of Development," *Journal of Political Economy*. 101: 274-298.
- Basu, Kaushik, 1997.** Analytical Development Economics. (Cambridge, MA: MIT Press).
- Becker, Gary S., 1957.** "The Economics of Discrimination", Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, Gary S., 1965.** "A Theory of The allocation of Time". In *Economic Journal* 75, pp. 493-517.
- Becker, Gary S., 1988.** "Family Economics and Macro Behavior". In *American Economic Review* 78, n°1, March, pp. 1-13.
- Blanchard, Olivier and Lawrence Summers, 1986.** "Hysteresis and the European Unemployment Problem". NBER Macroeconomics Annual 15-78.
- Blinder A.S. 1976.** On dogmatism in Human Capital Theory, In "The Journal of Human Resources" 11(1)
- Bourguignon, F., 1990.** "Growth and Inequality in the Dual Model of Development: the Role of Demand Factors," *Review of Economic Studies* 57: 215-228.
- Brydon L., and Chant SH., 1989,** "Women in the Third World: Gender Issues in Rural and Urban Areas"

- Bulow J. and Summers L. 1986.** "A Theory of Dual Labor Market with Application to Industrial Policy, Discrimination, and Keynesian Unemployment". In *Journal of Labor Economics*, 4(3).
- Chennouf S.** 2006, «*The Affiliated and no Affiliated at the Social Security in the Private Sector in Algeria: the probit random effects models*», Maison des Sciences Economiques, Paris
- Doeringer, Peter B. and Michael Piore J., 1971.** *Internal Labor Markets and Manpower Analysis.* (Lexington, MA: Heath).
- Fields GS,** 2005, "A welfare economic analysis of labor market policies in the Harris-Todaro model ». In *Journal of Development Economics*.
- Fleisher B.M., and Wang X., 2001.** "Efficiency Wages and Work Incentives in Urban and Rural China". In *Journal of Comparative Economic*.
- Folbre, Nancy and Wagman, Barnet, 1993.** "Counting Homework: New Estimates of Real Product in the United States, 1800-1860", in *Journal of Political History*, n°2, June, pp. 275-88.
- Fuchs V.,** 1988 "*Women's Quest for Economic Quality*", Cambridge, MA :Harvard University Press
- Greene, W.H., 2003.** "*Econometric Analysis*", New York, MacMillan Publishing Company, 5<sup>e</sup> edition.
- Gronau Reuben, 1977.** "Leisure, Home Production, and Work- the Theory of the Allocation of Time Revisited". In *The Journal of Political Economy*, vol. 85, n°6, December, pp. 1099-1124.
- Gronau Reuben, 1980** "Home Production-A Forgotten Industry". In *Review of Economics Statistics* 62, n°3, August, pp. 408-415
- Gronau Reuben, 1986.** "*Home Production-A Survey*". In *Handbook of Labor Economics* edited by Orley Ashenfelter and Richard Layard, Series n°5, Amsterdam and Oxford : North-Holland, distributed in North America by Elsevier Science, New-York..
- Gronau R., 1997.** "The Theory of Home Production: The Past Ten Years". In *Journal of Labor Economics*, vol. 15, n°2, April, pp. 197-205.
- Harris, J. and Michael Todaro, 1970.** "Migration, Unemployment, and Development: A Two Sector Analysis," *American Economic Review*, 40: 126-142.
- Jones S.R.G. 1985.** "*Dual Labor Markets, Productivity and Unemployment*", University of British Columbia, mimeo

