

## LE FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ DU TRAVAIL EN ALGÉRIE : POPULATION ACTIVE ET EMPLOIS OCCUPÉS

Moundir LASSASSI\* et Nacer-eddine HAMMOUDA\*\*

**Résumé** - Dans les pays en développement et notamment en Algérie, les déterminants de l'insertion sur le marché du travail des individus demeurent mal connus. Nous avons exploité deux enquêtes emploi réalisées auprès des ménages algériens en 1997 et 2007 par l'Office National des Statistiques. Le but est d'analyser les déterminants de la participation des hommes et des femmes à l'activité économique, d'une part, et d'apprécier le rôle des caractéristiques individuelles dans le choix du statut d'occupation, d'autre part. Nous avons utilisé deux méthodes économétriques : une régression logistique binaire et une technique de segmentation. Il apparaît que la participation des femmes à l'activité économique suit une logique tout à fait différente de celle des hommes. Pour les femmes, le capital humain (niveau d'instruction et formation professionnelle) détermine le plus nettement la participation au marché du travail. Pour les hommes, c'est plutôt l'âge qui est déterminant. De manière générale, la participation à la force de travail est déterminée par d'autres facteurs que les caractéristiques individuelles, comme les caractéristiques du ménage, du chef de ménage et la localisation en milieu urbain ou rural.

**Mots-clés** : MARCHÉ DU TRAVAIL, INSERTION PROFESSIONNELLE, CHOIX OCCUPATIONNEL, ENQUÊTES EMPLOI, MODÈLE DE CHOIX DISCRET, ALGÉRIE.

**Classification JEL** : C25, E24, J21, J23, J24

---

\* Attaché de recherche au centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD), Algérie. email : lassassi.moundir@cread.edu.dz

\*\* Directeur de recherche au centre de recherche en économie appliquée pour le développement (CREAD), Algérie. email : nacereddine.ammouda@ensae.org

## INTRODUCTION

Les travaux de recherche portant sur la problématique des déterminants de la participation au marché du travail traitent généralement cette question sous l'angle de la théorie du capital humain (Becker, 1964), la théorie du filtre (Arrows et Spence, 1973,1974), la théorie de la recherche d'emploi, la théorie du salaire de réserve, et mettent en avant pour le cas des femmes la relation entre l'offre de travail et la fécondité. L'ensemble des travaux relatifs à l'insertion professionnelle s'inscrit dans la cadre de l'une ou l'autre de ces théories. L'insertion est un processus complexe, très différencié selon les catégories de personnes concernées (Vernières, 1997).

Selon la théorie du capital humain, la dotation en capital humain constitue le principal déterminant du salaire, lui-même principal déterminant de l'offre de travail. Les individus investissent en termes de formation pour bénéficier de rendements monétaires et non monétaires futurs (Becker, 1993). Elle rejette l'hypothèse d'homogénéité du facteur travail de l'approche standard en considérant les niveaux de qualification des individus comme source d'hétérogénéité. Mincer (1974) en a dérivé un modèle économétrique de gains dans lequel les années d'études et les années de travail rendent compte respectivement du capital humain accumulé en formation initiale et de l'expérience de l'individu. Dans le cas de l'Afrique, un nombre considérable d'études ont appliqué ce modèle mincierien ou ses variantes (Schultz, 2004 ; Psacharopoulos et al., 1994 ; Kuépié et al., 2006, etc.) et ont mis en évidence des rendements positifs des années d'éducation. Le rôle de l'éducation est important car son niveau détermine l'accès des individus aux secteurs les plus rémunérateurs (secteur formel, fonction publique) du marché du travail (Kouamé et al., 1999 ; Brilleau et al., 2004 ; Lachaud, 1998). En outre, un faible investissement en capital humain peut entraîner une faible participation au marché du travail, si le salaire espéré est inférieur au salaire de réserve.

Des analyses sur le comportement de l'offre de travail des femmes en relation avec la fécondité, l'on peut retenir quelques faits stylisés. La naissance d'un enfant supplémentaire provoque un effet revenu dû au fait que chaque enfant consomme une part de revenu du ménage ; les ressources diminuent et l'un des parents ou les deux réagissent en augmentant leur offre de travail afin de maintenir leur niveau de consommation inchangé (Iacovou, 2001). Une femme qui a plusieurs enfants à charge sera peu encline à aller travailler hors de la maison de manière à pouvoir élever ses enfants sans avoir recours à un moyen alternatif pour la garde de ceux-ci, moyen qui peut s'avérer plus cher. Ce comportement traduit l'effet de substitution. L'effet revenu et l'effet substitution interviennent donc dans les comportements d'offre de travail d'une mère avec l'arrivée d'un enfant (Iacovou, 2001). L'effet d'un enfant de plus apparaît donc comme incertain. D'une manière ou d'une autre, fécondité et offre de travail des femmes peuvent être déterminées conjointement par les membres d'un couple de manière à planifier le nombre et le *timing* des accouchements en fonction des caractéristiques du marché du travail ou plus précisément du segment sur lequel se trouve la femme (Waite et al., 1976 ; Cain and Dooley, 1976).

Dans ce travail, nous ne nous intéressons pas aux revenus tirés du marché du travail mais plutôt au processus qui a lieu en amont, c'est-à-dire à l'insertion sur le marché du travail. Il s'agit d'analyser d'une part les déterminants de la participation des hommes et des femmes à l'activité économique et d'autre part de déterminer le rôle des caractéristiques individuelles pour le choix du statut d'occupation. Pour cela, nous tentons de répondre dans le cas de l'Algérie aux questions suivantes. Quels sont les facteurs qui influencent la participation d'un individu au marché du travail ? Y a-t-il une différence entre les deux sexes ? Quels sont les déterminants du choix occupationnel d'un individu sur le marché du travail ? Est-ce les mêmes facteurs pour les hommes et les femmes ?

Le travail est structuré en quatre parties. La première partie est consacrée à la présentation des principaux indicateurs du marché du travail algérien. La deuxième partie présente les sources des données, les techniques économétriques utilisées et la méthodologie suivie pour la modélisation. Les troisième et quatrième parties présentent les résultats respectivement en matière d'activité et d'emploi.

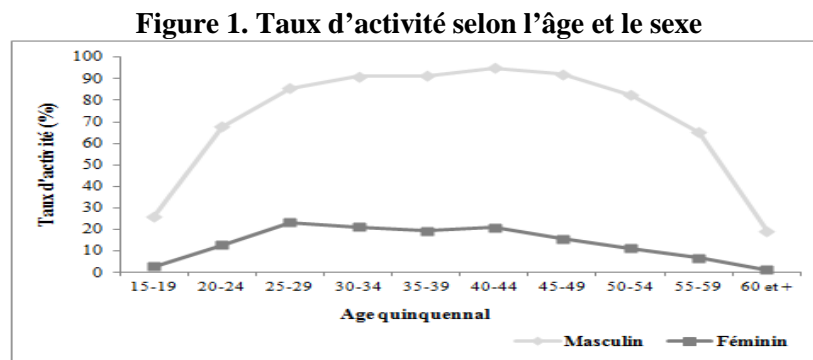
## 1. SITUATION DU MARCHÉ DU TRAVAIL EN ALGÉRIE

### 1.1. Population active

La population active (au sens du BIT) a été estimée à 9 969 000 personnes en octobre 2007, soit 29,6% de la population totale du pays et 40,9% de l'ensemble des personnes en âge de travailler. Elle est composée majoritairement des hommes. Les femmes ne représentent que 16,5% de l'ensemble des actifs.

#### 1.1.1. Taux d'activité selon l'âge et le sexe

La figure 1 montre que le taux d'activité croît avec l'âge (jusqu'à l'âge de 44 ans), avant de décroître progressivement. Cette tendance est observée particulièrement pour les hommes.



Source : à partir de l'enquête emploi 2007, ONS, Algérie.

