Participation au marché du travail :

Une étude comparative sur le Cameroun et le Mali.

Rédigé par

Franck Armel MBA EYENE

Elève Ingénieur Statisticien Economiste

Sous la direction de

Madior FALL

Expert en Statistiques sociales d'AFRISTAT

Année scolaire :

2011-2012

Dédicace

A ma mère,
Marie Béatrice NGO

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce à M. Martin BELEPA, Directeur Général d'AFRISTAT, M. Lompo BIRIMPO, Directeur Général Adjoint d'AFRISTAT, et à M. Leoncio F. ESONO NZE OYANA, Directeur Général de l'ISSEA, qui ont mis ce stage à ma disposition, dans un environnement propice correspondant aux attentes de l'ISSEA. Dans la même veine, je remercie tout le personnel d'AFRISTAT pour sa disponibilité et son soutien durant ces trois mois de stages.

Je profite de cette occasion pour adresser mes remerciements à M. Madior FALL, expert en statistiques sociales à AFRISTAT, qui, malgré ses multiples occupations, a beaucoup œuvré pour l'aboutissement de cette étude. Je n'oublie pas de remercier M. Siriky COULIBALY, expert en analyse de la pauvreté d'AFRISTAT, pour son assistance et ses conseils. Je remercie également M. Yancoba BADJI, expert en statistiques sociales d'AFRISTAT, pour m'avoir accueilli dans son domicile dès les premières semaines, et pour ses apports dans la rédaction de ce mémoire.

L'Institut Sous-régional de Statistique et d'Economie Appliquée (ISSEA) m'a fourni un merveilleux cadre d'apprentissage pour mon ascension dans ma future vie de statisticien. Pour cela, je remercie tous les enseignants, particulièrement, M. Jean Cléophas ONDO, Directeur des Etudes et enseignant chercheur de l'ISSEA, et M. NGAH-NGAH, mon professeur correspondant, pour leurs conseils pratiques dans l'accomplissement de cette étude.

J'adresse des remerciements au centre français pour l'accueil et les échanges internationaux (EGIDE), en particulier Mme Annick MALLET, au poste de conseiller culturel au consulat de France au Cameroun, pour m'avoir permis d'évoluer dans un cadre agréable durant toute ma formation d'ingénieur, et pour avoir réagi promptement à la mise à ma disposition de mes frais de stage avant la date buttoire, ce qui a rendu possible l'achat de mon nouvel ordinateur, et sans quoi, la durée du stage aurait été considérablement réduite.

Aussi, je remercie ma très chère mère, Mme Marie Béatrice NGO, et son jeune frère M. Jean Landry NGOUA EYENE, tous deux, pour avoir beaucoup participé à mon épanouis-

sement durant toute ma vie scolaire, et pour la bonne influence sur mes choix d'études.

Je termine mon propos en remerciant Mme Marie Julienne TCHAPLE, ma tutrice au Cameroun, et toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, œuvré pour la rédaction de ce rapport et qui m'ont soutenu durant cette formation.

Table des matières

Dédicace **i**

Remerciements **ii**

Table des matières **vii**

Table des figures **viii**

Liste des tableaux **ix**

Liste des sigles et abréviations **x**

Avant-propos **xi**

Résumé **xii**

Abstract **xiv**

Introduction générale **1**

0.1 Contexte et problématique de l'étude 1

0.2 Objectifs de l'étude 2

0.3 Hypothèses de travail 2

0.4 Plan de travail 3

PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE, METHODOLOGIE ET DONNEES **5**

Chapitre 1 : Revue de la littérature **6**

1.1. Lecture de l'insertion 6

1.2 Modèle néoclassique d'offre de travail 7
1.2.1 Un cadre purement théorique 7
1.2.2 Limites du modèle néoclassique 8
1.3 Quelques études empiriques 9
1.3.1 L'approche en coupe transversale 10
1.3.2 De nouvelles perspectives avec des données longitudinales 11
1.3.3 Le couplage entre études transversales et longitudinales 12

Chapitre 2 : Méthodologie et source de données 14
2.1 Généralités 14
2.1.1 Notion de participation 14
2.1.2 Choix d'occupation 15
2.2 Cadre théorique de la participation des femmes 15
2.2.1 La théorie du capital humain 16
2.2.2 La théorie des stratégies de survie 17
2.2.3 Les théories économistes féministes 17
2.3 Instruments d'analyse 18
2.3.1 Choix des variables et méthodes de caractérisation des populations camerounaise et malienne 18
2.3.1.1 Choix des variables de typologie 19
2.3.1.2 Méthodes de caractérisation par les conditions de vie 19
2.3.2 Modélisation de la participation 20
2.3.3 Modélisation de l'offre de travail 21
2.3.3.1 Choix du MPM 22
2.3.3.2 Prise en compte de la sélectivité 22
2.3.3.2 Modèle d'offre de travail 23
2.4 Sources de données 24
2.4.1 Le projet MIMADEM et la BDMIM 24
2.4.1.1 Présentation du projet 25
2.4.1.2 Présentation de la BDMIM 26
2.4.2 Les variables d'intérêt 26
2.4.2.1 Variables de la typologie des populations 27
2.4.2.2 Variables des modèles de participation et d'offre de travail . 28

DEUXIEME PARTIE : ETUDE EMPIRIQUE **29**

Chapitre 3 : Caractérisation des populations en âge de travailler **30**

3.1 Situation du travail au Cameroun (2001) et au Mali (2006) 30

3.1.1 Niveaux de participation et zones d'habitation 30

3.1.2 Niveaux de participation et classes d'âges 32

3.2 Typologie des individus par les conditions de vie 34

3.2.1 Consistance des variables d'intérêt et rapprochements entre modalités 35

3.2.1.1 Choix du nombre d'axes factoriels 35

3.2.1.2 Modalités interprétables par axe factoriel 35

3.2.1.3 Associations entre modalités des variables actives 36

3.2.2 Classement des individus 37

3.3 Caractérisation de l'offre de travail 40

3.3.1.1 Caractéristiques communes des aides familiaux 40

3.3.1.2 Les profils des travailleurs indépendants 43

3.3.1.3 Caractéristiques des salariés 45

Chapitre 4 : Estimations des modèles de participation et d'offre de travail **49**

4.1 Etude empirique de la participation 49

4.1.1 Estimation du modèle de participation au Cameroun 49

4.1.2 Estimation du modèle de participation au Mali 52

4.1.3 Comparaison de la participation des femmes 54

4.2 Etude empirique d'offre de travail 58

4.2.1 Offre de travail des femmes : Cas du Cameroun 58

4.2.2 Offre de travail des femmes : Cas du Mali 61

Chapitre 5 : Résultats de l'étude **65**

5.1 Déterminants de la participation au marché du travail 65

5.1.1 Impact du capital humain sur la participation 65

5.1.2 Concept des stratégies de survie dans l'analyse de la participation . . 66

5.1.3 Théorie "féministe" et participation 67

5.2 Déterminants de l'offre de travail 67

5.2.1 Offre de travail des femmes au Cameroun en 2001 67

5.2.2 Offre de travail des femmes au Mali en 2006 68

5.3 Limites de l'étude 69

Conclusion et recommandations **71**

ANNEXE **I**

A. Présentation de la structure d'accueil **II**

B. Résultats de l'Analyse des correspondantes multiples **III**

C. Résultats de la classification-SEMI **IX**

D. Résultats des estimations **XI**

E. Cadrage macroéconomique **XIX**

Liste des figures

1 Taux d'activité par tranche d'âges. 32

2 Taux d'activité par tranche d'âges chez les femmes. 33

3 Répartition (en %) selon le genre de la classe des non pauvres, Cameroun . 37

4 Répartition (en %) selon le genre de la classe des non pauvres, Mali 39

Liste des tableaux

1 Répartition (en %) de la population en âge de travailler selon la zone d'habitation et la situation dans l'activité. 31
2 Répartition (en %) des aides familiaux selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Cameroun 41
3 Répartition (en %) des aides familiaux par la classe d'âges et par le lien avec le chef de ménage, Mali 42
4 Répartition (en %) des travailleurs indépendants par classe d'âges et par niveau d'instruction, Cameroun 44
5 Répartition (en %) des travailleurs indépendants selon la condition de vie et la situation maritale, Mali 45
6 Répartition (en %) des salariés selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Cameroun 46
7 Répartition en (%) des salariés selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Mali 47
8 Déterminants de la participation au Cameroun. 51
9 Déterminants de la participation au Mali. 53
10 Déterminants de la participation chez les femmes : Comparaison. 56
11 Effets marginaux du modèle d'offre de travail des femmes, Cameroun. . . . 59
12 Estimation du modèle d'offre de travail des femmes, Cameroun. 60
13 Effets marginaux du modèle d'offre de travail des femmes, Mali. 62
14 Estimation du modèle d'offre de travail des femmes, Mali. 63

Liste des sigles et abréviations

Liste des sigles

Sigles	*Significations*
AFRISTAT	Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Sub-saharienne
BDMIM	Base harmonisée du projet MIMADEM
BIT	Bureau International du Travail
CEMAC	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CEPS	Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socioéconomiques
DIAL	Développement, Institutions et Analyses de Long terme
ECAM	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages
ELIM	Enquête Légère Intégrée des Ménages
IPUMS	Integrated Public Use Microdata Series
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
ISSEA	Institut Sous-régional de Statistique et d'Economie Appliquée
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey, ou Enquête à Indicateurs Multiples
MIMADEM	Migration, marché du travail et dynamiques démographiques en Afrique sub-saharienne
OIT	Organisation Internationale du Travail
PSF	Pauvreté et Structures Familiales
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat

Liste des abréviations

Abréviations	*Significations*
ACM	Analyse des Correspondances Multiples
CAH	Classification Ascendante Hiérarchique
INS	Institut National de la Statistique
MLM	Modèle Logit Multivarié
MPM	Modèle Probit Multivarié

Avant-propos

L'Institut Sous-régional de Statistique et d'Economie Appliquée (ISSEA), basé à Yaoundé, est une école dont la vocation première est de former les ingénieurs et les techniciens de la statistique des six états membres de la CEMAC. Dans un souci de rendre opérationnels les élèves à leur sortie, l'institut organise des stages professionnels dans différents organes de statistiques de la sous-région principalement.

Ce document est écrit après un stage passé à l'Observatoire Econométrique et Statistique d'Afrique Subsaharienne (AFRISTAT). Le stage porte sur le thème : "Participation des femmes au marché du travail : une étude comparative sur le Cameroun et le Mali". Comme toutes les autres institutions partenaires au projet, AFRISTAT s'intéresse aux thématiques dégagées lors des différents ateliers MIMADEM axés autour du lien de causalité qui existerait entre les dynamiques démographiques et les dynamiques économiques en Afrique. Par conséquent, une analyse sur la participation des femmes au marché du travail est faite sur le Cameroun et le Mali. Ce thème s'inscrit dans le second axe de recherche défini dans le projet MIMADEM.

Tous les résultats empiriques, qui sont présentés dans ce rapport, s'appuient sur la banque de données harmonisées du projet (BDMIM) qui regroupe plusieurs enquêtes de types différents. Les modèles économétriques construits sont dits "modèles de participation" et "modèles d'offre de travail". Ces modèles permettent d'expliquer les comportements microéconomiques de participation et de position professionnelle des femmes principalement dans les deux pays.

Franck Armel MBA EYENE

Résumé

La problématique de la participation des femmes est complexe en Afrique subsaharienne, et plusieurs facteurs sont susceptibles d'interférer dans le choix de leurs statuts d'activité. Ainsi, cette étude vise à mettre en exergue les facteurs qui conditionnent la participation des femmes camerounaises et maliennes au marché du travail et leurs choix d'occupation professionnelle. Par conséquent, nous introduisons trois concepts fondamentaux, formulés sous la forme d'hypothèses, qui sont testées dans les différentes analyses, notamment : la théorie des stratégies de survie qui stipule que la situation d'activité des femmes est liées aux contraintes de survie du ménage ; les théories féministes d'offre de travail qui postulent que la situation d'activité des femmes n'est que le prolongement de la place qu'elles occupent dans la société ; et la théorie du capital humain qui insiste sur l'hétérogénéité des dotations en capital humain.

Pour ce faire, nous utilisons les données de l'Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM) de 2001 et de l'Enquête Légère Intégrée auprès des Ménages (ELIM) de 2006 au Mali. Deux modèles économétriques sont utilisés dans les analyses empiriques. Les déterminants du statut d'activité des populations camerounaise et malienne sont analysés en se servant du modèle logit sur variable dichotomique. De plus, l'offre de travail des femmes se fait avec la méthode d'estimation de Tobit "en deux étapes".
Il résulte que, le capital humain est un facteur qui permet de rééquilibrer les inégalités entre les hommes et les femmes sur le marché du travail camerounais. En outre, limitée par la substitution du niveau d'instruction par l'alphabétisation, le capital humain est moins pertinent dans l'analyse de la participation des femmes maliennes au marché du travail. De plus, la condition de vie et la position dans le ménage conditionnent la participation des femmes camerounaises et maliennes au marché du travail. Mais, les analyses montrent qu'il existe des différences entre les comportements de participation de ces deux populations. Alors que les femmes pauvres sont plus actives que les femmes riches au Mali, c'est la situation inverse qui est observée au Cameroun. Cependant, les analyses révèlent aussi que la situation d'activité des femmes est très liées à la situation géographique de chacune. En effet, les femmes des zones rurales s'insèrent plus facilement, mais les femmes des zones urbaines ont plus de chances de s'insérer dans les activités les plus rentables.

Mots clés : participation, offre de travail, marché du travail, modèle, estimation,

Cameroun, Mali.

Abstract

The problem of female participation is complex in Africa, and many factors are susceptible to interfere to the female labor force. Therefore, the purpose of this study is to analyze the factors which condition the participation of Cameroonian and Malian female to the labor market and their professional choices. Thus, we introduce three fundamental concepts, formulated like hypothesis which are tested in the different analysis, specify : the theory of survival strategies which stipulate that the female professional choices are linked by the constraints of household survival ; the feminist theories of labor force which postulate that the female labor force is the continuation of their position in the society ; and the human capital theory which insists on the heterogeneous of human capital.

However, we use the Cameroonian (2001) and Malian (2006) survey next to the household. Two models are used in the empirical analysis. The determinants of status in the activity for the Cameroonian and Malian populations are analyzed with simple Logit model on dichotomy variable. Thus, the analysis of female labor force uses the Tobit estimation model "in two steps". The analysis shows that, the human capital is a factor which permits to change the inequalities between men and women in the labor market. Moreover, limited by the substitution of education with alphabetization, the human capital is less pertinent in the participation of female labor force analysis in Mali. So, the life condition and the household position condition the Cameroonian and Malian women participation to labor market. But, the analysis shows there're the differences between the female participation behaviors in these countries. While the women of unfavorable conditions are most participated in Mali, it's the opposite situation that we observe in Cameroon. The analysis also shows that the women position in the labor market is a geographical problem. In fact, the women of rural region work more easily, but the women of urban region are more chance to get a profitable activity.