- Killingsworth, Mark R., and James J. Heckman, 1986.** "Female Labor Supply: A Survey", in Orley Ashenfelter and Richard Layard (eds. *Handbook of Labor Economics* vol 1, Amsterdam North-Holland, pp. 3-102
- Krueger A.O., 1984.** *Trade policies in Developing Countries*, in Ronald W.Jones and Peter B. Kenen (Ed.. *Handbook of international Economics*, vol.1, North Holland
- Kuznets, S., 1955.** "Economic Growth and Income Inequality," *American Economic Review* 45: 1-28.
- Lewis, W. Arthur, 1954.** "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour," *Manchester School*, 22: 139-191.
- Lindbeck and Snower, 1987** "Cooperations, Harassement and Involuntary Unemployment: An Insider-Outsider Approach". In *American Economic Review*, (1. March
- Lucas, Robert E. Jr, 2004.** "Life Earnings and Rural-Urban Migration". In *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, no. S1
- Maddala, G.S., 1983,** "Limited-Dependent and Qualitative Variables in *Econometrics*", Cambridge, Cambridge University Press.
- Magee S.P., 1971** Factors Market Distorsions production and trade:A survey, *Oxford Economic Papers*, vol.25
- Maureen Kilkenny, Sonya Kostova Huffman, 2003.** "Rural/Urban Welfare Program and Labor Force Participation" in *American Journal of Agricultural Economics*, volume 85, Issue 4 page 914-927, November
- Mazumdar Dipak. 1976.** "The Rural-Urban Wage Gap, Migration, and the Shadow Wage". In *Oxford Economic Papers*; 28: 406-425
- Mincer J. and Ofek H., 1982.** "Interrupted Work Careers: Depreciation and Restoration of Human Capital". In *Journal of Human Resources*.
- Mincer J. and Polachek S., 1974.** "Family Investments in Human Capital: Earnings of Woman", *Journal of Political Economy*, 82(2. pp.397-429.
- Nabli M.K., 1981.** Inter-Industry Wage Differentials and Distorsions in Developing Countries, the Case of Tunisia, *Tidschrift voor Economie en Management*, 26(2)
- Office National des Statistiques, "Algérie en quelques chiffres 2000, 2001, 2002, 2003-2004 et 2005"**, Alger.
- Office National des Statistiques, 2005.** "Annuaire Statistique 1970-2004", Alger,

- Office National des Statistiques**, "Micro-données du Recensement 1997 et des Enquêtes Emploi des Ménages 2003, 2004 et 2005, Alger.
- Office National des Statistiques**, "Questionnaires du Recensement 1997 et des Enquêtes Emploi des Ménages 2003, 2004 et 2005, Alger.
- Pagán, José A., and Susana Sánchez M., 2000.** "Gender Differences in Labor Market Decisions: Evidence from Rural Mexico," *Economic Development and Cultural Change*, 48(3): 620-37.
- Pagán José A., Valero Gil Jorge, José A. and Guajardo Tijerina, 2002,** "Employment shifts, economic reform and the changes in public/private sector wages in Mexico 1987-1997", *Empirical Economics*. Heidelberg: July. Vol. 27, p. 447
- Phelps Edmund S., 1972.** "The Statistical Theory of Racism and Sexism". In *The American economic Review*, 62(4). pp. 659 - 61
- Piore M., 1980.,** " *Dualism as a response to flux and uncertainty* ", in Berger and Piore (eds.. 1980, pp 23-54.
- Polachek, Solomon William, 1981.** "Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure". In *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, vol. 63(1. pages 60-69, February
- Quah, Euston, 1993,** "*Economics and Home Production: Theory and Measurement*", Aldershot and Brookfield, VT: Ashgate, Avebury.
- Ranis, Gustav and John Fei, C.H., 1961.** "A Theory of Economic Development". In *American Economic Review*, 51 533-565.
- Rosenzweig Mark R, 1976.** Nonlinear Earnings Functions, Age, and Experience: A Nondogmatic Reply and Some Additional Evidence. In *The Journal of Human Resources*, 11(1. pp 23-27
- Roy, A.D, 1951.** "Some Thoughts on the Distribution of Earnings" Oxford Economic Papers. 3: 135-146.
- Sboui F., 2006.** "Le dualisme du marché du travail en Tunisie: choix occupationnel et écart salarial", *Économie et Prévision* n°174 2006-3
- Schultz T., Paul, 1995.** "*Investment in Women's Human Capital*", The University Press of Chicago.
- Stiglitz, Joseph E, 1999.** "Duality and Development: Some Reflections on Economic Policy," in Gary Saxonhouse and T.N. Srinivasan, eds., *Development, Duality, and the International Economic Regime: Essays in Honor of Gustav Ranis*. (Ann Arbor, MI: University of Michigan Press).
- Svejnar J 1989.** "models of Modern-sector Labor Market Institutions". In *Developing Countries, World Development*, 17(9)

**Tannen Michael B. 1991.** "Labor Markets in Northeast Brazil: Does the Dual Market Model Apply?" In *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 39, No. 3. April, pp. 567-583.