Avant l'âge de 20 ans, les taux d'activité sont encore bas du fait de la fréquentation scolaire. C'est à partir de 20 ans que la majorité de la population se retrouve sur le marché du travail : à 25 ans le taux d'activité de l'ensemble de la population est de l'ordre de 55,3% ; 85,5% pour les hommes et 23,4% pour les

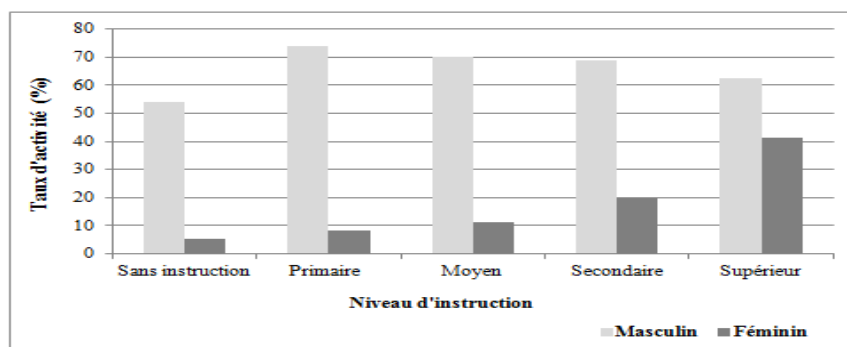
femmes. Chez les femmes, le plus fort taux d'activité est observé dans la tranche d'âge 25 à 29 ans. A partir de 30 ans, la légère baisse du taux d'activité observée est probablement due au mariage : une partie des femmes actives cesse de l'être une fois mariée.

L'accès des femmes au monde du travail et leur participation à l'activité professionnelle demeurent toujours faibles par rapport aux hommes. La proportion des actifs est de 67,8% pour les hommes âgés de 15 ans et plus alors qu'elle n'est que de 13,6% pour les femmes de la même tranche d'âge.

### **1.1.2. Taux d'activité par sexe et niveau d'instruction**

La figure 2 représente la répartition du taux d'activité par sexe et niveau d'instruction selon l'enquête emploi de 2007. Elle nous permet de constater que pour les femmes le taux d'activité croît avec l'évolution du niveau d'instruction : le taux d'activité passe de 5,2% pour les femmes sans instruction à plus de 41% pour les femmes avec un niveau supérieur. Pour les hommes, la situation est différente, le taux d'activité augmente pour le premier palier (école primaire), puis diminue progressivement avec l'évolution du niveau d'instruction.

**Figure 2. Taux d'activité selon le sexe et le niveau d'instruction**



Source : à partir de l'enquête emploi 2007, ONS, Algérie.

## **1.2. La population au chômage**

En 2007, le nombre de chômeurs a été estimé à 1 375 000. Les hommes à la recherche d'un emploi sont beaucoup plus nombreux que les femmes. Sur l'ensemble des chômeurs, 78% sont des hommes et 22% sont des femmes. Plus de 63% de l'ensemble des chômeurs résident en milieu urbain. La majorité des femmes qui se présentent sur le marché du travail réside en milieu urbain. Seulement 25,7% du total des femmes à la recherche d'un emploi vivent dans les zones rurales.

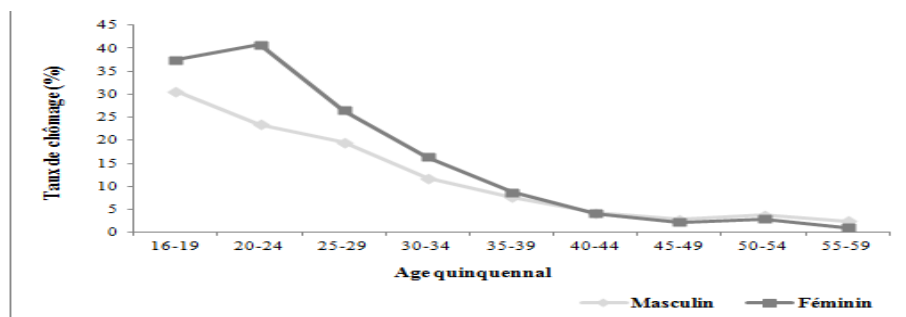
### **1.2.1. Taux de chômage selon l'âge et le sexe**

La figure 3 nous permet de constater que le taux de chômage est plus élevé chez les jeunes. Plus de 43% des chômeurs ont moins de 25 ans et 72% ont

moins de 30 ans. Le taux de chômage des jeunes de 15-24 ans est 2,7 fois plus élevé que celui des adultes.

La figure 3 montre aussi que le chômage touche plus les femmes que les hommes. En effet, le taux de chômage des femmes est 1,4 fois plus élevé que celui des hommes. Ce qui nous amène à dire qu'il y a une double discrimination, une discrimination pour l'insertion des jeunes sur le marché du travail et une discrimination à l'encontre des femmes.

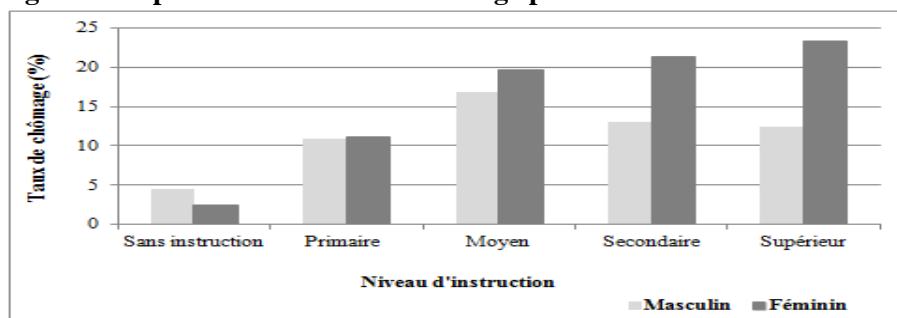
**Figure 3. Répartition du taux de chômage par sexe et âge quinquennal**



Source : à partir de l'enquête emploi 2007, ONS, Algérie.

La figure 4 nous permet de constater que le chômage touche plus les personnes diplômées. Le taux de chômage des diplômés de l'enseignement supérieur est de 17%, avec un écart entre les femmes (23,3%) et les hommes (12,3%). Ainsi, près d'une diplômée sur quatre se retrouve au chômage après la sortie de l'université alors qu'un diplômé sur dix se retrouve au chômage après la sortie de l'université.

**Figure 4. Répartition du taux de chômage par sexe et niveau d'instruction**



Source : à partir de l'enquête emploi 2007, ONS, Algérie.

### 1.2.2. Taux de chômage par sexe et niveau d'instruction

Pour les femmes le taux de chômage augmente systématiquement avec l'évolution du niveau d'instruction. En revanche, pour les hommes le taux de chômage diminue pour les niveaux secondaire et supérieur mais le taux de chômage des étudiants (diplômés) de l'enseignement supérieur reste plus important que celui des personnes avec un niveau primaire ou sans instruction.

## 2. SOURCES DES DONNÉES ET MÉTHODES UTILISÉES

### 2.1. Sources des données

L'Office National des Statistiques réalise annuellement une enquête par sondage auprès des ménages sur l'emploi et le chômage. Cette enquête a pour objectif de mesurer par rapport à une période de référence, les niveaux de l'emploi et du chômage et leurs principales caractéristiques. La dénomination a changé au cours du temps (main-d'œuvre et démographie, main-d'œuvre, emploi et revenus, emploi) mais le principe reste le même : saisir de façon détaillée les caractéristiques de la main-d'œuvre disponible. Ce type d'enquêtes est réalisé en Algérie depuis 1982. La périodicité de ces enquêtes a aussi évolué dans le temps (annuelle, semestrielle, trimestrielle) mais le plus souvent, c'est un seul passage au cours d'une année qui a été réalisé à des périodes de référence différentes.

Dans le présent travail, nous avons exploité l'Enquête emploi de 1997 et celle de 2007. L'échantillon de l'enquête emploi 1997 est tiré d'un échantillon maître qui est tiré lui-même du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 1987 alors que pour l'enquête emploi 2007 l'échantillon maître est tiré du RGPH de 1998. Les enquêtes emploi de 1997 et de 2007 ont été réalisées durant la période d'octobre/novembre avec comme période de référence la dernière semaine du mois de septembre.

La taille des échantillons est variable. Pour l'enquête emploi 1997, la taille de l'échantillon est d'environ 7000 ménages alors que pour celle de 2007 elle est de 14866 ménages ordinaires répartis sur l'ensemble du territoire national.

### 2.2. Techniques utilisées

#### *La régression logistique binaire*

La régression logistique binaire a été utilisée dans la mesure où la variable dépendante est dichotomique. Nous avons appliqué une régression logistique automatisée (*stepwise*). Cette technique fonctionne de façon à conserver les meilleurs prédicteurs de l'ensemble des variables incluses dans le modèle. La régression logistique automatisée a été choisie vu l'adaptation de cette méthode aux types de données dont on dispose et aux différentes questions que l'on veut traiter.