Keywords : Participation, Labor force, Labor market, model, Estimation, Cameroon, Mali.

Introduction générale

Cette introduction présente le contexte, la problématique, les objectifs, les hypothèses de travail, l'approche méthodologique et le plan de travail.

0.1 Contexte et problématique de l'étude

En Avril 2011, il a été organisé une conférence à Dakar sur le projet MIMADEM à laquelle AFRISTAT a pris part. Au cours de cette conférence, des thématiques ont été dégagées, celles-ci devront s'appuyer sur la banque de données BDMIM. En tout, trois axes de recherche sont retenus, dont le second axe qui porte sur la structure de la population et l'offre de travail.

Plusieurs centres de recherche, dont AFRISTAT et les instituts de statistiques des trois pays, notamment le Cameroun, le Mali et le Sénégal, participent à ce projet. Dans ce contexte, il nous a été demandé de traiter de la participation des femmes au marché du travail, et de faire une comparaison entre le Cameroun et le Mali[1]. Aussi, il convient d'analyser les déterminants des femmes en matière d'occupation professionnelle (analyser l'offre de travail), soit de voir les critères qui s'appliquent à celles-ci sur le marché de l'emploi pour trois grands groupes de position professionnelle (Salarié, Travailleur indépendant et Travailleur familial).

A l'heure actuelle, dans la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne en général, et pour le Cameroun et le Mali en particulier, les femmes sont moins présentes sur le marché du travail que les hommes. De plus, quand bien même elles participent au marché du travail, la tendance est au choix plus ou moins contraint de métiers à temps partiel plus liés au secteur informel, et a priori, moins sécurisés.

En revanche, il n'existe pas assez d'études empiriques de participation en Afrique sub-saharienne. La littérature sur la participation au marché du travail est plutôt européenne. Seules quelques études d'insertion sur les pays magrébins sont disponibles.
En Europe, les femmes françaises en couple restent dans leur foyer pour l'éducation de leurs enfants plutôt qu'à travailler (LOLLIVIER ; 2001). La dure réalité d'Afrique sub-saharienne, où la pauvreté sévit fortement, pourrait orienter le rôle de la fécondité sur

[1] Le Sénégal ne figure pas dans cette étude pour des raisons de disponibilité des données dans la base BDMIM.

le choix d'exercer un métier autrement, ou même rendre ce facteur peu explicatif. En Afrique sub-saharienne, et cela pour la majorité des ménages, il serait certainement difficile d'imaginer une telle situation.

Le projet MIMADEM est donc une opportunité de renforcer une littérature économique africaine quasi-inexistante sur la participation au marché du travail en général, et en particulier, pour les pays d'Afrique sub-saharienne.
Dans le cadre du projet, il a été jugé intéressant de porter notre attention sur une question, notamment, celle de savoir :

✓ Quels sont les facteurs qui conditionnent la participation des femmes au marché du travail pour chacun des deux pays ?

Pour ce faire, il est nécessaire de se donner des objectifs qui devront permettre de rendre l'étude meilleure et plus complète.

0.2 Objectifs de l'étude

L'objectif général de cette étude est de voir les facteurs qui influencent l'entrée des femmes aux marchés du travail camerounais et malien, et de dégager les particularités comportementales des populations de camerounaise et malienne.

De manière spécifique, nous voulons :

① analyser les facteurs qui pourraient expliquer la présence ou non des femmes dans l'activité économique par rapport aux hommes ;

② analyser les facteurs déterminants des différents choix d'occupation (Salarié/employé, Travailleur indépendant et Aide familial) ;

Ces objectifs devront permettre d'analyser finement la participation des femmes au marché du travail, et mieux, de voir les profils d'individus qui sont plus astreints à rester dans des emplois peu sécurisés socialement.

0.3 Hypothèses de travail

Suite aux travaux de DOUMBIA GAKOU et KUEPIE (2008) sur la participation au marché du travail malien de 2003, pour pouvoir spécifier les modèles de participation et

d'offre de travail, des hypothèses sont faites, et celles-ci orienteront donc sur le choix des variables d'intérêt (variable endogène et variables exogènes) :

- Nous supposons que le capital humain a un pouvoir explicatif à la fois dans la décision de participer et du choix d'orientations professionnelles. Ainsi, les femmes hautement qualifiées devraient donc plus s'investir, comparativement aux autres femmes moins qualifiées, sur ce marché, et voir même, dans les secteurs plus rentables et sécurisés.
- Nous nous attendons à ce que les ménages moins lotis, en matière d'équipement par exemple (pauvreté non monétaire), mobilisent l'ensemble de leurs forces pour pouvoir acquérir les biens de consommations nécessaires à leur survie. Dans ce contexte, les stratégies de survie du ménage expliqueraient l'activité des personnes non qualifiées, et le concept de pauvreté non monétaire (ou des conditions de vie) influencerait dans une telle analyse.
- En admettant vraie la théorie féministe de l'économie du travail, les femmes issues des ménages ayant de lourdes charges domestiques (plusieurs enfants à bas âge ou trop de membres par exemple) devraient très peu prendre part à l'activité économique. Dans une moindre mesure, ces femmes travailleraient plus comme indépendantes. Afin de mesurer la véracité de cet argument économique sur nos populations statistiques, nous prenons en compte un certain nombre d'éléments capables d'interférer sur le phénomène étudié.
- Nous supposons que les mesures postélectorales de 2004 n'ont pas considérablement modifiée la structure du marché de travail au Cameroun. Ainsi, nous pouvons effectuer l'analyse comparative entre les deux pays.

Les trois premières hypothèses seront testées, et ce, pour les deux pays. Le choix des variables d'explicative s'appuiera sur toutes ces théories sous-jacentes à notre modélisation.

0.4 Plan de travail

Ce travail est présenté en deux parties comprenant cinq chapitres.

La première partie, qui est composée de deux chapitres, permet de faire un rappel sur la revue de la littérature, le cadre théorique de l'étude, la méthodologie de travail et de présenter les données utilisées. Le premier chapitre fait un rappel de la littérautre

économique sur la participation au marché du travail en général. L'approche méthodologie (Théories économiques utilisées et modélisations) de nos analyses et la source de données sont présentées au chapitre 2.

Après le cadre théorique de l'étude et la présentation des modèles, la deuxième partie est consacrée à l'analyse des déterminants de la participation et de l'offre de travail des femmes camerounaises et maliennes. Pour ce faire, le chapitre 3 est utilisé pour l'analyse des caractéristiques des populations d'intérêt. Le quatrième chapitre donne les estimations des modèles de participation et d'offre de travail. Les enseignements et les limites de ce travail sont présentés au dernier chapitre.

PREMIERE PARTIE

REVUE DE LA LITTERATURE, METHODOLOGIE ET DONNEES

Chapitre 1

Revue de la littérature

Le premier volet de cette revue de littérature revient sur le calcul du taux d'activité. Ce chapitre offre aussi un rappel sur la théorie néoclassique de l'offre de travail. Il convient de présenter quelques études empiriques réalisées auparavant sur les questions de participation, d'orientation ou d'insertion professionnelle.

1.1. Lecture de l'insertion

Plusieurs statistiques relatives au marché du travail sont disponibles dans la littérature, notamment : le taux d'occupation, le taux de chômage, le taux d'activité, etc. Seulement, nous faisons usage principalement du taux d'activité (par sexe, par âge ou par zone géographique). Le taux d'activité est donné par la formule suivante :

$$\text{Taux d'activité} = \frac{\text{Population active (critère) année n}}{\text{Population en âge de travailler (critère) année n}} \times 100$$

Ainsi, le calcul du taux d'activité repose sur deux concepts des statistiques du travail :

- **La population active** (par sexe, par âge ou par zone géographique) :
  Selon le BIT, la population active du moment correspond à l'ensemble des personnes, des deux sexes, ayant atteint un âge spécifique à la période de référence et qui rentre dans les groupes suivants : Employeurs, Travailleurs indépendants, Salariés, Travailleurs familiaux, Membres de coopérative, Membres des forces armées, Travailleurs à temps partiel et personnes inoccupées en quête d'emploi.
- **La population en âge de travailler** (par sexe, par âge ou par zone géographique) :
  La population en âge de travailler est constituée des individus ayant des âges légaux

pour travailler. L'âge légal pour travailler est fixé par la législation du travail, généralement le " Code du travail ", qui définit les âges minimum et maximum pour travailler. Dans la plupart des cas, l'âge minimum légal pour travailler correspond à l'âge de la fin des études primaire, et l'âge maximum légal pour travailler coïncide avec celui de la retraite.

Dans ce document, il convient de fixer l'âge minimum à 15 ans et l'âge maximum à 65 ans, selon les consignes du BIT.

Le taux d'activité est utilisé pour décrire la structure du marché du travail à un moment donné. Il permet donc d'apprécier la différence entre le volume de la main d'œuvre disponible et le niveau d'absorption du marché du travail de cette ressource humaine. Ceci étant, il est nécessaire de voir les avancés empiriques sur la participation au marché du travail.

1.2 Modèle néoclassique d'offre de travail

L'analyse microéconomique de la participation ou de l'orientation professionnelle part du modèle néoclassique d'arbitrage entre travail rémunéré et loisir. Aujourd'hui, dans la littérature économique, il s'agit d'un modèle qui sert de cadre conceptuel à la réflexion et pour lequel les hypothèses fondamentales sont peu réalistes.

1.2.1 Un cadre purement théorique

En supposant l'individu rationnel, ce modèle se présente sous la forme d'un programme de maximisation de la fonction d'utilité, qui dépend à la fois du temps de travail et des besoins en biens de consommation, sous les contraintes de revenu et de temps disponible. Le programme de base s'écrit :

$$\max_{l_{ei},C,L} U(l_{ei}, C)$$

- sous la contrainte du temps maximal disponible : $l_{ei} + L = T$;
- sous la contrainte de revenu : $P_c * C = \omega * L + v$;
- et sous les contraintes de positivité des variables endogènes : $l_{ei} \geq 0$;

avec U définissant la fonction d'utilité de l'individu, qui dépendrait du temps consacré au loisir l_{ei} et du vecteur des consommations C. Notons P_c le vecteur de prix associés au

vecteur des consommations, ω le salaire horaire, L le temps que l'individu consacre au travail et les revenus non salariaux v.

En faisant les hypothèses nécessaires sur la forme fonctionnelle de l'utilité, et moyennant quelques transformations, on arrive à déterminer une solution optimale qui vérifie les conditions de premier et de second ordre.

Le modèle d'offre de travail se résumerait ainsi :

$$L = 0 \text{ si } \omega \leq \omega_r$$
$$L \geq 0 \text{ si } \omega \geq \omega_r$$

Selon ce modèle, le critère de participation au marché du travail est le salaire de réserve ω_r. Ainsi, pour obtenir un niveau de satisfaction optimal, l'individu rationnel arbitre entre allouer son temps à l'activité professionnelle et s'accorder plus de loisir. Ce dernier prendrait part à l'activité professionnelle que si le surcroit d'utilité obtenu par les biens de consommation permis par la dernière heure travaillée est égal à l'accroissement de bien-être que lui procurerait la même heure passée en temps de loisir (CADORET et al, 2009).

Cependant, il existe une sorte de dichotomie entre les hypothèses du modèle néoclassique d'offre de travail et la réalité.

1.2.2 Limites du modèle néoclassique

D'emblée, on s'accorde sur l'existence d'un écart entre un comportement stylisé des individus du modèle néoclassique et la réalité. L'individu ne décide pas du choix du nombre d'heures total à allouer au travail. En effet, la durée de travail relève de conventions collectives établies par les organismes internationales (pour exemple, l'OIT) et nationales. Certes, aujourd'hui, on a le choix de travailler à temps partiel ou à temps plein, ceci ne confère pas pour autant à la durée du travail un caractère divisible, puisque ne pouvant être fractionnée indéfiniment.

De plus, la décision de participer à une activité économique à temps partiel n'émane pas seulement de la seule volonté de l'intéressé. Elle peut s'inscrire dans une stratégie de maximisation du bien-être d'une unité plus grande, le ménage et/ou l'unité familiale, et elle dépend aussi des ouvertures sur le marché de l'emploi. Autrement dit, le plus clair du temps, les personnes travaillant à temps partiel ou les indépendants disent souvent

être contraints de le faire à cause de la saturation du marché formel et plus encore. Par conséquent, les applications économétriques sur la participation au marché du travail sont moins importantes sur la durée ou le nombre d'heures de travail que sur la décision même de travailler des individus.

On améliore ce programme de comportement néoclassique, au fil du temps, en y ajoutant d'autres variables d'importance non des moindres (certaines caractéristiques individuelles innées, familiales). Les caractéristiques individuelles (âge, niveau d'instruction, etc.) permettent certainement de spécifier les comportements stratégiques face aux niveaux et à la structure d'offre et ceux de la demande de travail, mais les études empiriques ont mis en évidence d'autres facteurs importants.

Aujourd'hui, la tendance est à l'enrichissement de ces modèles en tenant compte du contexte familial, des coûts inévitables liés à la participation au marché du travail, du passé professionnel des individus, de la pauvreté, etc.
Les nouvelles fonctions d'utilité intègrent toutes les variables exogènes susceptibles d'influencer la décision de participer à une activité professionnelle. Si on note les caractéristiques individuelles et sociales respectivement A et E, la fonction d'utilité s'écrira :

$$U(l_{ei}, C, A, E)$$

Par conséquent, il existe un vaste étendu de revues scientifiques portant sur la formalisation de l'offre de travail. Le choix des vecteurs de variables exogènes A et E dépend de la population d'intérêt, et varie selon les pays.

1.3 Quelques études empiriques

Dans la littérature économétrique, la plupart des études portent à la fois sur les hommes et les femmes. Ces études visent en majorité à faire ressortir les trajectoires différenciées entre ces deux groupes, tout en mettant en évidence les déterminants de l'insertion professionnelle des femmes (HAVET, 2006 ; LASSASSI et HAMMOUDA, 2009). Cependant, une différence importante existe selon que l'analyse utilise des données transversales ou longitudinales.