**Toddaro Michael P, Smith Stephen P., 2003.** "*Economic Development*" (eighth edition) Addison Wesley, New-York

**Todaro Michael P. 1969.** "A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries" *The American Economic Review*, vol. 59, no. 1, pp. 138-148

**Todaro Michael P. Smith Stephen P., 2003.** *Economic Development* (eighth edition) Addison Wesley, New-York.

**Wooldridge J.M., 2000.** "*Introductory Econometrics-A Modern Approach*", South-Western College Publishing,

**Yu Xie, Emily Hannum, 1996.** "Regional Variation in Earnings Inequality in Reform-Era Urban China". In *The American Journal of Sociology*, vol. 101, no. 4, Jan, pp. 950-99

## ANNEXES

Tableau 1: Définitions des Mesures de Variables

Variables	Échantillon global
Secteur	Secteur Urbain= 1 Secteur Rural=0
Occup.	Salarié=1 Entrepreneur =0
Sit.mat	Marié=1 Non marié=0
Secteur	Industrie=1 Services=2 Agriculture =0
Affiliation	Affilié à la sécurité sociale = 1 Non affilié=0
Niv.instr	Alphabétisé= 1 Primaire=2 Moyen=3 Secondaire=4 Supérieur=5 Sans Instruction=0
Expot*	Expérience potentielle = (Age – Age de début d'emploi)
Age	Age de l'individu
Age1trav	Age de début de travail

Source : Auteurs.

- \* L'expérience professionnelle potentielle est la période de l'activité de l'individu (périodes d'emploi et chômage ainsi que l'inactivité °calculée depuis son premier travail jusqu'à la période de l'enquête. C'est un bon proxy de l'expérience professionnelle.

Tableau 2: Statistiques Descriptives Secteur Urbain

Occupés* (Entrepreneurs et Salariés) par genre dans le secteur urbain				
Moyenne (écart-type)				
	Entrepreneurs		Salariés	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Alphabétisé	0.05 (0.008)	0.05 (0.004)	0.01 (0.003)	0.03 (0.002)
Primaire	0.18 (0.02)	0.21 (0.008)	0.05 (0.006)	0.16 (0.005)
Moyen	0.26 (0.02)	0.33 (0.01)	0.15 (0.01)	0.31 (0.006)
Secondaire	0.20 (0.02)	0.22 (0.009)	0.39 (0.01)	0.29 (0.006)
Supérieur	0.07 (0.01)	0.08 (0.006)	0.36 (0.01)	0.14 (0.005)
Expérience potentielle	14.1 (0.47)	18.2 (0.28)	11.8 (0.25)	16.0 (0.15)
Âge	34.7 (0.47)	38.1 (0.26)	35.9 (0.25)	37.0 (0.14)
Âge de début de travail	20.8 (0.30)	19.9 (0.10)	24.1 (0.15)	21.1 (0.06)
Industrie et BTP	0.54 (0.02)	0.21 (0.008)	0.11 (0.009)	0.29 (0.006)
Services	0.23 (0.02)	0.65 (0.01)	0.87 (0.009)	0.67 (0.006)
Situation matrimoniale	0.45 (0.02)	0.37 (0.01)	0.57 (0.01)	0.37 (0.007)
Affiliation sécurité sociale	0.16 (0.02)	0.39 (0.01)	0.91 (0.008)	0.71 (0.006)
Nombre observations	740	2655	1386	5604

Source : Auteurs.

\* Pour le niveau éducatif, le référentiel est sans instruction. Pour le secteur d'activité le référentiel est l'agriculture. Pour les différentes variables binaires, marié a comme référentiel non marié affilié à la sécurité sociale a comme référentiel non affilié.