Le modèle logit utilise la fonction :

$$p(x_1, \dots, x_k) = \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k) / [1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k)]$$

La relation linéaire s'écrit comme suit :

$$K(x_1, \dots, x_k) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

avec comme fonction de lien :

$$K(x_1, \dots, x_k) = \ln [(p(x_1, \dots, x_k) / (1 - p(x_1, \dots, x_k)))]$$

Le modèle :  $K(x_1, \dots, x_k) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$  est ajusté par la méthode du maximum de vraisemblance. Dans ce but, on résout un système de  $(k + 1)$  équations pour les coefficients  $\beta_0$  et  $\beta_1, \dots, \beta_k$ , que l'on obtient en annulant les dérivées partielles de la fonction log likelihood  $\ell(\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k)$ .

### **La segmentation**

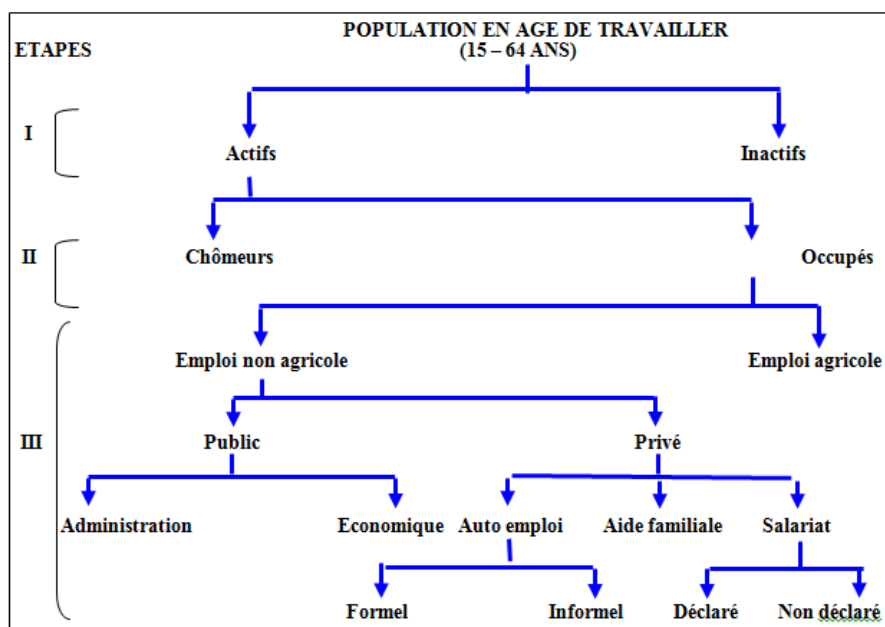
La technique de segmentation est employée pour détecter des critères permettant de répartir les individus d'une population en  $(n)$  classes. On commence par choisir la variable qui, par modalités, sépare le mieux les individus de chaque classe, de façon à avoir des sous-populations, que l'on appelle nœuds, contenant chacune le plus possible d'individus d'une seule classe, puis on réitère la même opération sur chaque nouveau nœud obtenu jusqu'à ce que la séparation des individus ne soit plus possible. Par construction, les nœuds terminaux (les feuilles) sont tous majoritairement constitués d'individus d'une seule classe. Un individu est affecté à une feuille et donc à une certaine classe avec une assez forte probabilité, quand il satisfait l'ensemble des règles permettant d'arriver à cette feuille. L'ensemble des règles de toutes les feuilles constitue le modèle de classement.

Pour évaluer la pertinence de la variable dans la segmentation, on calcule le Khi-deux associé à chaque répartition possible et on choisit la répartition qui maximise ce critère (critère de séparation). Les règles d'arrêt sont basées sur le respect d'un effectif minimum par segment et sur un critère du Khi-deux, significatif pour un risque  $\alpha$ . Plusieurs types de segmentation existent. Leurs différences tiennent surtout dans la façon dont les branchements sont choisis et la manière dont sont gérés les prédicteurs nominaux. Dans ce présent travail, nous avons utilisé la technique CHAID. Contrairement aux autres techniques, CHAID n'est pas binaire, ce qui fait qu'elle produit des arbres plus larges que profonds.

### **2.3. Illustration de la démarche suivie dans l'analyse économétrique**

La figure 5 représente la démarche qui a été suivie dans la modélisation économétrique. L'analyse est conduite en trois étapes. Dans la première étape, nous avons travaillé sur la population totale (active et inactive), le but étant de déterminer les facteurs qui influencent la participation à l'activité économique. Pour cela, nous avons appliqué une régression logistique binaire sur la population en âge de travailler (âgée entre 15 et 64 ans) issue de l'enquête emploi de 2007 réalisée auprès des ménages. Dans une deuxième étape, nous avons travaillé sur la population des actifs occupés, le but étant de déterminer le rôle des : caractéristiques individuelles (capital humain et caractéristiques démographiques), caractéristiques du ménage, caractéristiques du chef de ménage et caractéristiques du territoire pour les actifs occupés en isolant les chômeurs de la population active et en appliquant la même technique qu'à l'étape précédente. Dans une troisième étape, nous avons travaillé uniquement sur la population des actifs occupés, le but étant de déterminer l'influence des caractéristiques individuelles sur le choix du statut d'occupation en appliquant une analyse multivariée de type « segmentation ».

Figure 5. Illustration de la démarche suivie



Source : Construit par les auteurs.

### 3. DÉTERMINANTS DE LA PARTICIPATION A L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

La participation à l'activité économique constitue la première phase du processus d'insertion sur le marché du travail. Il s'agit de déterminer les facteurs qui poussent une personne à être active. Pour cela nous avons appliqué une analyse de régression logistique binaire sur la population en âge de travailler issue de l'enquête emploi 2007.

La décision de participation au marché du travail peut être formalisée par une structure à choix discret où l'individu  $i$  choisi ( $Y_i = 1$ ) ou non ( $Y_i = 0$ ) de participer au marché du travail.

Le modèle général s'écrit sous la forme suivante :  $Y_i = \beta_0 + \beta X_i + \varepsilon_i$

Le modèle est estimé séparément pour les hommes et les femmes :

$$Y_{ik} = \beta_{0k} + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_{ik}$$

$Y_{ik}$  ( $k = h, f$ ) = 0 ou 1, participation ou non de l'individu  $i$ , pour les hommes ( $h$ ) et les femmes ( $f$ ).

$X_{ik}$  : un vecteur de caractéristiques.

$\beta_k$  : un vecteur de paramètres à estimer.

$\varepsilon_{ik}$  : un terme d'erreur.



Nous avons estimé deux modèles. Le premier concerne l'ensemble de la population en âge de travailler. Dans le deuxième modèle, nous avons exclu les chefs de ménage, ce qui a permis d'introduire les caractéristiques du chef du ménage et de tester leurs impacts sur la participation d'une personne à la vie active.

Quatre types de variables explicatives sont retenues dans le premier modèle :

- *Variables démographiques* : âge, sexe et lien de parenté.
- *Variables relatives au capital humain* : niveau d'instruction et formation professionnelle.
- *Variables relatives aux caractéristiques du ménage* : nombre d'actifs dans le ménage, nombre de chômeurs dans le ménage, nombre de retraités dans le ménage, nombre d'étudiants dans le ménage, nombre des autres inactifs dans le ménage, présence d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage.
- *Variables relatives à la localisation* : strate de résidence et taux de chômage par district.

Dans le deuxième modèle, en plus des quatre blocs de variables introduites dans le premier modèle, nous avons ajouté un bloc qui concerne les caractéristiques du chef de ménage : niveau d'instruction du chef de ménage et segments d'emploi du chef de ménage.

Les résultats des estimations économétriques des deux modèles sont présentés dans le tableau 1.

La variable sexe apparaît comme étant le premier facteur qui détermine la disponibilité d'une personne pour participer à l'activité économique. Il ressort qu'un homme a 18,18 fois plus de chance d'être actif qu'une femme.

L'âge apparaît comme le deuxième facteur : la probabilité de participation d'une personne à l'activité économique est différente selon l'âge. La probabilité est moins forte pour les individus entre 15 et 24 ans et entre 55 et 64 ans, elle est élevée entre 35 et 44 ans. On retrouve la forme en cloche caractérisant la répartition du taux d'activité par âge. La variable lien de parenté a été aussi introduite : nous constatons que les chefs de ménage ont 4,4 fois plus de chance d'être actifs que les autres.