1.3.1 L'approche en coupe transversale

Les approches méthodologiques sur données en coupe transversale, souvent rencontrées, sont celles qui reposent d'abord sur la théorie des dotations en capital humain. On accorde une place prépondérante à la théorie du capital humain à travers la variable "Niveau d'instruction". Très peu d'études sont menées en conciliant à la fois la théorie du capital humain et l'histoire familiale des individus, quand bien même, on y intègre plusieurs variables explicatives liées à la fois au contexte familial et social. En revanche, toutes ces études, aussi bien sur les femmes en couple que sur les femmes en générale, s'accordent sur le rôle de rééquilibrage du niveau d'instruction sur les inégalités d'insertion entre hommes et femmes. Le niveau d'instruction semble donc lisser les injustices et les inégalités persistantes sur le marché du travail (SACKEY, 2005 ; DOUMBIA GAKOU et KUEPIE, 2008).

Les travaux réalisés sur des données transversales par DOUMBIA GAKOU et KUEPIE (2008), dont le thème est très proche du notre "Niveaux et déterminants de la participation des femmes au marché du travail au Mali", nous fournissent un cadre de réflexion sur notre approche du débat. Les auteurs fondent leurs analyses autour de la théorie du capital humain, de la théorie des stratégies de survie et de la théorie féministe de l'économie du travail. Dans ce contexte, la participation est à caractère multidimensionnel où seule l'hétérogénéité des dotations en capital humain ne suffit pas à tout expliquer. Sur la base des données de l'ELIM-2003, l'éducation via le niveau d'instruction a un impact positif sur la capacité d'insertion des femmes maliennes. En revanche, le nombre d'enfants à la charge et le niveau de vie des femmes ont un lien négatif avec la participation à l'activité économique proprement dite et à la qualité même des emplois qu'elles obtiennent.

Les dernières publications sur des données transversales en Afrique sub-saharienne, ayant pour but de mesurer les niveaux et/ou les déterminants de l'insertion des jeunes, font usage des modèles économétriques Logit. En fait, la participation des individus à l'activité économique est relevée au sein de la population au moyen de variables qualitatives. Puissent-elles être en deux ou plusieurs modalités, la logique interne de la construction de la variable de participation et du traitement de son information ne varie pas vraiment. Généralement, lorsqu'on s'intéresse à l'offre de travail directement, les actifs occupés et les chômeurs constituent respectivement les participants et les non participants à l'activité économique. GAKOU et KUEPIE (2008) analysent la participation en séparant les

actifs et les inactifs, puis ils s'intéressent à la population active ; mais l'objectif de ces analyses est le même : voir les facteurs qui encouragent les individus à offrir leur force de travail. D'autres chercheurs (COMBARNOUS, etc.) utilisent des modèles plus complexes comme le modèle Logit mixte emboîté - en Europe - en ayant la segmentation Non participation/Chômeurs et Participation/Insertions. De plus, l'utilisation des modèles proposés concorde bien avec l'usage de ces données transversales. Il s'agit là sans doute des méthodes économétriques adaptées à ce genre de données.

En outre, ces méthodes ne sont pas les plus appropriées lorsqu'il existe des données longitudinales sur des individus, des données qui rendent a priori mieux compte de ce phénomène social.

1.3.2 De nouvelles perspectives avec des données longitudinales

Pour une année donnée, on peut observer un comportement conjoncturel ou une photographie de la participation au marché du travail. Les analyses sur données transversales sont donc ponctuelles et trop souvent dépendantes du moment de la réalisation de l'enquête. Ainsi, les études empiriques sur des données transversales occultent un aspect important de la modélisation : celui de la dynamique des comportements. En effet, une analyse sur données transversales peut donc conduire à des erreurs d'interprétation. LOLLIVIER (2001) explique que les résultats obtenus en coupe transversale ne peuvent être valides que si l'on considère que tous les individus sont identiques.

Les études empiriques sur les cohortes d'individus français contrastent légèrement avec celles sur données en coupe transversale. LOLLIVIER (2001), sur la base du panel européen des ménages, conclut que le revenu du conjoint des femmes vivant en couple n'a plus une influence significative sur leur participation au marché du travail. Ce résultat est très révélateur des écarts avec les analyses précédentes sur données transversales, pour lesquelles, jusque là, on observait le contraire. Cependant, le comportement de fécondité des femmes françaises en couple, pour la période de référence, est exogène à la détermination de l'activité de ces dernières. En fait, l'influence négative du jeune enfant sur le choix d'occupation de la femme demeure, mais on assimile cela à un effet transitoire. Dans la littérature économétrique, ces effets difficilement observables portent le nom d'hétérogénéité dynamique individuelle inobservée.

Cependant, les études sur les cohortes ou les données de panel souffrent de ne pas

toujours s'étendre sur de longues périodes avec plusieurs séries de données (LOLLIVIER, 2001). Pour cela, la littérature économétrique fournit aussi un grand éventail de méthodes, dans le but d'accélérer la convergence des estimateurs sous-jacents. Tandis que LOLLIVIER utilise la méthode de CHAMBERLAIN pour l'estimation des modèles Logit et Probit à effets individuels, DOYON et FORTIN (2008) proposent une estimation en deux étapes basée sur le modèle de KYRIAZOU appelé l'estimateur GMM[2] Kernel, ce dernier étant construit en deux étapes où les moments d'ordre k jouent un rôle important dans sa mise en place.

Les analyses sur données de panel constituent des avancées considérables, mais d'autres approches méthodologiques en coupe transversale réussissent à donner un aspect dynamique à leur analyse, donc des résultats proches des études sur des cohortes d'individus.

1.3.3 Le couplage entre études transversales et longitudinales

La spécification d'HAVET (2006) reprend le cadre des modèles à variables latentes de McFadden (ou modèle Tobit). Une dimension temporaire apparaît clairement dans cette spécification, mais l'enquête de base, l'*Enquête Jeunes-Carrières 1997*, est ponctuelle et de type rétrospectif. Afin de modéliser l'insertion professionnelle selon le genre, HAVET intègre dans son modèle, des caractéristiques individuelles, les histoires familiales et professionnelles. Ainsi, on connait les épisodes des histoires familiales et des parcours des individus.

Les résultats sont tous aussi édifiants - voir plus - que ceux avec des données de panel ou de cohorte. Elle arrive à montrer que le parcours antérieur sur le marché du travail est le facteur qui handicape le plus l'insertion pour les hommes, alors que les évènements familiaux et le manque de qualification freinent l'obtention d'un emploi pour les femmes.

Par conséquent, on peut toujours donner un aspect dynamique à une enquête ponctuelle. Ceci permettra donc de pallier certaines difficultés à obtenir des données de panel. Seulement, lorsqu'il s'agit de faire appel à la mémoire, quel que soit le dispositif de collecte de données, il y a nécessairement une perte de qualité des données.

Ayant conscience du type de données dont nous disposons, de l'absence de certaines variables déterminantes comme le salaire des employés dans les modèles d'offre de travail couramment rencontrés, et la qualité de l'information au regard des observations, une

[2]Generalized Method of Moments

analyse dynamique n'est pas envisageable, et encore moins un modèle d'offre de travail basé sur les salaires. Dans notre cas, les choix des modèles Logit simple et Probit multivarié n'émanent pas des objectifs courants des modèles d'offre de travail, mais plutôt de l'analyse microéconomique de la décision de participer et de la détermination de l'orientation dans l'activité économique correspondant au modèle d'offre.

Chapitre 2

Approche méthodologique et source de données

Toutes les études de participation sont orientées selon le contexte économique qui prévaut et la position des auteurs sur ce qui pourrait ou non expliquer l'hétérogénéité des comportements individuels sur le marché du travail.
Il convient donc de présenter, dans ce chapitre, les choix de participation au marché du travail, les instruments d'analyse et les données utilisées. Il a été jugé utile de faire, en plus, une présentation du projet MIMADEM.

2.1 Généralités

Cette section présente quelques notions importantes de notre travail pour harmoniser la perception de celles-ci dans ce document. Comme annoncée dans le préambule, la notion de participation est orientée en fonction des objectifs de l'études, mais surtout par rapport à la structure du marché du travail du pays d'intérêt. Pour l'étude portant sur les données microéconomiques du Cameroun et du Mali, une position est alors prise pour partitionner d'abord le marché du travail, mais aussi l'activité économique proprement dit.

2.1.1 Notion de participation

Notre étude s'intéresse principalement à la simple opposition inactivité et activité. Par conséquent, sont considérés comme participants au marché du travail, tous les agents économiques qui peuvent influencer la structure de ce marché, c'est-à-dire les chômeurs et

les actifs occupés qui définissent même la population active. Cette disposition est meilleure au regard des données utilisées. Naturellement, les inactifs sont tous classés dans le groupe des non participants au marché du travail. Pour nous, la caractérisation de la situation d'activité est importante, et cette dernière donne lieu au modèle de participation. En fait, le chômage déguisé étant aussi trop important dans les deux pays, il n'apparait pas très intéressant que l'étude soit orientée sur la distinction Chômeurs/Actifs occupés. Selon les principes du BIT, les niveaux de chômage, dans ce cas, seraient sous-évalués, ce qui introduirait un biais dans les analyses. Donc pour étudier la participation, il convient d'opter pour une distinction Actif/Inactif qui semble être plus appropriée.

Seulement, pour améliorer la qualité de ce travail, il est nécessaire d'étudier en plus les déterminants de l'orientation professionnelle des femmes.

2.1.2 Choix d'occupation

Pour caractériser les choix d'insertion professionnelle, il faudrait disposer d'informations relatives aux différents segments du marché. Aussi, selon les principes du BIT pour le classement des agents en activité, seuls le Mali présente les données sur les trois secteurs d'activité :

- Travailleurs indépendants ;
- Salariés du secteur public ;
- Salariés du secteur privé ;

L'objectif de comparaison des deux pays, au vu des données disponibles à la fois dans les deux pays, nous a conduit à retenir les segments d'orientation professionnelle suivants :

- Employés/Salariés ;
- Travailleurs indépendants ;
- Aides familiaux ;

Par conséquent, ces trois types d'orientation sont ceux qui permettent de caractériser la population active, et donc l'offre de travail.

2.2 Cadre théorique de la participation des femmes

La modélisation des comportements individuels n'est pas un exercice aisé à mettre en œuvre. Pour le faire, il faut une bonne connaissance des unités d'analyse, et il faut aussi

s'adosser sur des théories expliquant ces comportements. Trois théories seront testées en supposant qu'elles permettent de bien analyser les comportements individuels observés pour les deux groupes de population.

Les travaux de DOUMBIA GAKOU et KUEPIE (2008) sur le Mali testent la pertinence de la théorie du capital humain, de la théorie des stratégies de survie et des théories féministes, sur un échantillon d'unités statistiques issues de l'enquête *ELIM-2003*. Bien que leurs agrégats macroéconomiques et sociodémographiques soient différents de ceux du Cameroun, une logique commune comparative est adoptée en référence à cette dernière étude sur le Mali. Ainsi, nous appliquons les mêmes concepts aux deux populations statistiques.

2.2.1 La théorie du capital humain

Le précurseur de cette théorie est Stanley Gary BECKER (prix Nobel d'économie, en 1992). BECKER, dans son ouvrage "*Human capital : A Theoretical and Empirical Analysis*"[3] de 1962, donne des bases microéconomiques à l'analyse des comportements humains. A l'heure actuelle, la théorie du *capital humain* s'applique à plusieurs domaines parmi lesquels l'économie (macro et microéconomie) et la démographie.

Selon cette théorie, les individus cherchent les emplois les mieux rémunérés en fonction de leurs capacités (qualités acquises et innées), de leurs obligations et de leurs préférences. Un raisonnement similaire à celui du capital physique, basé sur les rendements et la productivité, existe dans les choix d'investissement en capital humain. Ainsi, chacun décide d'investir dans le capital humain en arbitrant entre le niveau de revenu escompté après une formation, ou plus généralement après une accumulation du capital humain, et les coûts d'opportunité liés à cette accumulation de capital.

Par conséquent, si les hommes sont plus nombreux dans des activités a priori mieux rémunérées et plus sécurisées socialement que les femmes, cela pourrait s'expliquer par une faible productivité de celles-ci. Ceci dit, les femmes du Cameroun et du Mali les plus instruites devraient donc se retrouver dans les secteurs les plus rentables plus que toutes les autres parmi elles, à moins qu'elles développent d'autres critères de préférence.

En outre, la théorie des stratégies de survie peut apparaître à la fois comme un complément ou un nuancement des explications données par la théorie du capital humain.

[3]En français, "*Le capital humain : Une analyse théorique et empirique*"

2.2.2 La théorie des stratégies de survie

DUQUE et PASTRANA sont souvent cités comme les initiateurs de ce concept. La théorie des *stratégies de survie* est la plus adaptée d'entre toutes, en socio-démographie, dans les pays en développement, particulièrement ceux d'Amérique Latine. Ce concept met, au centre des débats, la valeur des enfants via la théorie microéconomique de la fécondité des classes les plus démunies. Comme stratégie de survie, les membres de l'unité familiale maximisent leur bien-être en déterminant le nombre de personnes de l'unité domestique qui devront entrer sur les secteurs porteurs de l'économie quand les inégalités deviennent plus fortes entre la classe des riches et celle des plus pauvres. Stanley Gary BECKER s'inscrit aussi dans ce courant de pensée avec sa théorie microéconomique de la répartition des tâches familiales dans son ouvrage "*A Treatise of family*"[4] de 1991.

Un résultat important de cette théorie est de dire que les unités familiales adoptent, selon leur rang social, des comportements différenciés de reproduction matérielle (énergie dépensé dans l'activité économique et tâches domestiques des individus du ménage) et biologique pour faire face à la conjoncture. Ainsi, les unités domestiques les plus défavorisées mettront en place des stratégies de reproduction qui assurent leur épanouissement dans la société. Telle que présentée, on exhibe ainsi la jointure qui existerait entre la survie du ménage et leur nuptialité, et plus encore, un lien entre pauvreté et présence sur le marché de l'emploi. Par conséquent, il devient fort probable que les unités familiales, les plus touchées par la pauvreté, mobilisent une main d'œuvre importante pour s'octroyer les biens nécessaires dont elles ne disposent pas, y compris les individus n'ayant suffisamment pas investi dans le capital humain. Cette situation met donc en alerte sur la possibilité d'existence de femmes, qui, bien que n'ayant pas un niveau suffisant d'éducation ou de formation, ou même d'expérience professionnelle dans un domaine bien précis, se retrouveraient sur le marché de l'emploi en proportion plus importante que les autres groupes.

2.2.3 Les théories économistes féministes

Ces théories partent du constat que l'analyse économique et ses politiques sont le fruit du sexisme. Il est un fait que l'homme et la femme aient, de par nature, des différences sur le plan psychologique, morphologique, etc. Aussi, il n'est pas question de revenir sur

[4]En français, "*Un traité de famille*"

ces différences, mais plutôt sur la nature des analyses néoclassiques qui, trop souvent, placent les femmes comme les êtres dominées au sein de l'unité familiale. Ainsi, la cellule familiale représente l'unité économique, la maximisation de son bien-être est le résultat escompté et l'homme a apparemment plus de disposition (en temps) à travailler que la femme subordonnée dans le ménage.