Tableau 3 : Statistiques Descriptives Secteur Rural

Occupés* (Entrepreneurs, Salariés) par genre dans le secteur rural				
Moyenne (écart-type)				
	Entrepreneurs		Salariés	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Alphabétisé	0.04 (0.01)	0.09 (0.006)	0.02 (0.009)	0.06 (0.004)
Primaire	0.21 (0.03)	0.25 (0.009)	0.13 (0.02)	0.22 (0.007)
Moyen	0.22 (0.03)	0.27 (0.009)	0.13 (0.02)	0.30 (0.008)
Secondaire	0.09 (0.02)	0.11 (0.006)	0.33 (0.03)	0.18 (0.007)
Supérieur	0.01 (0.009)	0.01 (0.002)	0.23 (0.03)	0.04 (0.003)
Expérience potentielle	10.7 (0.77)	19.4 (0.31)	8.9 (0.61)	15.5 (0.19)
Âge	32.5 (0.81)	37.2 (0.29)	33 (0.77)	34.8 (0.18)
Âge de début de travail	21.9 (0.56)	17.8 (0.11)	24 (0.51)	19.3 (0.08)
Industrie et BTP	0.48 (0.03)	0.11 (0.006)	0.08 (0.02)	0.29 (0.008)
Services	0.14 (0.02)	0.24 (0.008)	0.83 (0.03)	0.46 (0.008)
Situation matrimoniale	0.59 (0.03)	0.59 (0.01)	0.77 (0.03)	0.42 (0.008)
Affiliation sécurité sociale	0.03 (0.01)	0.17 (0.008)	0.82 (0.03)	0.53 (0.008)
Nombre observations	250	2680	203	3864

Source : Auteurs.

\* Pour le niveau éducatif, le référentiel est sans instruction. Pour le secteur d'activité le référentiel est l'agriculture. Pour les différentes variables binaires, marié a comme référentiel non marié affilié à la sécurité sociale a comme référentiel non affilié

Tableau 4 : Présentation des Résultats

Variable Dépendante : Statut de l'Emploi (Entrepreneur / Salarié) et Statut de la Strate (Urbaine/Rurale) - (Écart-Type entre Parenthèses)				
	Femmes (1)*	Femmes (2)*	Hommes (1)*	Hommes (2)*
Alphabétisé			0.14 (0.06)	0.12 (0.05)
Primaire			0.18 (0.04)	0.57 (0.04)
Moyen			0.17 (0.04)	0.84 (0.04)
Secondaire	-0.29 (0.09)	0.54 (0.08)	0.14 (0.05)	1.02 (0.05)
Supérieur	-0.22 (0.11)	0.76 (0.09)	0.09 (0.06)	1.45 (0.06)
Expérience potentielle	-0.28 (0.01)	-0.04 (0.08)	0.008 (0.004)	0.016 (0.003)
Expérience potentielle2	0.001 (0.0004)	0.0005 (0.0002)	-0.0002 (0.00008)	-0.00004 (0.00005)
Industrie et BTP	-0.25 (0.13)	0.70 (0.10)	-0.82 (0.004)	1.04 (0.03)
Services	-1.25 (0.14)	0.83 (0.09)	-0.32 (0.03)	1.15 (0.03)
Situation matrimoniale	0.56 (0.09)		0.07 (0.03)	
Affiliation sécurité sociale	-1.92 (0.09)		-0.90 (0.03)	
Constante	1.42 (0.15)	-0.47 (0.10)	0.14 (0.04)	-1.73 (0.050)
Log vraisemblance	-1791		-16697	
$\chi^2$	1237		4773	
$\rho_{12}$	0.06 (0.02)		0.07 (0.02)	
Nombre Observations	2580	2580	14806	14806

Source : Auteurs.

\* (1) et (2) désignent respectivement la première partie du probit bivarié (salarié/entrepreneur) et la seconde partie qui est le choix sectoriel (urbain/rural). Pour le niveau éducatif, le référentiel est sans instruction. Pour le secteur d'activité le référentiel est l'agriculture. Pour les différentes variables binaires, marié a comme référentiel non marié affilié à la sécurité sociale a comme référentiel non affilié. Au total, le nombre d'observations de salariés et d'entrepreneurs femmes est de 2580. Le chiffre de leurs homologues masculins est de 14806. Tous les paramètres sont significatifs à moins de 5%.