Le capital humain est également un facteur important. Dans ce travail, nous avons mesuré le capital humain par le niveau d'instruction et la formation professionnelle. Il ressort des résultats que plus le niveau d'instruction d'une personne progresse et plus sa probabilité d'être active augmente. Pour la formation professionnelle, nous avons constaté que les personnes qui ont suivi une formation professionnelle ont 3,9 fois plus de chance d'être actives que celles qui n'ont pas suivi une formation.

Tableau 1. Déterminants de la participation à la vie active

	Modèle I					Modèle II				
	B	E.S.	Sig.	Exp(B)		B	E.S.	Sig.	Exp(B)	
<b>Caractéristiques démographiques</b>										
(2)'	Age <sup>1</sup>				(2)					
	15-24 (référence)									
	25-34	1,716	0,032	***	5,562					
	35-44	1,869	0,041	***	6,480	1,502	0,033	***	4,489	
	45-54	1,149	0,054	***	3,156	1,338	0,042	***	3,813	
	55-64	-0,792	0,069	***	0,453					
(1)	Sexe				(1)					
	Masculin (référence)									
	Féminine	-2,899	0,030	***	0,055	2,750	0,032	***	0,064	
(4)	Lien de parenté <sup>2</sup>				(6)					
	Chef de ménage	1,484	0,051	***	4,413	1,411	0,066	***	4,100	
	Autre (référence)									
<b>Capital humain</b>										
(5)	Niveau d' instruction				(4)					
	Sans instruction	-1,461	0,051	***	0,232	-1,915	0,061	***	0,147	
	Primaire	-0,949	0,045	***	0,387	-0,982	0,049	***	0,374	
	Moyen	-0,950	0,041	***	0,387	-0,922	0,044	***	0,398	
	Secondaire	-0,914	0,043	***	0,401	-0,918	0,046	***	0,399	
	Supérieur (référence)									
(3)	Formation professionnelle				(3)					
	Oui	1,372	0,040	***	3,944	1,484	0,042	***	4,412	
	Non (référence)									
<b>Caractéristiques du ménage</b>										
(13)	Nombre d'enfants de moins de 5 ans	-0,084	0,016	***	0,919	(10)	-0,141	0,018	***	0,869
(8)	Nombre d'actifs occupés	0,095	0,010	***	1,100	(7)	0,145	0,011	***	1,156
(6)	Nombre de chômeurs	0,480	0,017	***	1,617	(5)	0,521	0,019	***	1,683
(11)	Nombre de femmes au foyer	0,094	0,011	***	1,099	(16)	0,001	0,012	ns	1,001
(12)	Nombre d'étudiants	-0,080	0,013	***	0,923	(14)	-0,080	0,014	***	0,923
(7)	Nombre de retraités	-0,456	0,023	***	0,634	(13)	-0,310	0,049	***	0,733
(10)	Nombre des autres inactifs	-0,142	0,017	***	0,868	(9)	-0,207	0,020	***	0,813
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>										
	Niveau d' instruction du chef de ménage				(12)					
	Sans instruction					0,040	0,065	ns	1,040	
	Primaire					-0,086	0,064	ns	0,918	
	Moyen					-0,251	0,068	***	0,778	
	Secondaire					-0,170	0,070	***	0,844	
	Supérieur (référence)									
	Segments du chef de ménage				(8)					
	Emploi agricole (référence)									
	Salarié dans l'administration					-0,323	0,056	***	0,724	
	Salarié dans le public économique					-0,430	0,068	***	0,651	
	Aide familial					-0,900	0,978	ns	0,407	
	Salarié déclaré dans le privé					-0,341	0,079	***	0,711	
	Salarié non déclaré dans le privé					-0,258	0,066	***	0,773	
	Employeur					-0,442	0,083	***	0,642	
	Indépendant informel					-0,265	0,063	***	0,767	
	Indépendant formel					-0,281	0,075	***	0,755	
	Chômeur					-0,547	0,111	***	0,579	
	Retraité					0,030	0,069	ns	1,031	
	Autres inactif					0,148	0,062	**	1,160	
<b>Caractéristiques du territoire</b>										
(9)	Taux de chômage par district	-1,375	0,169	***	0,253	(11)	-1,205	0,189	***	0,300
(14)	Strate de résidence									
	Urbain	0,095	0,025	***	1,100	0,109	0,028	***	1,115	
	Rural (référence)									
	Constante	0,579	0,040	***	1,785	0,529	0,099	***	1,697	
	N	58252			46450					
	Classification	81%			80%					
	R-deux de Cox & Snell	0,428			0,366					
	R-deux de Nagelkerke	0,573			0,506					

Seuil de signification : \* 10% \*\* 5% \*\*\* 1%

<sup>1</sup> Les chiffres entre parenthèses correspondent au classement des variables dans le modèle.

<sup>2</sup> Dans le deuxième modèle, cette variable à comme modalités les tranches d'âge : 15-24, 25-34, 35 ans et plus.

<sup>3</sup> Dans le deuxième modèle, cette variable à comme modalités : chef de famille et autres.

Source : traitement des auteurs de l'enquête emploi 2007 (ONS).

Concernant les variables relatives aux caractéristiques du ménage, la première variable introduite par le modèle est le nombre de chômeurs dans le ménage. Cette variable a un impact positif sur la participation des membres du ménage à la vie active. Plus il y a des chômeurs dans le ménage et plus la probabilité de participation à la vie active des autres membres du même ménage est forte. Par ailleurs, plus il y a d'actifs occupés dans le ménage et plus grande est la probabilité de participation à l'activité économique des autres membres du ménage. De même, plus il y a de femmes au foyer dans le ménage et plus forte est la probabilité de participation à la vie active des autres membres du ménage. Les autres variables relatives aux caractéristiques du ménage (nombre d'enfants de moins de 5 ans, nombre d'étudiants, nombre de retraités et des autres inactifs dans le ménage) ont un effet négatif sur la participation à l'activité économique.

Les variables relatives aux caractéristiques du territoire sont aussi significatives : la participation à l'activité économique est plus forte pour ceux qui vivent dans les zones urbaines et varie en sens inverse du taux de chômage du district.

Les résultats des estimations du deuxième modèle retrouvent ceux du premier modèle : les variables les plus importantes pour l'explication de la participation à l'activité économique sont le sexe, l'âge, la formation professionnelle et le niveau d'instruction.

Les variables relatives aux caractéristiques démographiques, au capital humain, aux caractéristiques du ménage et aux caractéristiques du territoire sont significatives avec les mêmes signes que dans le premier modèle, avec un impact plus important du capital humain.

Pour les variables relatives aux caractéristiques du chef de ménage, il ressort des résultats que le capital humain du chef de ménage a un impact important : la participation des membres du ménage à l'activité économique est plus grande lorsque le chef de ménage a un niveau d'instruction supérieur.

Le test de Nagelkerke nous permet de constater que l'apport de la variable « sexe » dans le pouvoir explicatif de notre modèle est très important par rapport aux autres variables explicatives : elle contribue, à elle seule, à hauteur de 71,4%. Aussi, il est important d'analyser pour les hommes et les femmes séparément les déterminants de la participation à l'activité économique.

Pour les femmes, la variable qui explique en premier lieu la participation à l'activité économique est le niveau d'instruction suivi par l'âge et la formation professionnelle. En revanche, pour les hommes, le niveau d'instruction n'arrive qu'en cinquième position. C'est la variable âge qui intervient en premier lieu suivie par des variables relatives aux caractéristiques du ménage : le nombre de retraités et le nombre de chômeurs dans le ménage. Un niveau d'instruction supérieur a un impact positif sur le taux d'activité des femmes, par contre il a un effet négatif pour les hommes.