Ces économistes "*féministes*" affirment, qu'aujourd'hui, la position de la femme sur le marché de l'emploi n'est que le reflet de sa subordination dans la société en général. Ce qui ne s'écarte pas totalement de la vision de stratégies de survie sur les causes de l'absence des femmes à l'activité économique, si l'unité domestique devenait l'unité d'analyse. L'idée sous-jacente à cette théorie est que, trop souvent investies dans leurs unités domestiques d'appartenance, de façon voilée ou non, les femmes acceptent et préfèrent s'insérer dans des activités tendant à être une sorte de prolongement de leurs activités domestiques (où le temps de travail leur permet d'accomplir leurs tâches ménagères). Autrement dit, la société est faite telle que, mêmes celles qui ont beaucoup accumulées en capital humain peuvent se retrouver dans des emplois précaires à faible rémunération ou moins sécurisés.

2.3 Instruments d'analyse

L'introduction de la pauvreté dans l'analyse par l'hypothèse des stratégies de survie, impose une caractérisation des populations camerounaise et malienne au regard de la pauvreté des conditions de vie. Certes la pauvreté est à caractère multidimensionnel, mais les données disponibles ne permettent pas d'intégrer la dimension non monétaire de la pauvreté. Il est indispensable de rappeler le choix des variables utilisées pour la création de la variable de typologie des individus. Cette section offre aussi des précisions sur les outils qui seront utilisés dans l'analyse empirique de la participation et de l'offre de travail.

2.3.1 Choix des variables et méthodes de caractérisation des populations camerounaise et malienne

Cette sous-section est consacrée à la présentation des méthodes d'analyse des données utilisées pour la création de la variable de typologie des individus (PNM). Il convient de préciser la littérature conduisant à la sélection des variables retenues.

2.3.1.1 Choix des variables de typologie

Les variables retenues sont principalement celles qui sont reliées au volet Habitat et Equipement. Ces choix s'inspirent de l'étude de DABITAO (2011) sur le cas du Mali. En fait, il faut comprendre par Habitat, les caractéristiques liées au logement, notamment le nombre de chambres dans la maison, le type de mur, etc. Aussi, quelques aspects d'équipements sont insérés, parmi lesquels : l'existence ou non d'une radio, d'une télévision, d'une cuisinière, etc. Seul le volet Education n'est pas inclus pour des fins de modélisation.

Il existe plusieurs méthodes qui peuvent nous permettre de faire des regroupements des individus avec l'approche des conditions de vie. Les méthodes d'analyses de données sont nombreuses, mais l'Analyse des Correspondantes Multiples (ACM) et la Classification mixte-SEMI sont les méthodes utilisées pour partitionner les populations camerounaise et malienne en deux groupes relativement homogènes.

2.3.1.2 Méthodes de caractérisation par les conditions de vie

Etant donné que toutes les variables actives (Electricité, Téléphone, Réfrigérateur, etc.) sont nominales, il convient d'utiliser l'ACM comme méthode d'analyse factorielle. Les modalités faiblement représentées sont ventilées aléatoirement entre les autres modalités de la même variable. Le seuil d'apurement est de 5% dans ce cas.
Basée sur les projections des nuages de points et de variables (modalités), l'ACM fournit un ensemble d'outils d'aide à l'interprétation (valeurs propres, contributions, cosinus carrés, etc.). La combinaison de ces aides à l'interprétation permet d'analyser les rapprochements entre modalités des variables via la qualité de représentation. Ce sont principalement les valeurs propres pour la détermination du nombre de facteurs à retenir[5], les contributions absolues (ou contributions)[6] et les coordonnées des modalités actives pour la qualité de la représentation des modalités, qui sont interprétées dans ces analyses.

La méthode SEMI est la méthode de classification utilisée dans ce document. En se servant des coordonnées factorielles obtenues à partir de l'ACM, la classification mixte-SEMI propose un lissage des données en combinant les deux méthodes d'agrégation (ou

[5]Il est conseillé d'arbitrer ce nombre optimal de facteurs à analyser en associant les critères du "Coude", du cumul d'inertie et de Kaïzer.

[6]Seules les modalités dont les contributions sont supérieures au pourcentage d'inertie théorique moyen expliqué seront interprétables.

de regroupement des individus) que propose le logiciel SPAD, notamment : le critère d'agrégation de Ward (critère de la variance) et la méthode des centres mobiles. Afin d'obtenir la variable typologique des individus ("PNM"), la procédure PARTI-DECLA permet de partitionner les individus, à partir de l'arbre d'agrégation de la procédure SEMI, à un niveau convenable de groupes homogènes (fixé à 2 dans ce document). Les deux sous-groupes obtenus, relativement homogènes, forment la typologie des individus par les conditions de vie. Il a été jugé nécessaire de scinder les populations camerounaise et malienne en ces deux sous-groupes, soient les pauvres et les non pauvres en conditions de vie.

2.3.2 Modélisation de la participation

En supposant que chaque individu i participe ou non au marché du travail selon ses caractéristiques individuelles et sociales (X_i), son choix est d'abord guidé par la maximisation de son utilité U_i via l'arbitrage de son temps total entre loisir et travail, comme précisée par la théorie néoclassique. En revanche, il est possible que deux individus de même profil puissent avoir des goûts ou des choix différents. Cette différence est contenue dans le terme d'hétérogénéité des comportements ou l'aléa (ϵ_i)[7]. L'utilité escomptée par un individu i entre ces deux statuts d'activité "Actif et Inactif", à travers le vecteur des consommations possibles par chacune de ces deux situations, s'écrit alors :

$$U_i = \beta_i' X_i + \epsilon_i$$

si l'on suppose que cette utilité a une forme linéaire, hypothèse admise dans toute notre démarche.

Par conséquent, si un individu i a un des deux statuts d'activité ($j = 1$ s'il est "Actif" et 0 sinon.), ceci se traduit alors par le fait que l'utilité associée à ce choix est la plus grande, soit donc :

$$U_{ij} > U_{ik} \text{ avec } j \neq k \in \{0, 1\}.$$

Seulement, on n'observe que le statut d'activité j de l'individu, non pas l'utilité escomptée U_i. Par conséquent, la participation au marché du travail (Y_i) se modélise comme suit :

$$Y_i = 1_{\{Y_i^* \geq 0\}} \tag{1}$$

[7]Les ϵ_i représentent les bruits blancs. Ainsi, si l'on admet que notre modèle est bien spécifié, les erreurs n'influencent pas, par hypothèse, les observations.

où Y_i^* est la variable latente associée à Y_i, et $Y_i^* = \beta_i' X_i + \epsilon_i$.
Dans notre cas, les Y_i^* sont assimilés aux niveaux d'utilité escomptée. On fait l'hypothèse que les termes aléatoires suivent une loi logistique standard de fonction de répartition :

$$\Lambda(z) = \frac{\exp(z)}{1+\exp(z)}$$

Par conséquent, on fait l'estimation de la probabilité qu'un individu i, ayant un profil X_i, participe au marché du travail ($P[Y_i = 1|X_i]$), soit donc :

$$P[Y_i = 1|X_i] = P[\beta' X_i + \epsilon_i \geq 0] \tag{2}$$

Si l'on observe la situation d'activité d'un nombre n de personnes, en admettant l'hypothèse d'indépendance des pertubations dans la modélisation, la vraisemblance conditionnelle est donnée par :

$$L = \prod_{i=1}^{n} \omega_i (\Lambda(\beta' X_i))^{Y_i} (1 - \Lambda(\beta' X_i))^{1-Y_i} \tag{3}$$

C'est la méthode du maximum de vraisemblance que l'on utilise pour effectuer les estimations sur un échantillon d'individus.
Dans ce document, pour la lecture et les interprétations, on utilise à la fois les coefficients[8] β' de la régression logistique simple et les odds-ratio[9] en (%).

2.3.3 Modélisation de l'offre de travail

La méthode d'estimation de Tobit "en deux étapes" est la méthode utilisée dans la modélisation de l'offre de travail des femmes. En fait, la réduction de la population de départ par la considération de l'offre effective de travail pourrait créer un biais de sélection. Ce biais est pris en compte par le ratio de Mills (λ) calculé séparément selon le genre sur chaque pays.

Les modèles d'offre de travail des femmes sont construits séparément sur chaque population. Des tests supplémentaires[10] sont faits pour juger la significativité des coefficients obtenus.

[8] Les coefficients sont estimés dans la régression $logit(P(Y = 1|X)) = \beta' X$.

[9] L'odd ratio de la variable X_k est donné par : $Odds - ratio(X_{[1]}, X_{[0]}) = \exp(\widehat{\beta_k})$.

[10] On utilise les tests de Wald pour voir la significativté des coefficients de chacun des paramètres du modèle en général, puis de la correlation des erreurs.

2.3.3.1 Choix du MPM

Le choix du MPM s'inspire de l'étude de Harry SACKEY intitulée "*Female labour force participation in Ghana : The effects of education*"[11] qui portait sur les données de 1998-1999 de l'institut de statistique ghanéenne. SACKEY (2005) montre que l'éducation est un facteur de rééquilibrage des inégalités qui existent entre les hommes et les femmes sur le marché du travail. Il subdivise le marché du travail en trois groupes identiques aux notres, notamment : le groupe des aides familiaux ou travailleurs familiaux, le groupe des travailleurs indépendants et celui des employés. De plus, le relachement de l'hypothèse IIA dans le MPM et la prise en compte du biais de sélectivité nous ont conduit à préférer ce modèle au MLM. En effet, la sélectivité joue un rôle déterminant dans cette partie, et l'hypothèse d'IIA n'est pas vérifiée.

2.3.3.2 Prise en compte de la sélectivité

La population statistique des modèles d'offre est réduite à l'ensemble des individus qui offrent effectivement leur force de travail. Ainsi, il apparait un éventuel biais de sélection dans la modélisation de l'offre du travail des femmes. Pour y remédier, des estimations intermédiaires sont faites par le modèle *probit*[12] simple pour estimer le ratio de Mills, que l'on introduira comme variable additionnelle du MPM.

Le modèle *probit* sur variable dichotomique se formalise de la même manière que le Logit[13]. Les erreurs sont toujours liées à la probabilité de participation. L'estimation du ratio de Mills obtenu à la fin de l'estimation du modèle probit, et calculé par :

$$\widehat{\lambda_i} = \phi(\widehat{\beta'} X_i)/\Phi(\widehat{\beta'} X_i)$$

[11]En français, "*Participation des femmes au marché du travail au Ghana : Les effets de l'éducation*"

[12]Les résultats du modèle probit ne seront pas présentés dans le corps du document, ils sont disponibles en Annexe D. Aussi, le modèle logit a été préféré au modèle probit dans l'analyse de la participation, car le modèle logit est plus facilement interprétable.

[13]Le modèle probit se définit par :

$$Y_i = 1_{\{Y_i^* \geq 0\}} \tag{4}$$

où Y_i^* est la variable latente associée à Y_i, et $Y_i^* = \beta_i' X_i + \epsilon_i$, mais l'hypothèse de la loi des erreurs n'est pas la même. Pour le probit : on a $\epsilon_i \longrightarrow N(0;1)$, soient des erreurs de fonction de répartition normale standard

$$\Phi(z) = \int_{-\infty}^{z} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(\frac{-z^2}{2}) du$$

On introduit l'estimation du ratio de Mills comme une variable explicative "Ratio de Mills" dans la modélisation de l'offre de travail. Ainsi, on pourra analyser, selon la significativité de cette variable additionnelle, l'effet du biais de sélection dans la modélisation.

2.3.3.2 Modèle d'offre de travail

Dans cette modélisation, un individu pourrait travailler comme indépendant, comme travailleur familial ou comme un salarié. Dans tous les cas, sa décision sur l'orientation de son activité passe toujours par la maximisation de son utilité. En effet, le choix d'une position professionnelle se fait en comparaison de l'utilité de celle-ci par rapport aux autres alternatives de façon simultanée. Ce dernier devrait donc choisir dans une liste de K ($K = 3$) possibilités connaissant l'état actuel de son niveau de capital humain (Âge, Alphabétisation, Niveau d'instruction, etc.), des conditions dans lesquelles il évolue (Taille du ménage, Situation matrimoniale, Niveau de pauvreté, etc.). Par conséquent, il convient d'utiliser trois variables dichotomiques dans le modèle d'offre de travail : Aide familial (Y_1^*), Travailleur indépendant (Y_2^*) et Salarié (Y_3^*).
Le modèle d'offre de travail peut se résumer à travers le formalisme suivant :

$$\begin{cases} Y_{ij}^* = \alpha_j' X_{ij} + \psi_j \widehat{\lambda_i} + \eta_{ij} \\ Y_{ij} = 1_{\{Y_{ij}^* \geq 0\}}, 0 \text{ sinon.} \end{cases} \tag{5}$$

avec les Y_{ij}^* représentant les différentes occupations (j) pour l'individu (i), X_i ses caractéristiques individuelles et sociales, les $\xi_j' = (\alpha_j', \psi_j)$ sont les paramètres du modèle et $j \in \{1, ..., 3\}$.

Cette formalisation suppose que les individus décident de se positionner sur le marché du travail, comme par exemple un salarié, en ayant fait un choix simultané entre les alternatives d'orientation proposées. Les estimations des modèles d'offre de travail des femmes permettraient ainsi de déterminer les facteurs qui sont plus déterminants dans leurs choix d'orientation.

Le modèle probit multivarié (MPM)

Si on dispose des observations sur un échantillon i.i.d. de taille n, l'utilisation du modèle probit suppose que les termes aléatoires η_{ij}, $j = 1...3$ suivent une loi normale, chacune avec une moyenne nulle, de matrice de variance-covariance V, où les éléments diagonaux de V (V_{jj}, $j \in \{1, ..., 3\}$) sont égaux à 1, et les éléments non diagonaux sont tels que $\rho_{jk} = \rho_{kj}$ avec $j \neq k \in \{1...3\}$.