**Tableau 2. Analyse comparative de la participation des hommes et des femmes à la vie active**

	Modèle I								Modèle II									
	Hommes				Femmes				Hommes				Femmes					
	B	E.S.	Sig.	Exp(B)	B	E.S.	Sig.	Exp(B)	B	E.S.	Sig.	Exp(B)	B	E.S.	Sig.	Exp(B)		
<b>Caractéristiques démographiques</b>																		
1 Age				2				1				3						
15-24 (référence)	2,214	0,045	***	9,155	1,451	0,054	***	4,268	1,812	0,047	***	6,123	1,416	0,055	***	4,120		
25-34	2,322	0,070	***	10,194	1,814	0,063	***	6,134	1,202	0,075	***	3,328	1,567	0,061	***	4,794		
35-44	1,195	0,088	***	3,303	1,323	0,076	***	3,754										
45-54	-0,704	0,097	***	0,495	0,232	0,124	*	1,261										
55-64																		
6 Lien de parenté				4				5				4						
Chef de ménage	1,109	0,080	***	3,031	1,537	0,089	***	4,649	1,610	0,101	***	5,002	1,189	0,114	***	3,283		
Autres (référence)																		
<b>Capital humain</b>																		
5 Niveau d'instruction				1				3				1						
Sans instruction	0,413	0,075	***	1,512	-2,777	0,073	***	0,062	0,544	0,113	***	1,724	-3,142	0,081	***	0,043		
Primaire	0,784	0,061	***	2,190	-2,483	0,069	***	0,083	1,178	0,074	***	3,247	-2,644	0,074	***	0,071		
Moyen	0,446	0,054	***	1,563	-2,108	0,060	***	0,121	0,690	0,062	***	1,994	-2,116	0,062	***	0,120		
Secondaire	0,241	0,057	***	1,273	-1,660	0,058	***	0,190	0,450	0,065	***	1,569	-1,675	0,060	***	0,187		
Supérieur (référence)																		
4 Formation professionnelle				3				4				2						
Oui	1,250	0,063	***	3,491	1,461	0,054	***	4,310	1,449	0,072	***	4,259	1,530	0,055	***	4,617		
Non (référence)																		
<b>Caractéristiques du ménage</b>																		
11 Nombre d'enfants de moins de 5 ans	0,113	0,023	***	1,120	-0,299	0,028	***	0,742	15	-0,041	0,028	ns	0,960	5	-0,240	0,028	***	0,787
10 Nombre d'actifs occupés	0,064	0,013	***	1,066	0,143	0,016	***	1,154	6	0,187	0,016	***	1,206	7	0,141	0,016	***	1,151
3 Nombre de chômeurs	0,516	0,025	***	1,675	0,450	0,027	***	1,569	2	0,694	0,029	***	2,002	13	0,431	0,028	***	1,539
8 Nombre de femmes au foyer	0,082	0,015	***	1,086	-0,059	0,020	***	0,943	14	0,022	0,017	ns	1,022	10	-0,123	0,021	***	0,885
13 Nombre d'étudiants	-0,063	0,017	***	0,939	-0,032	0,020	*	0,968	13	-0,046	0,020	**	0,956	14	-0,031	0,021	ns	0,969
2 Nombre de retraités	-0,793	0,032	***	0,453	-0,083	0,037	**	0,921	9	-0,366	0,069	***	0,694	15	-0,250	0,073	***	0,779
7 Nombre des autres inactifs	-0,259	0,022	***	0,772	0,002	0,030	ns	1,002	8	-0,308	0,026	***	0,735	11	-0,099	0,035	***	0,906
<b>Caractéristiques du chef de ménage</b>																		
Niveau								11				9						
Sans instruction									0,435	0,100	***	1,545	0,120	0,086	ns	1,128		
Primaire									0,406	0,099	***	1,500	-0,036	0,083	ns	0,965		
Moyen									0,306	0,107	***	1,358	-0,279	0,087	ns	0,757		
Secondaire									0,159	0,112	ns	1,173	-0,104	0,086	ns	0,901		
Supérieur (référence)																		
Segments du chef de ménage								7				8						
Emploi agricole (référence)									-0,701	0,079	***	0,496	0,157	0,094	*	1,170		
Salaré dans l'administration									-0,769	0,096	***	0,463	0,016	0,109	ns	1,016		
Salaré dans le public économique									-0,571	0,114	ns	0,565	-1,768	2,166	ns	0,100		
Aide familial									-0,486	0,114	***	0,615	-0,160	0,130	ns	0,852		
Salaré déclaré dans le privé									-0,471	0,093	***	0,624	0,104	0,110	ns	1,109		
Salaré non déclaré dans le privé									-0,272	0,121	**	0,762	-0,555	0,133	***	0,574		
Employeur									-0,370	0,089	***	0,691	-0,048	0,109	ns	0,953		
Indépendant informel									-0,285	0,108	***	0,752	-0,146	0,121	ns	0,864		
Indépendant formel									-0,956	0,158	***	0,384	-0,062	0,173	ns	0,940		
Chômeur									-0,067	0,099	ns	0,935	0,278	0,112	**	1,320		
Retraité									-0,003	0,086	ns	0,997	0,442	0,107	***	1,557		
Autres inactifs																		
<b>Caractéristiques du territoire</b>																		
9 Taux de chômage par district	-1,540	0,226	***	0,214	-1,261	0,293	***	0,283	10	-1,422	0,267	***	0,241	12	-1,260	0,305	***	0,284
12 Strate de résidence				6				12				6						
Urbain	-0,156	0,033	***	0,855	0,478	0,044	***	1,613	-0,134	0,040	***	0,875	0,431	0,047	***	1,539		
Rural (référence)																		
Constante	2,048	0,060	***	7,751	-0,718	0,072	***	0,488	1,848	0,128	***	6,348	-2,465	2363,597	ns	0,085		
N	29327			28925				18550				27900						
Classification	73,4%			72,5%				71,1%				70,9%						
R-deux de Cox & Snell	0,260			0,173				0,263				0,165						
R-deux de Nagelkerke	0,375			0,307				0,362				0,296						

Seuil de signification : \* 10% \*\* 5% \*\*\* 1% ns : non significatif.  
Source : traitement des auteurs de l'enquête emploi 2007 (ONS).

La variable lien de parenté est significative avec un impact positif sur l'activité pour ceux qui sont chefs de ménage que ce soit pour les hommes comme pour les femmes, mais avec un effet plus important pour les femmes.

Les variables nombre d'enfants dans le ménage et nombre de femmes au foyer dans le ménage influencent différemment la participation des hommes et des femmes à l'activité économique. Pour les femmes, ces deux variables sont

significatives avec un effet négatif sur l'activité contrairement aux hommes où l'effet de ces deux variables est positif. La variable nombre d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage a donc un impact négatif sur la participation des femmes à l'activité économique contrairement aux hommes. Les variables nombre d'actifs occupés, nombre de chômeurs et nombre d'étudiants dans le ménage sont significatives avec un impact positif sur l'activité pour les deux premières variables, et un effet négatif pour la troisième, pour les hommes comme pour les femmes.

Le taux de chômage a un effet significativement négatif sur l'activité économique pour les hommes comme pour les femmes. Contrairement aux hommes, les femmes qui vivent dans les zones urbaines ont une probabilité plus grande (1,6 fois plus) d'être active que celles qui vivent dans les zones rurales. Les hommes qui vivent dans les zones urbaines ont à l'inverse 1,17 fois moins de chance d'être actifs que ceux qui vivent dans les zones rurales.

Dans le deuxième modèle, les variables relatives aux caractéristiques du chef de ménage sont significatives mais avec des effets opposés pour les hommes et les femmes. Les femmes dans un ménage où le chef a un niveau d'instruction supérieur ont plus de chance d'être actives. En revanche, dans un ménage où le chef a un niveau d'instruction supérieur, les hommes ont moins de chance d'être actifs.

Les hommes ont plus de chance d'être actifs dans un ménage où le chef occupe un emploi agricole. Les femmes qui vivent dans un ménage où le chef travaille dans l'administration ou comme employeur ont plus de chance d'être actives que celles où le chef de ménage occupe un emploi agricole. De même pour celles où le chef de ménage est retraité ou « autre inactif », la probabilité pour être active est plus importante.

Dans une deuxième étape, nous avons travaillé uniquement sur la population active. Nous avons utilisé le même type de modèle que précédemment.

Nous avons estimé deux modèles : le premier concerne l'offre de travail totale et le deuxième concerne l'offre de travail secondaire dans le ménage.

Dans les deux modèles, nous avons introduit les mêmes blocs de variables explicatives que dans la première étape de la modélisation. Les résultats des estimations des deux modèles, offre de travail totale et secondaire dans le ménage, sont représentés dans le tableau 3.

Pour l'offre de travail totale, l'âge est la variable la plus importante pour être actif occupé, suivie par la variable taux de chômage dans le district. Pour l'offre de travail secondaire, c'est le taux de chômage dans le district qui détermine en premier la participation au marché du travail. Les jeunes âgés entre 15 et 24 ans sont plus exposés au risque d'être chômeur. La probabilité d'être occupé augmente progressivement avec l'âge.

Pour l'offre de travail totale, les hommes ont 1,18 fois plus de chance d'être actifs occupés que les femmes. Cette variable n'est pas significative pour l'offre de travail secondaire dans le ménage. Les chefs de ménage dans le pre-

mier modèle et les chefs de famille dans le deuxième modèle ont plus de chance d'être occupés.

**Tableau 3. Calcul des probabilités d'appartenance à la catégorie des occupés vs chômeurs**

	Offre de travail totale					Offre de travail secondaire				
	B	E.S.	Sig.	Exp(B)		B	E.S.	Sig.	Exp(B)	
<b>Caractéristiques démographiques</b>										
1	Age				2					
	15-24 (référence)									
	25-34	0,690	0,047	***	1,994					
	35-44	1,505	0,072	***	4,504	0,576	0,049	***	1,779	
	45-54	1,915	0,115	***	6,789	1,460	0,082	***	4,308	
	55-64	2,327	0,220	***	10,242					
10	Sexe				16					
	Masculin (référence)									
	Féminin	-0,172	0,055	***	0,842	-0,038	0,058	ns	0,963	
4	Lien de parenté				5					
	Chef de ménage	0,800	0,084	***	2,227	0,930	0,094	***	2,534	
	Autres (référence)									
<b>Capital humain</b>										
9	Niveau d'instruction				8					
	Sans instruction	0,360	0,115	***	1,433	0,768	0,153	***	2,156	
	Primaire	0,189	0,074	***	1,208	0,364	0,083	***	1,438	
	Moyen	0,238	0,066	***	1,269	0,366	0,071	***	1,443	
	Secondaire	0,303	0,068	***	1,354	0,387	0,072	***	1,473	
	Supérieur (référence)									
6	Formation professionnelle				7					
	Oui	-0,302	0,050	***	0,739	-0,333	0,053	***	0,717	
	Non (référence)									
<b>Caractéristiques du ménage</b>										
8	Nombre d'enfants de moins de 5 ans	0,146	0,029	***	1,157	12	0,057	0,033	*	1,059
5	Nombre d'actifs occupés	0,153	0,017	***	1,165	4	0,181	0,019	***	1,198
3	Nombre de chômeurs	-0,401	0,027	***	0,670	3	-0,415	0,028	***	0,660
11	Nombre de femmes aux foyers	-0,021	0,019	ns	0,979	9	-0,073	0,020	***	0,929
12	Nombre d'étudiants	0,012	0,022	ns	1,012	13	0,026	0,023	ns	1,027
	Nombre de retraités	-0,222	0,038	***	0,801	10	-0,269	0,078	***	0,764
13	Nombre des autres inactifs	0,038	0,032	ns	1,038	14	0,040	0,035	ns	1,041
	Niveau d'instruction du chef de ménage				11					
	Sans instruction					-0,434	0,124	***	0,648	
	Primaire					-0,448	0,122	***	0,639	
	Moyen					-0,351	0,131	***	0,704	
	Secondaire					-0,398	0,134	***	0,672	
	Supérieur (référence)									
	Segments du chef de ménage				6					
	Emploi agricole (référence)									
	Salarié dans l'administration					-0,521	0,108	***	0,594	
	Salarié dans le public économique					-0,594	0,125	***	0,552	
	Aide familial					1,590	2,289	ns	1,18	
	Salarié déclaré dans le privé					-0,476	0,142	***	0,621	
	Salarié non déclaré dans le privé					-0,459	0,125	***	0,632	
	Employeur					0,059	0,174	ns	1,061	
	Indépendant informel					-0,309	0,122	***	0,734	
	Indépendant formel					-0,190	0,143	ns	0,827	
	Chômeur					0,061	0,189	ns	1,063	
	Retraité					-0,231	0,121	**	0,793	
	Autres inactifs					-0,230	0,111	**	0,794	
<b>Caractéristiques du territoire</b>										
2	Taux de chômage par district (déciles)				1					
	Décile 1 (référence)									
	Décile 2	-0,804	0,136	***	0,448	-0,755	0,146	***	0,470	
	Décile 3	-0,965	0,127	***	0,381	-0,963	0,135	***	0,382	
	Décile 4	-1,095	0,130	***	0,335	-1,112	0,139	***	0,329	
	Décile 5	-1,151	0,125	***	0,316	-1,148	0,133	***	0,317	
	Décile 6	-1,321	0,128	***	0,267	-1,236	0,139	***	0,291	
	Décile 7	-1,394	0,125	***	0,248	-1,337	0,134	***	0,263	
	Décile 8	-1,504	0,124	***	0,222	-1,410	0,134	***	0,244	
	Décile 9	-1,735	0,120	***	0,176	-1,646	0,129	***	0,193	
	Décile 10	-2,154	0,121	***	0,116	-2,014	0,131	***	0,133	
14	Strate de résidence				15					
	Urbain	0,043	0,046	ns	1,044	-0,017	0,050	ns	0,983	
	Rural (référence)									
	Constante	2,457	0,067	***	11,668	3,733	2367,274	ns	41,798	
	N	25471				15979				
	Classification	70,3%				67,5%				
	R-deux de Cox & Snell	0,136				0,126				
	R-deux de Nagelkerke	0,244				0,198				

Seuil de signification : \* 10% \*\* 5% \*\*\* 1%. ns : non significatif.

Source : traitement des auteurs de l'enquête emploi 2007 (ONS).

Les variables relatives au capital humain sont moins importantes ici, elles ne sont introduites dans le modèle qu'en sixième position. Le niveau d'instruction supérieur des individus a un effet négatif sur leur occupation, que ce soit pour l'offre de travail totale ou secondaire. De même, ceux qui ont suivi une formation professionnelle ont moins de chance de trouver un emploi que ceux qui n'ont pas suivi de formation. A travers ces résultats, la problématique difficile de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur est bien mise en évidence.

La probabilité d'avoir un emploi augmente avec le nombre d'enfants en bas âge dans le ménage. Plus il y a d'enfants en bas âge plus les parents doivent travailler pour satisfaire les besoins du ménage. La motivation pour être occupé augmente avec le nombre d'actifs occupés et diminue avec le nombre de chômeurs ou de retraités dans le ménage. La présence de retraités dans le ménage signifie la présence d'une source de revenu et peut conduire les autres membres de ménage à ne pas travailler.

Le niveau d'instruction du chef de ménage a un impact significatif sur l'insertion professionnelle des membres du ménage. Leur probabilité d'insertion est plus importante lorsque le chef de ménage a un niveau d'instruction supérieur. L'insertion des actifs secondaires est plus importante lorsque le chef de ménage est occupé dans un emploi agricole.

Plus le taux de chômage est élevé moins la probabilité est grande d'être occupé. Par contre, la résidence urbaine ou rurale n'est pas significative et n'a donc pas d'impact direct.

Enfin, il est important de signaler, à partir des résultats des deux analyses (actifs vs inactifs et occupés vs chômeurs), que la probabilité de participation des hommes à l'activité économique est plus importante que celle des femmes. En revanche, cette variable n'a pas un effet important dans la deuxième phase (être occupé).

#### **4. LES DÉTERMINANTS DU CHOIX DU STATUT D'OCCUPATION**

##### **4.1. Démarche de construction des segments**

Pour les actifs occupés, nous avons construit huit segments à partir des variables : situation dans la profession, secteur d'activité, affiliation à la sécurité sociale et forme d'enregistrement de l'entreprise.

Dans la première étape, nous avons distingué les personnes qui travaillent dans le secteur de l'agriculture (emploi agricole) et ceux qui travaillent dans les autres secteurs (emploi non agricole). Le premier segment est celui de l'emploi agricole (segment n°1).

Dans la deuxième étape, nous avons distingué les personnes qui travaillent dans le secteur public de celles qui travaillent dans le secteur privé parmi l'ensemble des travailleurs non agricoles. Ensuite, nous avons distingué, d'une part, ceux qui travaillent dans le secteur public administratif (segment n°2) et

ceux qui travaillent dans le secteur public économique (segment n°3), et d'autre part, parmi ceux qui travaillent dans le secteur privé, les aides familiaux (segment n°4), les salariés et les auto-employeurs.