Dans ce cas, la vraisemblance sur les n observations est donnée par :

$$L = \sum_{i=1}^{n} \omega_i \log \Phi_3(\mu_i; \Omega) \tag{6}$$

avec ω_i les poids de l'observation de l'individu i dans la population, et $\Phi_3(.)$ la fonction de répartition de la loi normale (de dimension 3) avec comme argument

$$\mu_i = (K_{i1}\alpha_1' X_{i1}, K_{i2}\alpha_2' X_{i2}, K_{i3}\alpha_3' X_{i3})$$

avec $K_{i1} = 2Y_{ik} - 1$, pour chaque $k = 1...3$, et la matrice Ω a pour composantes Ω_{ik} où

$$\begin{array}{lll} \Omega_{jj} = 1 & \text{pour} & j = 1...3 \\ \Omega_{pk} = \Omega_{kk} = K_{ip}K_{ik}\rho_{ik} & \text{pour} & i \neq j \in \{1...3\} \end{array}$$

Le vecteur de paramètres ξ_j' est estimé par maximum de vraisemblance. Dans notre cas, si l'on désire avoir la probabilité qu'un individu soit actif dans tous les trois profils d'occupation, on aura :
$P(Y_1 = 1, Y_2 = 1, Y_3 = 1) = P(\xi' X_1 \geq \eta_1, \xi' X_2 \geq \eta_2, \xi' X_3 \geq \eta_3) = P(\xi' X_3 \geq \eta_3 | \xi' X_2 \geq \eta_2, \xi' X_1 \geq \eta_1) \times P(\xi' X_2 \geq \eta_2 | \xi' X_1 \geq \eta_1) \times P(\xi' X_1 \geq \eta_1)$
L'estimation d'un tel modèle ne peut se faire à l'heure actuelle de façon numérique. Dans ce document, la méthode de simulation utilisée pour évaluer la fonction de répartition, apparaissant dans l'expression de la vraisemblance, est la méthode de **GHK** (**Geweke-Hajivassiliou-Keane**), qui utilise les lois conditionnelles. Sous Stata, ce sont CAPELLARI et JENKINS (2003) qui l'ont implémenté.
Les estimations et leurs significativités dépendent fortement du nombre d'itérations choisis. Aussi, au cas où le modèle obtenu n'est pas toujours significatif, les auteurs suggèrent au moins un nombre d'itérations égal à $\sqrt{N}$ où N est la taille de la population.

2.4 Sources de données

Un premier échantillon de nos populations d'intérêt est obtenu de l'ECAM-2 de 2001 pour le Cameroun, et le second, celui du Mali repose sur l'ELIM-2006. Dans la base de données BDMIM, l'échantillon camerounais comprend 56 443 individus dont 28 716 femmes (tous âges confondus), obtenu à partir de 10 992 ménages, soit plus de femmes que d'hommes. Au Mali, ont été enquêtés 4 494 ménages, renseignant sur les caractéristiques individuelles de 40 810 unités statistiques dont 20 076 femmes.

Ces deux enquêtes seront utilisées avec bien d'autres enquêtes de types différents (ESI, EDS, etc.) pour les publications sur les différents axes de recherche du projet MIMADEM.

2.4.1 Le projet MIMADEM et la BDMIM

Toutes nos analyses empiriques ont recours aux données de la BDMIM, base du projet MIMADEM. Elles concernent 28 716 femmes au Cameroun et 20 076 femmes au Mali.

2.4.1.1 Présentation du projet

Le projet MIMADEM "Migrations, marché du travail et dynamiques démographiques en Afrique sub-saharienne", financé dans le projet DEMTREND et programmé sur trois ans, traite des relations entre dynamiques démographiques et dynamiques économiques en Afrique sub-saharienne à travers le dividende démographique. De plus, sur toute la durée du projet, un accent particulier est mis sur le rôle du marché du travail et celui des migrations.

Les institutions coordinatrices du projet sont l'Unité de Recherche 047 de Développement Institutions et Analyses de Long terme (UR 047 DIAL), l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD),Paris et Dakar, l'Institut de Population, Développement et Santé de la Reproduction (IPDSR) et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD). Les coordinateurs du projet sont Mathias KUEPIE (Centre d'Etudes de Populations, de pauvreté et de Politiques Socio-Economiques et DIAL, Paris) et Anne-Sophie ROBILLARD (IRD, DIAL, Dakar). AFRISTAT ainsi que l'Institut National de la Statistique (INS) du Cameroun, la Direction Nationale de la Statistique et de l'information du Mali et l'ANSD du Sénégal, interviennent comme institutions partenaires de la recherche.
Les recherches s'articulent, principalement, autour de trois axes de recherche qui traiteront des liens entre dynamiques démographiques et dynamiques économiques, notamment :

- **Axe 1 :** *Pauvreté et dynamiques démographiques.*

  Dans cet axe, trois thèmes de recherche existent. Le premier thème cherche à analyser l'impact des structures familiales sur les comportements de fécondité et sur la santé. Le second thème traite de la complexité des liens entre fécondité et mobilités socioéconomiques. Le troisième thème porte sur l'impact des conditions de vie et des chocs naturels (climatiques, invasion acridienne) sur la santé et la mortalité des enfants.

- **Axe 2 :** *Structure de la population et offre de travail.*

  Ici, trois problématiques sont approfondies. D'abord, l'impact des migrations sur la structure par âge et par sexe de la population sera étudié. Ensuite, la participation des femmes au marché du travail, qui est le thème de cette étude. Enfin, la question sur les perspectives de dividende démographique et de croissance économique sera traitée.

- **Axe 3 :** *Migrations, mobilités et capacités d'absorption du marché du travail.*

Un premier thème porte sur la situation des migrants internes sur le marché du travail urbain dans sept capitales d'Afrique de l'Ouest, ainsi qu'Antananarivo et Yaoundé. Puis, un second thème va éclairer sur le rôle des mobilités dans le fonctionnement du marché du travail rural en Afrique.

Pour le Cameroun, le Mali et le Sénégal, ces recherches se feront à partir de la banque de données du projet (BDMIM[14]).

2.4.1.2 Présentation de la BDMIM

La base regroupant toutes les données produites par les instituts de statistique des trois pays (Cameroun, Mali et Sénégal) porte le nom de BDMIM. C'est une banque de données harmonisées de plusieurs types d'enquête (Enquêtes 1-2-3, Enquêtes Pauvreté et Structures Familiales (PSF), Protocoles d'Observation Continue des Mobilités, etc.). Elle comprend un noyau d'environ cent variables économiques et sociodémographiques.

L'harmonisation de la base de données a été faite avec le concours des différents instituts de statistique des trois pays. Seulement, tous ces organes ne fournissent pas les données à la même vitesse. Les données du Cameroun et du Mali sont déjà disponibles pour la plupart des enquêtes réalisées sur leur territoire, sauf les enquêtes et les collectes plus récentes (ELIM & MICS-2009 et RGPH-2009, etc.). Quand bien même les questions sont posées différemment, l'harmonisation est faite sur la base du modèle de l'IPUMS, et parfois cela nécessite même la création de variables additionnelles. Ainsi, une fois entrée dans la base de données, toutes les variables disponibles renseignant, quelle que soit l'enquête, sur la même réalité économique ou sociodémographique, portent les mêmes noms. L'objectif premier de la construction de cette banque de données est donc de faciliter les analyses comparatives entre les différents Etats.

C'est l'exploitation de ces données collectées sur les ménages, à la fois économiques et sociodémographiques, qui permettra de répondre à toutes les thématiques du projet.

2.4.2 Les variables d'intérêt

Deux groupes de variables sont utilisées dans cette étude. Un groupe servira à la typologie de la population selon leurs conditions de vie, et le second servira à la modélisation microéconomique de la participation et de l'offre du travail. En effet, considérant le rôle

[14]Base de données de MIMADEM

déterminant de la pauvreté dans les hypothèses de recherche, il apparaît nécessaire, voire incontournable, comme DOUMBIA GAKOU et KUEPIE l'ont fait, d'introduire au moins la pauvreté non monétaire.

2.4.2.1 Variables de la typologie des populations

L'ACM et la Classification Mixte-SEMIS sont utilisées pour la création d'une variable de typologie des individus selon leurs conditions de vie. Pour intégrer la dimension non monétaire de la pauvreté dans l'analyse des stratégies de survie, la BDMIM fournit quelques variables liées à l'habitat et l'équipement.

Certes, la pauvreté non monétaire est une réalité complexe à définir et à cerner, mais l'optique choisie semble être la solution la plus réaliste. Ces concepts sont approchés, dans la littérature économique, par des indices composites du bien-être (contenant l'éducation, l'habitat, l'équipement et les infrastructures sociales de base) qui semblent moins difficilement applicables (DABITAO et al, Mars 2011). Ces variables serviront à caractériser les populations plutôt qu'à établir un indice de pauvreté.

Domaines	**Variables**	***Descriptions***
Habitat	Cuisinière	Variable catégorielle : Produit industriel (avec gaz, etc.), Bois, Graisse et autres.
	Eau de cuisine	Variable polytomique : 1.Eau non stérilisée, 2.Eau publique, 3.Eau stérilisée.
	Electricité	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
	Nombre de pièces	Plusieurs modalités : Entiers partant de 0 à 30.
	Propriétaire	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
	Toilet	Variable catégorielle : Avec chasse d'eau, Sans chasse d'eau et rien.
	Mur	Variable catégorielle : En bois, En dur et Autres matériaux.
Equipements	Matériaux de construction	Variable catégorielle : Ciment, Autres finitions et Rien.
	Radio	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
	Réfrigirateur	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
	Téléphone	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
	Télévision	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.

La BDMIM fournit cette liste de variables qui servira à approcher l'aspect non monétaire de la pauvreté.

Etant donné que les variables harmonisées de la BDMIM ne concernent pas la pauvreté

monétaire, mais plutôt des éléments de bien-être non monétaire, il est quasiment impossible d'associer, plus simplement, les dépenses alimentaires et non alimentaires des ménages comme DOUMBIA GAKOU et KUEPIE. Un autre groupe de variables est intéressant, au sens où, il permet la mise en place des modèles de participation et d'orientation professionnelle et donc l'analyse de l'offre du travail.

2.4.2.2 Variables des modèles de participation et d'offre de travail

Afin d'analyser les déterminants de la participation au marché du travail, le BDMIM fournit plusieurs variables permettant de chercher les déterminants dans la théorie du capital humain, la théorie des stratégies de survie et la théorie des "féministes".
Le choix de ces variables s'est effectué en prenant soin d'éviter d'endogénéiser les régresseurs dans les deux constructions (Typologie et Modèles de participation et d'offre de travail) :

Variables	***Descriptions***
Age	L'âge de l'enquêté.
Alphabétisation	Variable dichotomique : 0.Non, 1.Oui.
Formation	Précise si l'enquêté est toujours en formation ou pas : 0.Non, 1.Oui.
Lien avec le chef de ménage	Variable catégorielle : Enfant, Chef de ménage, Epoux et Non parenté.
Présence d'enfants de moins d'un an	Cette variable donne le nombre de naissance dans le ménage.
Niveau d'instruction	Variable catégorielle : Primaire, Secondaire, etc.
Sexe	Variable dichotomique : 1.Femme, 2.Homme.
Situation matrimoniale	Variable catégorielle : Célibaire, Marié/Union libre, Séparé/Divorcé/Conjoint absent et Veuf.
Statut d'activité	Variable à 2 modalités : Inactif et Actif.
Taille du ménage	Elle renseigne sur la taille du ménage.
Zone d'habitation	Variable dichotomique : 1.Rurale, 2.Urbain.

Chacune de ces variables interviendra dans le document en apportant un supplément aux analyses de la participation et de l'offre de travail sur le marché du travail. L'intérêt et l'importance du choix de ces variables apparaissent dans l'approche méthodologique.

DEUXIEME PARTIE

ETUDE EMPIRIQUE

Chapitre 3

Caractérisation des populations en âge de travailler

Il convient de former deux classes d'individus relativement homogènes avec les données sur l'habitat et les biens d'équipement. Ainsi, l'approche de la pauvreté par les conditions de vie est introduite dans cette étude selon les réalités de chacun des deux pays. Une analyse descriptive des caractéristiques des actifs occupés est présentée à la troisième section. Elle insiste sur les ressemblances observées entre les individus qui sont classés dans un même type d'occupation.

3.1 Situation du travail au Cameroun (2001) et au Mali (2006)

On s'intéresse à la structure des populations camerounaise et malienne en âge de travailler. La population d'intérêt est l'ensemble des individus d'âge compris entre 15 et 65 ans, soit la main d'œuvre potentielle. Ce choix émane de la volonté de mesurer la participation de la main d'œuvre potentielle, mais il est surtout conforme aux normes internationales fixées par le BIT.

3.1.1 Niveaux de participation et zones d'habitation

Le tableau 1, de la page suivante, présente la répartition des populations de "jeunes" camerounais et maliens selon le genre. La population malienne est plus concentrée dans les zones rurales en 2006. Les données montrent que, 63% de la main d'œuvre potentielle

demeurant en zone rurale au Mali. La population camerounaise est caractérisée relativement de la même manière, si l'on se restreint à une lecture générale par zone d'habitation. De plus, la proportion de la population rurale camerounaise est autour des 53%.

Tableau 1: Répartition (en %) de la population en âge de travailler selon la zone d'habitation et la situation dans l'activité.

Pays : Cameroun

Zone d'habitation	Femme	Homme	Ensemble
Urbaine	**44,89%**	**50,34%**	**47,62%**
Actif	49,64%	68,98%	59,31%
Inactif	50,36%	31,02%	40,69%
Total	100,00%	100,00%	100,00%
Rurale	**55,11%**	**49,66%**	**52,38%**
Actif	79,23%	84,42%	81,83%
Inactif	20,77%	15,58%	18,17%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Pays : Mali

Zone d'habitation	Femme	Homme	Ensemble
Urbaine	**36,16%**	**38,05%**	**37,11%**
Actif	52,73%	75,17%	63,95%
Inactif	47,27%	24,83%	36,05%
Total	100,00%	100,00%	100,00%
Rurale	**63,84%**	**61,95%**	**62,89%**
Actif	69,41%	84,93%	76,62%
Inactif	30,59%	15,07%	23,38%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Source : *BDMIM.*

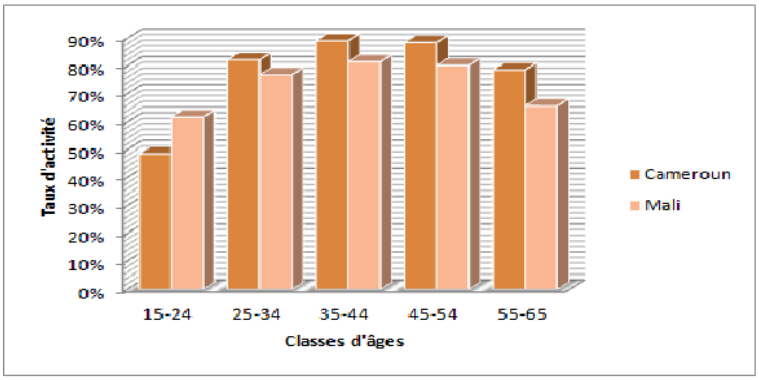
Une première dissemblance entre ces deux pays apparaît dans l'analyse selon le genre. Au Cameroun, c'est la forte présence des femmes dans les zones rurales $(55,11\%)$ qui diminue le poids de la population urbaine dans le pays. La situation est différente sur le territoire malien. En effet, les hommes et les femmes sont plus nombreux dans les zones rurales que dans les zones urbaines au Mali. L'occupation de tout le territoire est assez similaire entre hommes et femmes au Mali, soit un peu plus de 6 personnes en zone rurale sur 10. Ainsi, tandis que la population malienne est plus rurale, celle du Cameroun est bien plus équilibrée entre ces deux strates. Etant donné a priori les différences en matière de qualité de travail et d'opportunités entre ces deux zones, un résultat surprenant serait d'obtenir une plus forte participation des femmes maliennes par rapport aux camerounaises.