Dans la troisième étape, nous avons distingué, d'une part, parmi l'ensemble des entrepreneurs du secteur privé, ceux qui dirigent des entreprises formelles (segment n° 5) et ceux qui dirigent des entreprises informelles (segment n°6) et, d'autre part, parmi l'ensemble des salariés du secteur privé, les salariés qui sont déclarés à la sécurité sociale (segment n°7) et ceux qui ne le sont pas (segment n°8).

#### **4.2. Résultats de la modélisation économétrique**

Il apparaît que le niveau d'instruction est le facteur le plus important pour le choix du statut d'occupation. Globalement, les hommes âgés entre 15 et 29 ans avec un niveau d'instruction inférieur au niveau secondaire sont plus dans les segments emploi agricole et salariat non déclaré. Pour ceux qui vivent dans les zones urbaines, ils sont plus dans le segment salariat non déclaré. Les femmes avec le même niveau d'instruction sont plus dans les segments emploi agricole, dans le segment auto emploi informel et dans le segment aide familiale et pour celles qui vivent dans les zones urbaines, dans les segments auto emploi informel et aide familiale. En revanche, les personnes âgées de 30 ans et plus avec un niveau d'instruction secondaire et supérieur sont plus dans les segments publics économiques et administrations publiques. Néanmoins il est important de signaler que le poids des femmes dans le segment administration publique est plus important que celui des hommes.

Les hommes sans instruction, quel que soit leur âge, sont plus dans le segment emploi agricole ; plus ils avancent dans l'âge et moins ils sont dans ce segment au profit essentiellement des segments salariat non déclaré et auto-emploi informel. En revanche, les femmes sans instruction âgées de moins de 25 ans sont plus dans le segment emploi agricole. Celles âgées de 25 ans et plus sont dans le segment auto-emploi informel.

Les hommes avec un niveau d'instruction primaire âgés entre 15 et 24 ans vivant dans les zones urbaines sont plus dans le segment salariat non déclaré. Les femmes avec le même profil sont dans les segments auto-emploi informel et aide familiale. Les hommes âgés de 25 ans et plus avec un niveau d'instruction primaire sont plus dans les segments salariat non déclaré et emploi agricole, contrairement aux femmes qui sont dans le segment auto-emploi informel.

Les individus avec un niveau d'instruction moyen âgés entre 15 et 19 ans vivant dans les zones urbaines sont plus dans le segment salariat non déclaré. Les hommes âgés entre 20 et 24 ans sont plus dans le segment salariat non déclaré contrairement aux femmes qui sont dans le segment auto-emploi informel. Les personnes âgées entre 25 et 29 ans sont dans le segment salariat non déclaré quel que soit le milieu urbain ou rural. Les personnes âgées de 30 ans et plus



sont dans le segment administration. Le poids des femmes dans ce segment est plus important que celui des hommes.

Les hommes avec un niveau secondaire âgés entre 15 et 19 ans, contrairement aux femmes (qui sont dans le segment auto emploi informel), sont dans le segment emploi agricole. Les personnes âgées entre 20 et 24 ans vivant dans les zones urbaines, contrairement aux ruraux (qui sont dans le segment public administration), sont dans le segment salariat non déclaré. Les hommes et plus encore les femmes âgés de 25 ans et plus sont dans le segment administration publique.

Enfin, les personnes avec un niveau supérieur âgées entre 15 et 19 ans vivant dans les zones urbaines sont dans le segment aide familiale, par contre les ruraux sont dans le segment emploi agricole. Les personnes âgées entre 20 et 24 ans, qu'elles habitent dans une zone urbaine ou rurale, sont plus dans le segment administration publique. Les hommes comme les femmes âgés de 25 ans et plus sont dans le segment administration publique.

### **4.3. Analyse de l'évolution de l'emploi par segments**

Le tableau 4 représente l'évolution de l'emploi entre 1997 et 2007 pour les différents segments du marché du travail.

Entre 1997 et 2007, le segment qui a contribué le plus à la création d'emplois est celui de l'emploi non agricole : le taux de croissance est de 59,8% contre 32,7% pour le segment emploi agricole.

En analysant le segment emploi non agricole, nous constatons que le secteur privé a engendré plus d'emploi que le secteur public. Le taux de croissance annuel moyen de l'emploi dans le secteur public est de 1,3% contre 8,2% pour le secteur privé.

L'emploi dans le secteur public a été créé exclusivement par l'administration avec un taux de croissance de 66,8%. L'emploi dans le secteur public économique a diminué de 45,3%. Il est important de signaler que les emplois créés dans l'administration sont en grande partie du salariat non permanent : le nombre de salariés non permanents dans l'administration a été multiplié par 3,8 contre 1,5 pour le nombre de salariés permanents. Pour le secteur public économique, la diminution est particulièrement due aux salariés permanents du fait des compressions d'effectifs effectuées après le programme d'ajustement structurel. Le nombre de salariés permanents dans ce segment a été divisé par deux. En revanche, le nombre de salariés non permanents a été multiplié par 1,5.

Pour le segment secteur privé, l'emploi créé l'a été surtout sous forme de salariat, et particulièrement sous forme de salariat non déclaré. Le nombre de salariés non déclarés dans le secteur privé a été multiplié par 3,7 et le nombre de salariés déclarés a été multiplié par 2,2. Le nombre d'employeurs a été multiplié par 3,6, mais nous constatons que le nombre d'employeurs informels a augmenté plus que celui des employeurs formels.

**Tableau 4. Taux de croissance pour les différents segments (1997- 2007)**

Segments	1997		2007		TC	TCAM
	Fréquence 10 <sup>3</sup>	%	Fréquence 10 <sup>3</sup>	%		
1 <i>Emploi agricole</i>	830	15,25	1102	13	32,71	2,87
Emploi non agricole	4614	84,75	7375	87	59,83	4,80
Secteur public	2599	47,73	2949	34,78	13,46	1,27
Administration	1362	25,02	2272	26,8	66,81	5,25
2 <i>Salarié permanent dans l'administration</i>	1260	23,15	1887	22,26	49,70	4,12
3 <i>Salarié non permanent dans l'administration</i>	102	1,87	385	4,55	278,83	14,25
Economique	1237	22,72	677	7,98	-45,29	-5,85
4 <i>Salarié permanent du public économique</i>	1140	20,95	531	6,26	-53,45	-7,36
5 <i>Salarié non permanent du public économique</i>	96	1,77	146	1,72	51,23	4,22
Secteur privé	2016	37,02	4427	52,22	119,63	8,19
6 <i>Aide familiale</i>	159	2,92	219	2,58	37,51	3,24
Salarié	709	13,03	2254	26,59	217,88	12,26
7 <i>Salarié du secteur privé déclaré</i>	244	4,49	541	6,38	121,16	8,26
8 <i>Salarié du secteur privé non déclaré</i>	465	8,54	1714	20,22	268,76	13,94
Employeur	97	1,78	345	4,07	255,51	13,52
9 <i>Employeur formel</i>	88	1,61	283	3,34	223,01	12,44
10 <i>Employeur informel</i>	9	0,17	61	0,72	563,02	20,82
Indépendant	1050	19,29	1609	18,98	53,18	4,36
11 <i>Indépendant formel</i>	492	9,03	496	5,85	0,82	0,08
12 <i>Indépendant informel</i>	558	10,26	1113	13,13	99,28	7,14
Total	5445	100	8477	100	55,70	4,53

Effectifs en milliers.

TC : taux de croissance 1997-2007. TCAM : taux de croissance annuel moyen.

Source : Traitement des auteurs des enquêtes emploi 1997, 2007 (ONS).

Pour les indépendants, nous constatons que leur nombre a été multiplié par 1,5. Le nombre d'indépendants informels a crû nettement plus que celui des indépendants formels.

Concernant la population active ayant un niveau d'instruction supérieur, il apparaît que le segment où l'effectif a le plus augmenté dans cette période est le segment « salariés non permanents dans l'administration ». Le nombre d'emploi dans ce segment a été multiplié par 14,83, cela est dû aux différents programmes politiques d'insertion sur le marché du travail. Nous constatons donc que ces programmes n'ont pas permis une insertion en nombre significatif des diplômés ni dans le secteur public économique ni dans le secteur privé et même dans le secteur de l'administration, ils sont plus dans le segment salariés non permanents que salariés permanents.

Cette analyse de l'évolution de l'emploi par segments entre 1997 et 2007, nous permet d'arriver à la conclusion que la situation de l'emploi en Algérie durant cette période s'est dégradée en termes de sécurité de l'emploi ou d'emploi décent tel que défini par le BIT. En effet, nous avons constaté que le secteur public contribue peu à la création d'emploi et c'est l'administration qui contribue le plus en créant des emplois non permanents, à la différence de la période précédente où elle était le garant de l'emploi protégé. Les entreprises informelles ont pris des proportions importantes dans le tissu économique du pays de même que l'emploi non déclaré.

## CONCLUSION

Il s'est agi dans ce travail de déterminer d'une part les facteurs qui influencent la participation des individus à la vie active, et d'autre part d'évaluer l'impact des caractéristiques individuelles sur le statut d'occupation.

Dans la première étape, nous avons déterminé l'influence des caractéristiques individuelles, du ménage, du chef de ménage et de la localisation sur la participation à la vie active. La variable sexe est la variable qui apparaît la plus discriminante. Pour les hommes, l'âge est la variable qui détermine le plus leur participation au marché de travail, par contre pour les femmes, dont le taux d'activité est beaucoup plus faible, c'est le niveau d'instruction et la formation professionnelle.

Dans la deuxième étape, le but était de déterminer les facteurs qui influencent l'emploi. La variable la plus déterminante est l'âge. Nous constatons que les jeunes âgés entre 15 et 24 ans sont les plus exposés au chômage. Ceux qui ont suivi une formation professionnelle sont plus exposés au chômage que ceux qui n'ont pas suivi de formation. Les diplômés de l'enseignement supérieur ont moins de chance de trouver un emploi que les autres.

Dans la dernière étape, nous avons procédé à une segmentation de la population des actifs occupés selon les caractéristiques individuelles (niveau d'instruction, âge, sexe, formation professionnelle et strate de résidence), il s'agit de distinguer entre huit segments du marché du travail. Les résultats obtenus permettent de constater certaines discriminations :

- Les jeunes sont la catégorie la plus exposée à la précarité sur le marché du travail ; avec l'âge, la situation s'améliore pour les plus instruits.
- Plus le niveau d'instruction d'un individu est élevé et plus le poste occupé est protégé. En revanche, plus le niveau d'instruction est faible et plus le poste occupé est précaire.
- Les hommes ont plus de chance d'être actifs occupés que les femmes. Les conditions d'occupation et le positionnement dans les différents segments du marché du travail diffèrent sensiblement selon le sexe.

**REFERENCES**

- Becker G. (1993), *Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis*, Third edition, University of Chicago Press.
- Blau D., Robins L. (1988), "Child care costs and family labor supply", *Review of Economics and Statistics*, 70 (33).
- Brilleau A., Roubaud F., Torelli C. (2004), « L'emploi, le chômage et les conditions d'activité dans les principales agglomérations de sept Etats membres de l'UEMOA, Document de travail DIAL.
- Chevalier A., Viitanen T.K. (2001), "The Long Run Consequences of Teenage Motherhood in Britain", Version 51, London School of Economics Working Papers, Houghton, Warwick University.
- Desai S., Waite L. (1991), "Women's employment during pregnancy and after the first Birth: Occupational characteristics and work commitment", *American Sociological Review*, Volume 56, Issue 4.
- Eicher J.C, (1979), *Education et réussite professionnelle - Economie de l'éducation*, Economica, Paris.
- Geweke J. (1991), Efficient simulation from the multivariate normal and student-t distribution subject to linear constraints, computing science and statistics: proceedings of the twenty-third symposium on the interface. Computing science and statistics, American Statistical Association, 571-578.
- Hammouda N., Lassassi M. (2011), Essai statistique sur le potentiel entrepreneurial en Algérie, Editions IRMC-Karthala, 35-72.
- Hammouda N-E. (2004), Essai d'une typologie des ménages selon leur comportement d'activité, in Actes du colloque Genre et marché du travail au Maghreb, Rabat, 11-12 avril 2003.
- Heckman J.J. (1981), "The Incidental Parameters Problem and the Problem of Initial Conditions in Estimating a Discrete Time-Discrete Data Stochastic Process", in Manski C.F., McFadden D. (eds), *Structural Analysis of Discrete Data and Econometric Applications*, MIT Press.
- Heckman J.J. (1974), "Effects of Child Care Programs on Woman's Work Effort." *Journal of Political Economy*, 82, 136-169.
- Hobcraft J., Kiernan K. (1999), "Childhood Poverty, early motherhood and adult social exclusion". Centre for Analysis of Social Exclusion, London.
- Hout M. (1978), "The Determinants of Marital Fertility in the United States, 1968-70: Inference from a Dynamic Model", *Demography*, May, 1978, 15 (2), 132-159.
- Iacovou M. (2001), "Fertility and Female Labour Supply", Institute of Social and Economic Research, Working Paper, Colchester, University of Essex.

- Keane M. (1994), "A Computationally Practical Simulation Estimator for Panel Data", *Econometrica*, Vol. 62, 95-116.
- Kuépié M., Nordman C. J., Roubaud F. (2006), Education and Labour Market Outcomes in Sub-Saharan Africa, Document de Travail DIAL.
- Kouamé A. (1999), *Education et Emploi des femmes à Abidjan*, Collection Sociétés Africaines et Diaspora, L'Harmattan.
- Lachaud J.P. (1998), « Modélisation des déterminants de la pauvreté et marché du travail en Afrique : le cas du Burkina Faso », Document de travail 32, Centre d'Economie du Développement, Université Montesquieu Bordeaux IV.
- Lassassi M., Hammouda N. (2008), Capital humain, informalité et strate de résidence de l'employeur : quels impacts sur la croissance de l'emploi des PME privées en Algérie ?, Les cahiers du MECAS, N°4, 193-217
- Lazear E.P. (1981), Agency, earning profiles, productivity and hours restriction, *American Economic Review*, volume 71, n°4.
- Mincer J. (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, New York, National Bureau of Economic Research.
- Newel M., Joshi H.(1986), "The Next Job after the First Baby Occupational Transition Among Women Born in 1946", Centre for Population Studies, Working paper, 86-3.
- Perry S. (1988), "Downward occupational mobility and part-time women workers.", *Applied Economics*, 485-495.
- Psacharopoulos G., Patrinos H.A. (2004), « Returns to Investment in Education: a Further Update », *Education Economics*, 12(2), 111-134.
- Schultz T.P. (2004), « Evidence of Returns to Schooling in Africa from Household Surveys: Monitoring and Restructuring the Market for Education » *Journal of African Economies*, 13, AERC Supplement, ii95-ii148.
- Smith-Lovin L., Tickamyer A.K. (1978), "Nonrecursive Models of Labour force Participation, Fertility Behaviour and Sex Role Attitudes", *American Sociological Review*, 43 (4), 541-557.
- Vernières M. (1997), *L'insertion professionnelle : analyse et débats*, Economica.
- Vincens J. (1998), L'insertion professionnelle des jeunes, quelques réflexions théoriques, Formation-emploi, n°61, CEREP, France.

## **A REVIEW OF ALGERIA'S LABOUR MARKET REALITY: LABOUR FORCE PARTICIPATION AND INACTIVITY**

**Abstract** - *In developing countries, particularly in Algeria, the determinants of the integration of individuals to the labor market remain poorly understood. We exploit two employment surveys conducted among Algerian households in 1997 and 2007 by the National Office of Statistics. This work aimed at analyzing the determinants of participation of men and women in economic activities, on the one hand, and also appreciates the role of individual characteristics in the choice of tenure, on the other hand. We use two econometric methods: a binary logistic regression and a segmentation technique. It appears that women's participation in economic activities is logically different from the one of men. For women, human capital (education and vocational training) strongly determines participation to the labor market. For men, it is rather the age which is crucial. In general, participation to the labor force is determined by other factors than individual characteristics, such as household characteristics, household head and location in urban or rural.*

**Keywords:** LABOUR MARKET, EMPLOYABILITY, OCCUPATIONAL CHOICE, EMPLOYMENT SURVEYS, DISCRETE CHOICE MODELS, ALGERIA.