Dans le même temps, les situations d'activité sont très proches dans les deux pays en général. En fait, les taux de participation des zones rurales sont les plus élevés. Alors que le taux de participation est plus élevé dans les zones urbaines au Mali, la participation à l'activité économique est bien plus intense dans les zones rurales camerounaises.
A la lecture du tableau 1, on perçoit que la participation à l'activité économique est plus importante chez les hommes par rapport aux femmes. En effet, les taux d'activité des hommes dépassent ceux des femmes dans chacune des zones d'habitation, pour les deux pays. Ces forts taux d'activité sont donc le reflet de la participation des hommes plus que ceux des femmes. Mais, la situation d'activité est bien plus équilibré entre hommes et femmes au Cameroun, surtout dans les zones rurales. En effet, le gap d'activité des femmes sur les hommes en zone rurale n'est que de $5,19\%$ au Cameroun, alors qu'au Mali, le gap est à près de 16%. Par conséquent, le niveau de participation des femmes est bien plus important au Cameroun qu'au Mali.

3.1.2 Niveaux de participation et classes d'âges

La figure 1 présente la participation par groupe d'âges dans chacun des pays. L'analyse par classe d'âges révèle une participation moins importante au Mali pour tous les âges. En outre, les différentiels des taux d'activité entre les deux pays les plus importants sont pour les groupes d'âges 15-24 ans et 55-65 ans révolus (évalués à près de 10%). En général, les différences des taux de participation pour les groupes d'âges sont inférieures à 5%. De façon spécifique aux groupes d'âges formés, c'est une population camerounaise plus participante qui est donc analysée simultanément à celle du Mali. De plus, la participation

Figure 1: Taux d'activité par tranche d'âges.



Source : *BDMIM.*

est un phénomène social plus important pour les plus âgés dans les deux pays à la fois. D'une manière générale, elle explose dans la société pour les hommes au fil des années. En outre, les femmes maliennes participent plus que celles du Cameroun lorsqu'elles sont très jeunes (entre 15 et 24 ans révolus). Les maliennes sont moins présentes dans l'activité

Figure 2: Taux d'activité par tranche d'âges chez les femmes.

Source : *BDMIM.*

économique, comparativement à ce qui est observé au Cameroun, dans toutes les tranches d'âges $25-65$ ans, avec un gap de participation plus important pour la classe $55-65$ ans de l'ordre des 25% selon les données.

Un fait social qui est apparu aussi important dans notre analyse est la pauvreté. Aussi, l'analyse intègre des aspects de la pauvreté non monétaire, soit la pauvreté des conditions de vie. La prochaine section est consacrée à la typologie des individus au regard des biens d'équipement et de logement dont ils disposent.

Calcul des pondérations des ménages et des individus

Sur notre base de données, les pondérations des ménages, pour les deux pays, sont normalisées à l'unité. La structure de la population est ramenée à l'échantillon, et l'étude ne perd pas son caractère général des populations. On remarquera que l'ensemble des poids des individus au Cameroun n'atteint que 0.02, soit le rapport "**Taille de l'échantillon/Taille de la population totale estimée en 2001**". Cette méthode de pondérations est couramment utilisée dans des études de populations basées sur des enquêtes.
Cependant, il n'existait pas de poids individuels uniquement pour le Mali, mais les poids des ménages sont disponibles dans la BDMIM. Ce défaut d'harmonisation de la base pour l'ELIM ne pourra pas être corrigé au niveau individuel par de simples calculs d'obtention du rapport d'échantillonnage, mais aussi pour ne créer de corrélations entre le vecteur des variables pouvant créer de biais dans l'analyse. Pour y remédier, les poids normalisés à l'unité des ménages sont affectés aux individus. Le résultat escompté de la moyenne des nouveaux poids individuels pour l'ELIM est bien l'unité. Les estimations sur la structure de la population selon un critère spécifique garde donc un caractère général. L'on considère qu'un individu représente le ménage dans lequel il appartient, ce qui pourrait paraître un peu ennuyeux vu que plus d'une personne dans un ménage pouvait être enregistrée. Mais, le principe ne perturbe pas vraiment la qualité des analyses.
Le calcul de la variable additionnelle "Pauvreté non monétaire" (PNM) utilise les variables citées dans les précédentes sections après avoir corrigé les valeurs manquantes par les médianes. Etant donné que le plus fort taux de non réponse, pour ces variables, est inférieur à $0,5\%$, le biais que pourrait engendré l'utilisation des médianes (toutes les variables étant catégorielles) est négligeable.
La construction de la PNM est faite en prenant soin de ne mélanger les deux populations. Ainsi, il s'agit bien d'une pauvreté relative à chacune des deux économies.
Pour modéliser la participation des individus au marché du travail dans les deux pays, les échantillons sont réduits selon l'âge et l'on utilise les pondérations individuelles[15] pour les estimations. Seules les unités d'âges révolus compris entre 15 et 65 ans sont considérées. Dans toute la modélisation, ces pondérations individuelles resteront inchangées uniquement pour les analyses séparées des pays, et des variables seront codifiées. Pour l'analyse comparative, on reviendra sur le cas du Cameroun, en affectant aussi aux individus le poids du ménage dans lequel il appartient. Ceci est fait dans l'optique d'harmoniser le calcul des pondérations.

3.2 Typologie des individus par les conditions de vie

L'ACM est faite séparément sur les deux populations. L'objectif étant d'abord de comparer ces populations, l'approche optimale aurait été de faire un système de pooling[16] dans lequel les individus de chaque pays devaient être localisés au moyen d'une variable additionnelle, comme le pays par exemple. Seulement, le décalage temporel est de 5 ans. La classification mixte-SEMIS permet d'établir les regroupements des individus par rapport à leurs ressemblances après l'ACM. Elle utilise les coordonnées factorielles obtenues de l'ACM, à chaque itération, pour faire des affectations. Cette méthode à l'avantage de projeter l'ensemble des individus sur les plans factoriels formés en conservant le maximum de l'information qui existe dans les observations. Les groupes proposés sont ainsi relativement homogènes à l'intérieur des classes et la variance inter-groupes est maximale. Pour

[16]Le pooling est une technique très utilisée dans les études de comparaison. Cette technique consiste à faire l'analyse sur tous les individus tout en ajoutant une variable de localisation - comme le pays dans notre cas - pour rappeler leur appartenance. Et le poids de chaque échantillon est relative à la taille de la population à laquelle l'échantillon appartient parmi toutes les populations d'étude.

nos populations, une partition en 2 classes a été construite en utilisant le critère de Ward et les centres mobiles.

La participation est un fait social, et donc plusieurs paramètres sont susceptibles d'interférer dans la participation des individus à l'activité économique. Aussi bien dans la théorie des stratégies de survie que celle des féministes, la pauvreté joue un rôle capital dans leurs analyses. Par conséquent, une approche de la pauvreté non monétaire par les conditions de vie est utilisée.

3.2.1 Consistance des variables d'intérêt et rapprochements entre modalités

L'étape d'apurement sur la population camerounaise révèle que toutes les variables sont consistantes. Cependant, toutes les variables d'équipement (Téléphone, Radio, Réfrigérateur, etc.) sont inconsistantes sur la population malien (Très faible poids relatif pour une des modalités de ces variables dichotomiques). Néanmoins, il existe des modalités non consistantes dans les deux cas, pour lesquels, les poids relatifs sont inférieurs à 5%, qui sont supprimées dans les analyses. En général, ce sont les modalités des réponses non précises ("Autres", "Inconnu", etc.) des variables "Instruments de cuisine", "Eau d'usage", "Matériaux de construction" et "Mur" qui sont ventilées entre les autres modalités de ces variables.

3.2.1.1 Choix du nombre d'axes factoriels

L'analyse des critères du cumul d'inertie et du "Coude" proposent de retenir les 7 et les 8 premiers axes factoriels respectivement sur les populations malienne et camerounaise (Tableau des valeurs propres en Annexe *B*). Néanmoins, les premiers facteurs expliquent une grande part des inerties totales.

3.2.1.2 Modalités interprétables par axe factoriel

Les contributions les plus importantes à la formation du premier axe factoriel concernent le groupe des biens d'équipement pour la population camerounaise. Les modalités[17] qui sont interprétables au premier axe factoriel sont classées par ordre décroissant : Pro-

[17]Cf page 27.

duit industriel (9, 1%), Télévision : Oui (8, 9%), Autres finitions (8, 4%), Electricité : Oui (8, 1%), Electricité : Non (7, 9%), Eau stérilisée (7, 7%), Ciment (7, 3%), Réfrigérateur : Oui (7, 2%) et Eau non stérilisée (5, 7%). De plus, les modalités interprétables sur le second axe sont du domaine de l'habitat, soient : Téléphone : Oui (16, 9%), Avec chasse d'eau (15, 7%), En bois (10, 9%), Propriétaire : Non (9, 8%), Réfrigérateur : Oui (8, 5%), Eau publique (6, 9%), Propriétaire : Oui (5, 7%) et Télévision : Oui (5, 5%). Cette analyse est effectuée jusqu'au 8e axe factoriel.

Pour la population malienne, les modalités pour lesquels leurs contributions absolues sont supérieures à 6, 25% sont interprétables. Ainsi, l'axe est expliqué par 4 modalités, soient : Autres matériaux (21, 0%), Ciment (20, 6%), Electricité : Oui (18, 5%) et Rien (6, 7%). Ces 4 modalités expliquent déjà 66, 8% de l'inertie du premier facteur. De plus, Eau publique (29, 0%), Toilette moderne (25, 9%), En bois (21, 8%) et Eau stérilisée (17, 9%) sont les modalités qui sont interprétées sur le second axe. Il convient de remarquer que ces 4 modalités seulement expliquent 94, 6% de l'inertie totale[18].

3.2.1.3 Associations entre modalités des variables actives

Pour les analyses sur la population camerounaise, les projections du nuage des modalités sur les différents plans factoriels formés par les 8 premiers facteurs font ressortir deux groupes d'individus : les non pauvres, qui sont mieux équipés et mieux lotis ; et les pauvres. Dans la plupart des plans factoriels considérés, les modalités "Téléphone : Oui", "Electricité : Oui", "Eau stérilisée", "Radio : Oui", etc., sont opposées respectivement aux modalités "Téléphone : Non", "Electricité : Non", "Eau non stérilisée", "Radio : Oui", etc. Ainsi, les pauvres vivent dans des conditions précaires et s'approprient moins les biens d'équipement.

Sur le Mali, les projections obtenues opposent deux groupes de modalités selon les données sur l'habitat principalement. Les résultats révèlent une opposition entre les modalités "Eau publique" et "Eau stérilisée" ; entre le groupe de modalités "Electricité : Oui, Ciment, Autres matériaux" et la modalité "Rien", etc. Par conséquent, il apparait une relative opposition entre les modalités traduisant une condition de vie appréciable et celles renvoyant à la situation opposée.

[18] Cette logique d'interprétation est utilisée pour les autres facteurs retenus pour l'analyse.

3.2.2 Classement des individus

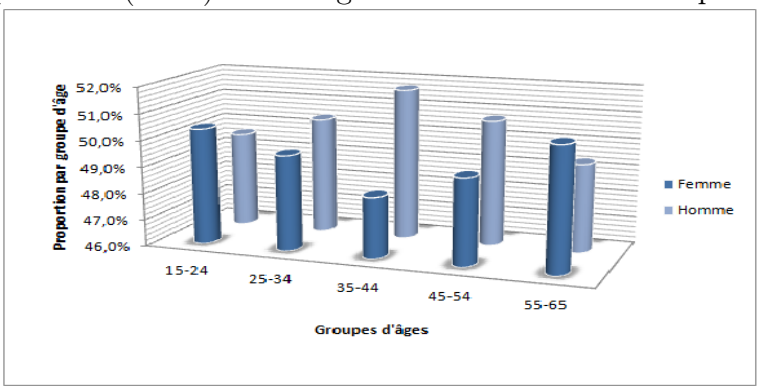
A la suite de l'ACM, il est possible d'affecter les individus selon les deux classes homogènes souhaitées.

Pour le Cameroun[19]

Les classes formées sont presqu'également réparties. La Classe 1 représente $46,59\%$ de la population totale. Après, la décomposition de cette inertie sur les 10 premiers axes, l'inertie la plus élevée est celle de la classe 1. Par conséquent, on pourrait dire que la Classe 2 est le groupe relativement le plus homogène.

La première classe est relativement la moins homogène, formée en majorité des personnes disposant d'électricité[20], de télévision, de réfrigérateur, etc. La plupart des individus de ce groupe utilise des matériaux de construction différents du bois. 9 des 10 personnes qui vivent avec toilette moderne sont dans ce groupe. C'est donc la classe des mieux lotis en manière d'équipement et d'habitat. Les individus de ce groupe auront pour la variable "PNM" la modalité *Non pauvre*, soit donc le groupe des non pauvres en conditions de vie. En intégrant cette variable dans l'analyse, cela revient à supposer que chacun participera au marché du travail en connaissance de ses acquis matériels, mais aussi de ses manquements.

Figure 3: Répartition (en %) selon le genre de la classe des non pauvres, Cameroun



Source : *BDMIM.*

Plus de 60% des individus appartenant à cette classe ont un âge inférieur à 35 ans. En effet, les plus *jeunes* de moins de 25 ans, hommes et femmes confondus, représentent déjà

[19]Toutes ces statistiques sont détaillées dans l'annexe des tableaux.

[20]MOD/CLASSE[Electricité :Oui]=$93,93\%$ et CLASSE/MOD[Electricité :Oui]= $86,57\%$, CLASSE/MOD[Téléphone :Oui]=$100,00\%$.

les $41,8\%$ de cette classe d'individus, et parmi eux, 50% continuent d'être en formation. La jeunesse est représentée de façon équilibrée entre les deux groupes d'individus. De plus, 90% de personnes que l'on classe dans ce groupe sont alphabétisés. Il faudrait donc relativiser dans l'analyse de cette variable, car $32,5\%$ des personnes seulement de plus de 45 ans seront affectés à la première classe. La préférence pour le panier discriminant de biens (Téléphone, Réfrigérateur, Télévision, principalement) pour un individu pourrait dépendre considérablement de son âge et de sa localisation.

Près de 87% des personnes du groupe 2 ne disposent pas d'électricité dans leur domicile, et 60% de radio. Ce sont les 94% de personnes ayant des domiciles sans électricité qui composent ce groupe. Il est essentiellement formé d'individus vivant dans des ménages où il manque le "nécessaire" en matière d'équipement et d'habitat de manière générale, traduisant de mauvaises conditions de vie comparativement aux autres. En effet, au moins 9 sur les 10 personnes ne disposant pas de réfrigérateur dans leur domicile y sont. En outre, la théorie des stratégies de survie suppose alors que, les membres de tels ménages se mobiliseront afin d'améliorer la situation de vie des siens.
Ce "*mal-être*" concerne plus les ruraux. On s'attendrait à ce que les femmes des zones rurales participent plus au Cameroun que celles des zones urbaines.

Si l'on s'intéresse à la composition uniquement du premier groupe, on retiendra que les femmes sont autant représentées ($49,78\%$) que les hommes. La figure 3 (page 37) illustre bien l'importance des deux groupes à tous les âges dans cette classe. Il y a plus d'hommes que de femmes dans les groupes d'âges extrêmes. Cependant, si l'on ajoute en illustratif la variable "Zone d'habitation", la modalité "rurale" est quasiment confondue au centre de gravité de la classe 2. En matière d'équipement et d'habitat, un tel résultat était la moindre des choses à attendre de cette classification.

Pour le Mali[21]

De façon similaire, la typologie des individus est faite pour le Mali. Dans ce cas aussi, les groupes sont très inégalement répartis.

La classe 2 regroupe seulement 1/3 de la population considérée. C'est le regroupement de la majorité des personnes ayant l'électricité dans leur domicile, et plus de la moitié de ceux possédant des toilettes modernes. C'est donc la classe des non pauvres par l'approche

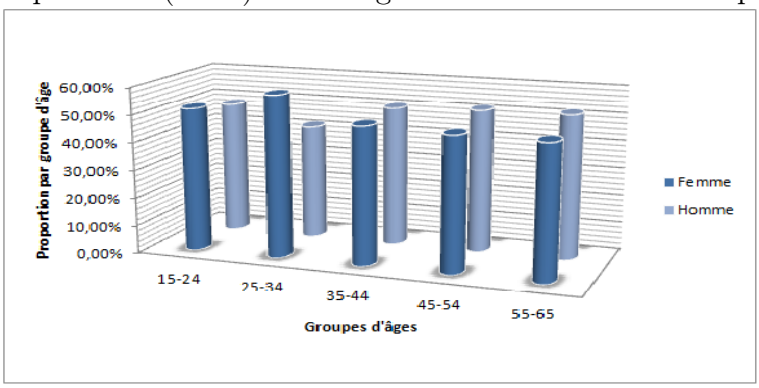
[21] Voir Annexe B.

choisie. La plupart des ruraux sont affectés à la classe des "pauvres". En effet, 80% des jeunes ruraux maliens sont classés en 1, pourtant l'activité économique est plus intense dans les zones rurales. Ce résultat permet d'envisager une relative importance d'offre de travail dans les zones rurales pour des orientations professionnelles à faible revenu concernant, en majorité, les aides familiaux.

Une fois de plus, ce sont les femmes qui sont les plus exposées à la pauvreté. En fait, 54% des personnes de la classe 1 sont des femmes. Il y a plus de 80% des femmes rurales qui entrent dans ce groupe. Donc, la localisation géographique est un facteur important de la typologie des femmes maliennes. Les résultats obtenus pour les hommes ne sont pas très éloignés de ceux des femmes. Il est donc toujours plus difficile, après de telles analyses, de trouver des caractéristiques individuelles ou familiales qui distinguent nettement les comportements de participation des femmes par rapport aux hommes.

La figure 4 montre que les femmes sont légèrement plus représentées dans la classe des non pauvres. Les maliennes sont un peu plus nombreuses dans ce cas, malgré leur faible participation face aux hommes. De plus, le taux d'alphabétisation pour les groupes d'âges concernés étant de $73,16\%$ sur l'ensemble du territoire, c'est moins de la moitié des alphabétisés - $33,64\%$ seulement - qui sont affectés dans ce groupe. Ainsi, les niveaux de pauvreté en équipement et en habitat seraient donc plus accentués chez les alphabètes majoritairement ayant fini leurs études. Dans ce cas, il existerait un décalage entre les opportunités d'emploi et la qualité de celles-ci.

Figure 4: Répartition (en %) selon le genre de la classe des non pauvres, Mali



Source : *BDMIM.*

L'utilisation des modèles économiques permettra de mieux caractériser la situation d'activité des femmes. Aussi, le panier de biens qui sert à la crétation de la variable

"PNM" semble être plus proche des préférences des plus jeunes et très loin de ceux des ruraux, mais, il n'en demeure pas moins vrai qu'il permet de capter l'information sur la décision de participer ou d'orienter sa force de travail dans une activité plutôt qu'une autre connaissant les conditions de vie de son unité familiale, comme stipulé dans les hypothèses.

3.3 Caractérisation de l'offre de travail

Cette présentation ne concerne que les actifs occupés. D'après les données, ces actifs représentent au Cameroun et au Mali respectivement $64,55\%$ et $71,80\%$ de la population. Une première analyse présente les traits communs qui existent entre les individus d'une occupation à une autre.

Les niveaux d'absorption de la main d'œuvre potentielle par les secteurs public et privé sont les plus faibles ($21,09\%$ au Cameroun et $14,15\%$ au Mali). En revanche, la population active est composée en majorité de travailleurs indépendants au Cameroun ($57,66\%$). Au Mali, les aides familiaux et les travailleurs indépendants représentent respectivement $43,39\%$ et $42,46\%$. De façon générale, les femmes investissent le marché de l'emploi autant que les hommes. Les données révèlent que, la proportion d'hommes dans la population active occupée est de $50,47\%$ au Cameroun et de $53,26\%$ au Mali.

En outre, les statuts d'occupation des hommes et des femmes sont différents. De façon spécifique, selon le genre, la zone d'habitation, la taille du ménage, etc., les choix d'occupation des hommes et des femmes sont différenciés. La composition de la main d'œuvre effective pour chaque type d'occupation révèle des ressemblances et des dissemblances entre ces deux groupes d'actifs selon la population d'analyse. De plus, les aides familiaux, les salariés et les travailleurs indépendants ont des profils spécifiques types d'un pays à l'autre. Une première étape importante de ce travail est d'extraire les caractéristiques des individus pour chacune de ces occupations.

3.3.1.1 Caractéristiques communes des aides familiaux

Ce groupe de travailleurs est plus important au Mali qu'au Cameroun. En effet, $43,39\%$ de la main d'œuvre effective exerce comme des aides familiaux au Mali, alors que seulement $22,25\%$ des actifs occupés ont ce profil au Cameroun.

Les aides familiaux au Cameroun

Cette occupation est réservée aux femmes. En effet, 69, 82% des aides familiaux sont des femmes. De plus, dans ce groupe d'actifs, la proportion des personnes vivant dans des conditions défavorables est de 80%, mais les hommes ne représentent que les 26% de cette population défavorisée. Ainsi, les activités d'aide familial sont plus proches des activités de survie. Ces activités sont plus fréquentes dans les zones rurales que dans les zones urbaines. En fait, les ruraux sont à 82% dans ce type occupation et 74% sont des femmes.

Tableau 2: Répartition (en %) des aides familiaux selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Cameroun

Types de profil	**Profils colonnes**			**Profils lignes**	
Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**	**Femme**	**Homme**
Non pauvres	**15,33%**	**31,23%**	**20,13%**	**53,17%**	**46,83%**
Primaire inachevé	5, 42%	4, 90%	5, 18%	56%	44%
Primaire complet	63, 58%	70, 69%	66, 91%	50, 53%	49, 47%
Secondaire complet	15, 18%	21, 33%	18, 06%	44, 69%	55, 31%
Université complet	0, 00%	0, 35%	0, 16%	0, 00%	100, 00%
Inconnu	15, 82%	2, 74%	9, 69%	86, 78%	13, 22%
Pauvres	**84,67%**	**68,77%**	**79,87%**	**74,01%**	**25,99%**
Primaire inachevé	11, 33%	12, 31%	11, 59%	72, 39%	27, 61%
Primaire complet	31, 65%	53, 65%	37, 37%	62, 69%	37, 31%
Secondaire complet	1, 78%	6, 01%	2, 88%	45, 72%	54, 28%
Université complet	0, 03%	0, 00%	0, 02%	100, 00%	0, 00%
Inconnu	55, 21%	28, 03%	48, 15%	84, 87%	15, 13%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**69,82%**	**30,18%**

Source : *BDMIM.*

Le niveau d'éducation de ces travailleurs est relativement bas (Tableau 6). En effet, il n'y a que 5% de personnes qui ont terminé leurs études secondaires. Sur 10 personnes de ceux qui n'ont pas achevé leurs études secondaires, il y a au moins 6 femmes. C'est dire que les femmes des zones rurales les moins instruites sont, à première vue, les plus contraintes à exercer comme aides familiales au Cameroun.

Les activités des aides familiaux sont réservées à un groupe restreint de ménages. Il y a comme une spécialisation de cette main d'œuvre dans ces activités. Les données révèlent que, 99% de ces actifs ont au moins un parent qui exerce aussi dans une activité d'aide familial. Dans les ménages où l'on compte au moins deux membres de la famille dans ces activités d'aide, 37, 21% de ces travailleurs sont des enfants du chef de ménage (64% sont des hommes) et 60% les épouses de chefs de famille. De plus, il y a en moyenne 3

actifs exercant comme aides familiaux dans un ménage de 5 personnes, soient 2 femmes effectuant des travaux d'aide familial comme activité principale.

Par conséquent, les activités des aides familiaux concernent une classe réduite de ménages (20%). Ce groupe d'occupation est plus observé en zone rurale où les femmes et leurs enfants participent énormément aux activités sous-jacentes.

L'aide familial au Mali

Au Mali, il y a autant d'hommes que de femmes qui sont des aides familiaux. Comme au Cameroun, ces activités sont plus le fait des ruraux qui représentent 81% de cette main d'œuvre. La classe des pauvres est fortement représentée. Sur 10 personnes ayant des activités d'aide familial, 7 vivent dans de mauvaises conditions. Le taux d'alphabétisation étant très élevé dans ce pays, on n'observe pratiquement pas une différence dans la répartition par zone d'habitation de ces actifs selon la variable "Alphabétisation".

Tableau 3: Répartition (en %) des aides familiaux par la classe d'âges et par le lien avec le chef de ménage, Mali

Groupe d'âges

Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**
15-24 ans	21,45%	26,84%	48,28%
25-34 ans	15,82%	10,49%	26,31%
35-44 ans	10,26%	4,49%	14,75%
45-54 ans	5,61%	2,04%	7,64%
55-65 ans	2,24%	0,77%	3,01%
Total	**55,38%**	**44,62%**	**100,00%**

Lien avec le chef de ménage

Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**
Enfant	9,28%	28,02%	37,31%
Chef de ménage	0,11%	0,68%	0,78%
Non parenté	1,45%	0,55%	2,00%
Autre parenté	19,41%	15,36%	34,77%
Epoux ou partenaire	25,12%	0,00%	25,12%
Total	**55,38%**	**44,62%**	**100,00%**

Source : *BDMIM.*

Pour cette occupation, une forme de spécialisation des individus d'un même ménage est observée. Dans 99% des cas, il y a au moins deux membres d'un ménage qui sont des aides familiaux. En fait, en moyenne, 6,4 personnes d'un même ménage sont des aides familiaux, soit la moitié de la taille moyenne d'un ménage où l'on pratique une activité d'aide familial. A la différence de ce qui est observé au Cameroun, cette occupation est

plus fréquente chez les jeunes maliens. Le tableau 3 montre que, les classes d'âges 15-24 ans et 25-34 ans représentent respectivement $48,28\%$ et $26,32\%$ de la population active ayant des profils d'aide familial.
Si l'on s'intéresse à la composition du groupe d'âges 15-34 ans, il convient de remarquer que cette main d'œuvre est puisée d'abord auprès des enfants ($42,4\%$) et des autres membres du ménage[22] qui sont parentés aux chefs de ménages ($35,7\%$) (Tableau 3). Ainsi, ce sont les jeunes ruraux qui pratiquent le plus les activités d'aide familial, mais cette occupation n'est pas spécifique aux hommes ou aux femmes.

3.3.1.2 Les profils des travailleurs indépendants

Dans ces deux pays, un groupe d'actifs très important est celui des travailleurs indépendants. Parmi les actifs occupés, les travailleurs indépendants représentent $57,6\%$ au Cameroun et $42,46\%$ au Mali.

Les travailleurs indépendants au Cameroun

Le tableau 4 revèle que, les hommes et les femmes participent énormément à l'activité économique en créant leurs propres activités. En effet, la proportion de femmes qui sont propriétaires de leurs activités est de 52%. Dans la plupart des cas, ces actifs résident dans des zones rurales ($81,12\%$).
En général, les travailleurs indépendants ont des niveaux d'instruction encore faibles comparativement aux employés - comme on le verra -, mais, leurs niveaux d'instruction sont plus élevés que ceux des aides familiaux. En effet, la moitié de ces actifs ont au moins achevé le cycle primaire. Les caractéristiques des hommes et des femmes pour cette occupation sont très proches selon le niveau d'instruction (Tableau 4).

Les travailleurs indépendants sont en grande partie des hommes et des femmes en couple. En fait, sur 10 femmes participant à l'activité économique comme indépendantes, il y a 6 femmes en couple. Aussi, ces actifs sont le plus souvent des hommes et de femmes chefs de familles pauvres. L'analyse montre que 72% des travailleurs indépendants appartiennent à la classe des défavorisés. De plus, la moitié des indépendants sont des chefs de ménages. Par conséquent, les chefs de ménages pauvres en conditions de vie sont contraints

[22]La proportion des personnes qui ont des liens directs avec les chefs de ménages - autre que son épouse et ses enfants - n'est pas négligeable dans l'ensemble de la population.

à développer des petites activités de commerce de biens et services, etc., qui ne suffisent toujours pas à assurer le minimum de biens d'équipement et d'habitat.

Tableau 4: Répartition (en %) des travailleurs indépendants par classe d'âges et par niveau d'instruction, Cameroun

Groupe d'âges

Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**
15-24 ans	8,68%	6,94%	15,63%
25-34 ans	14,46%	13,75%	28,21%
35-44 ans	11,81%	11,38%	23,18%
45-54 ans	10,13%	8,33%	18,45%
55-65 ans	6,93%	7,60%	14,53%
Total	**52,01%**	**47,99%**	**100,00%**

Niveau d'instruction

Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**
Primaire inachevé	9,03%	8,10%	17,13%
Primaire complet	33,74%	34,33%	68,07%
Secondaire complet	5,05%	9,53%	14,59%
Université complet	0,04%	0,17%	0,21%
Total	**47,87%**	**52,13%**	**100,00%**

Source : *BDMIM.*

L'activité des membres du ménage d'un travailleur indépendant est affectée. 5% seulement des travailleurs indépendants sont les seuls à avoir un tel profil parmi tous les membres de leur ménage. Dans les ménages où il y a plus d'un actif indépendant, on compte en moyenne 3,84 travailleurs indépendants, soient au moins le chef de ménage et son épouse.De plus, la taille moyenne d'un ménage de ce type est autour de 5,07 membres.

Les travailleurs indépendants au Mali

Dans ce groupe d'actifs, les hommes sont légèrement plus nombreux que les femmes. En fait, la proportion d'hommes indépendants est de 55%. Il y a un peu moins de travailleurs indépendants en zone urbaine qu'en zone rurale. En effet, 6 de ces actifs sur 10 résident dans les zones rurales.

Aussi bien dans les zones urbaines que dans les zones rurales, les taux d'alphabétisation sont très élevés. Des caractéristiques qui permettent de mieux caractériser les actifs appartenant à ce groupe sont la situation matrimoniale, le lien de parenté avec le chef de ménage et la condition de vie. C'est principalement le groupe où les actifs vivent en couple. En fait, la proportion des personnes en couple parmi les travailleurs indépendant

au Mali est de 80%. Ce sont pour la plupart des hommes et des femmes qui sont chefs de leurs ménages (Tableau 5). Comme au Cameroun, les données revèlent que, la moitié des travailleurs indépendants ont déclaré être à la tête de leur ménage. De plus, il y a toujours ce grand écart entre les deux groupes, si l'analyse se fait avec l'approche par les conditions de vie des ménages. Il est important de constater que 65%, des travailleurs indépendants sont classés dans le groupe des pauvres en conditions de vie.

Tableau 5: Répartition (en %) des travailleurs indépendants selon la condition de vie et la situation maritale, Mali

Types de profil	**Profils colonnes**			**Profils lignes**	
Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**	**Femme**	**Homme**
Non pauvre	**36,89%**	**34,82%**	**35,76%**	**44,40%**	**55,60%**
Marié/Union libre	76, 20%	81, 73%	79, 15%	43, 34%	56, 66%
Divorcé/Séparé/Epoux absent	2, 92%	0, 21%	1, 48%	83, 59%	16, 41%
Célibataire/Jamais marié	10, 74%	17, 31%	14, 25%	32, 81%	67, 19%
Veuf	10, 00%	0, 75%	5, 06%	84, 95%	15, 05%
Pauvre	**63,11%**	**65,18%**	**64,24%**	**46,63%**	**53,37%**
Marié/Union libre	82, 11%	85, 72%	84, 11%	44, 89%	55, 11%
Divorcé/Séparé/Epoux absent	2, 36%	0, 37%	1, 26%	92, 37%	7, 63%
Célibataire	7, 76%	12, 69%	10, 50%	35, 16%	64, 84%
Veuf	7, 69%	1, 09%	4, 02%	92, 12%	7, 88%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**45,20%**	**54,80%**

Source : *BDMIM.*

La situation d'activité des membres d'un même ménage est très proche dans ce groupe restreint d'actifs. En effet, seulement 1% des travailleurs indépendants appartiennent à des ménages où ils sont les seuls enregistrés dans ce groupe d'actifs. Au Mali, en moyenne, il y a 5 travailleurs indépendants dans un ménage, et les premiers individus susceptibles d'être dans ce groupe sont respectivement le chef de ménage et sa partenaire. De plus, si on observe 10 individus dans ces ménages, 5 d'entre eux sont propritéaires de leurs activités.

3.3.1.3 Caractéristiques des salariés

Les populations camerounaise et malienne s'insèrent moins dans les secteurs formels. Au Cameroun, la population des salariés ne représente que 21% de la population active. En revanche, l'absorption de la main d'œuvre par les emplois règlementés et sécurisés est plus faible au Mali. En fait, 14% des actifs sont des salariés au Mali.

Les salariés au Cameroun

Les employés sont généralement des hommes. Il ressort que, les femmes ne représentent que 1/4 des salariés (Voir tableau 6). C'est donc un profil d'actifs largement dominé par la présence des hommes. De plus, les personnes en couple sont les plus nombreux dans ce groupe. Bien que les célibataires soient à $37,6\%$, les salariés en couple sont largement représentés ($57,9\%$) où les femmes en couple sont minoritaires (18%).

Tableau 6: Répartition (en %) des salariés selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Cameroun

Types de profils	**Profils colonnes**			**Profils lignes**	
Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**	**Femme**	**Homme**
Non pauvre	**79,64%**	**71,43%**	**73,26%**	**24,29%**	**75,71%**
Primaire inachevé	2,66%	2,70%	2,69%	23,99%	76,01%
Primaire complet	34,81%	43,32%	41,25%	20,49%	79,51%
Secondaire complet	54,90%	44,00%	46,65%	28,58%	71,42%
Université complet	4,10%	4,89%	4,69%	21,20%	78,80%
Inconnu	3,54%	5,09%	4,72%	18,23%	81,77%
Pauvre	**20,36%**	**28,57%**	**26,74%**	**17,02%**	**82,98%**
Primaire inachevé	2,91%	10,21%	8,97%	5,53%	94,47%
Primaire complet	44,28%	48,16%	47,50%	15,86%	84,14%
Secondaire complet	41,69%	28,59%	30,82%	23,02%	76,98%
Université complet	1,35%	1,79%	1,71%	13,42%	86,58%
Inconnu	9,76%	11,26%	11,00%	15,09%	84,91%
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**22,34%**	**77,66%**

Source : *BDMIM.*

Le niveau d'instruction et la condition de vie permettent de mieux catégoriser les salariés (Tableau 6). 74% des salariés ont des conditions de vie acceptables. Ainsi, on pourrait dire que ce profil est a priori plus rentable que celui d'aide familial et de travailleur indépendant. Avoir fait des études secondaires apparait comme un pré-requis pour exercer comme employé. Il est difficile d'observer un salarié n'ayant pas terminé le cycle primaire. En effet, les individus de niveau primaire ne représentent que 10% de la population des salariés. Certes, le poids du sous-groupe des personnes ayant terminé leurs études universitaires n'est que de 5%, tout de même, il faudrait savoir que plus de 90% des universitaires sont des salariés. De plus, la plupart des salariés résident en zone urbaine. Les femmes ayant le statut d'employé sont plus importantes dans les zones urbaines que rurales. En effet, 8 employées sur 10 sont dans les zones urbaines.

Bien que le sous-groupe des ménages à plus d'un salarié est plus important, mais 12%

des salariés sont les seuls actifs ayant ce profil dans leur ménage. Dans les ménages avec plus d'un salarié, les femmes sont autant nombreuses que les hommes dans l'activité. La situation d'activité des individus ne dépend pas du genre[23]. Aussi, le nombre moyen de salariés dans un ménage avec plus d'un actif est de $2,9$, pourtant la taille moyenne de ces ménages est autour de 5 individus. Ainsi, la présence d'un salarié dans un ménage pourrait aussi influencer les choix d'occupation de ses proches.

Les salariés au Mali

De même qu'au Cameroun, les hommes sont prépondérants dans ce groupe. Cependant, les femmes maliennes réussissent aussi à s'insérer dans ces secteurs d'activité. En effet, la proportion de femmes salariées est de 25%. Ces actifs vivent en grande partie en zone urbaine. En fait, 70% de salariés résident dans les grandes villes du pays (Tableau 7). Les hommes et femmes sont répartis de façon similaire entre les deux zones. Tout comme chez les hommes, il y a 7 sur 10 salariées qui habitent en zone urbaine.

Tableau 7: Répartition en (%) des salariés selon le niveau d'instruction et la condition de vie, Mali

Types de profils	**Profils colonnes**			**Profils lignes**	
Modalités	**Femme**	**Homme**	**Ensemble**	**Femme**	**Homme**
Zone rurale	**30,88%**	**29,96%**	**30,19%**	**25,47%**	**74,53%**
Enfant	$9,49\%$	$23,20\%$	$19,71\%$	$12,26\%$	$87,74\%$
Chef de ménage	$7,70\%$	$53,02\%$	$41,48\%$	$4,73\%$	$95,27\%$
Non parenté	$8,71\%$	$8,45\%$	$8,52\%$	$26,04\%$	$73,96\%$
Autre parenté	$27,50\%$	$15,32\%$	$18,42\%$	$38,01\%$	$61,99\%$
Epoux ou partenaire	$46,61\%$	$0,00\%$	$11,87\%$	$100,00\%$	$0,00\%$
Zone urbaine	**69,12%**	**70,04%**	**69,81%**	**24,66%**	**75,34%**
Enfant	$13,32\%$	$25,94\%$	$22,83\%$	$14,39\%$	$85,61\%$
Chef de ménage	$8,60\%$	$57,13\%$	$45,16\%$	$4,70\%$	$95,30\%$
Non parenté	$23,02\%$	$2,71\%$	$7,71\%$	$73,57\%$	$26,43\%$
Autre parenté	$13,91\%$	$14,23\%$	$14,15\%$	$24,24\%$	$75,76\%$
Epoux ou partenaire	$41,15\%$	$0,00\%$	$10,15\%$	$100,00\%$	$0,00\%$
Total	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**24,90%**	**75,10%**

Source : *BDMIM.*

Un salarié chef de ménage a 9 autres personnes à sa charge, bien qu'il puisse y avoir 2 autres membres actifs de même profil. Aussi, il est important de remarquer que 20% des

[23]On utilise la statistique du chi-2 pour l'analyse bi-varié des variables "Participation" et "Sexe", pour obtenir ce résultat.

salariés appartiennent à des familles où ils sont les seuls actifs de ce profil. Etant donné les faibles taux d'absorption du public et privé, on perçoit bien qu'il s'agit d'une occupation réservée à une classe particulière d'individus.

Le groupe des salariés est principalement composé de personnes en couple. En effet, 65% des salariés sont des personnes qui vivent en couple au Mali. En outre, il s'agit des familles de petites tailles où les premières personnes supposées être des salariés sont d'abord le responsable du ménage, puis sa partenaire avant toutes autres possibilités. Si on s'intéresse particulièrement aux caractéristiques des femmes des ménages avec plusieurs salariés, on constate que ces femmes sont majoritairement des femmes en couple avec une moitié analphabète.

Chapitre 4

Estimation des modèles de participation et d'offre de travail

Ce chapitre offre les estimations des modèles de participation et d'offre de travail. Il convient, dans un premier temps, de présenter l'estimation du modèle de participation sur les populations camerounaise et malienne ; puis, l'estimation des modèles d'offre de travail spécifiques aux populations féminines de chaque pays.

4.1 Etude empirique de la participation

La modélisation des préférences individuelles sur la décision de participer au marché du travail est faite grâce au modèle logit sur variable dichotomique. Cet outil est très fréquent dans les analyses de participation en Afrique sub-saharienne et adapté à cette étude. Aussi, il convient de faire une présentation détaillée des estimations des modèles de participation sur chaque population et selon le genre.

4.1.1 Estimation du modèle de participation au Cameroun

La modélisation de la participation sur la population camerounaise s'écrit :

$$P[Participation = 1|X_i] = P[\beta' X_i + \epsilon_i \geq 0]$$

avec X_i : le vecteur des caractéristiques individuelles et familiales (C.f page 28) de l'individu i (avec le niveau d'instruction) ;
et le signe de β_j décrivant le sens de l'impact de la variable X_j sur la décision de participer.

Le tableau 8 (page 51) donne les estimations des modèles de participation selon le genre au Cameroun. On peut lire les degrés de significativité de chacune des caractéristiques[24] et leur impact sur la probabilité de participer au marché du travail directement sur ce tableau.

La modélisation de la participation au marché du travail montre que toutes les variables exogènes intégrées, à quelques exceptions près, agissent sur la probabilité des hommes et des femmes d'être actif ou inactif. La condition de vie et le fait d'être alphabétisé ou pas ne sont pas déterminants dans les comportements de participation des hommes, mais pour les femmes, on peut prédire la probabilité d'être actif par la condition de vie avec un risque d'erreur de moins de 5%. Il existe des facteurs qui conditionnent la participation des deux groupes de façon similaire. En fait, la zone d'habitation, la taille de l'unité domestique, l'âge et la scolarisation influencent de la même manière sur les positions des hommes et des femmes face au marché du travail.

L'accumulation du capital humain est plus discriminante sur la position des femmes vis-à-vis du marché du travail que chez les hommes. Il ressort que les femmes de niveau supérieur participent énormément comparativement aux autres femmes, alors que, le choix de participer au marché du travail chez un homme est indépendant de son niveau d'instruction. En fait, on estime que les femmes ayant terminé leurs études universitaires ont 2 fois plus de chances d'être actives que toutes les autres. En outre, quel que soit leur niveau d'instruction, les hommes ont plus de contraintes sociales au point où l'instruction n'est plus déterminante dans l'estimation du modèle de participation. Le fait de poursuivre une formation diminue les chances des hommes et des femmes d'être actifs. De plus, la participation est plus le fait des plus âgés, toutes choses égales par ailleurs. En effet, l'âge a un effet positif sur la probabilité d'être actif, mais cet effet baisse au fil des années. Comme on pouvait le prévoir, la participation est donc moins importante pour les classes d'âges aux extrémités.

Il ressort de cette modélisation que les femmes célibataires participent plus que les autres femmes qui vivent seules (veuves, divorcées, etc.), mais la situation maritale n'est pas un facteur déterminant dans la participation des hommes au marché du travail. En revanche, la position des individus dans le ménage définit leurs situations d'activité. En fait, la po-

[24] Les odds-ratio sont calculés en Annexe pour l'ensemble des variables. Il convient de les utiliser indifféremment dans la présentation des estimations.

sition de chef de ménage augmente la probabilité des hommes et des femmes d'être actifs. En outre, il ressort aussi que les femmes en couple ont plus de chances de travailler que leurs époux, si ils sont les mêmes caractéristiques sur les autres variables.

Tableau 8: Déterminants de la participation au Cameroun.

Variables	Homme	Femme
(Réf : Niveau non précisé)		
Primaire inachevé	-0,139	0,219
	(0,229)	(0,122)
Primaire complet	-0,076	0,175
	(0,258)	(0,148)
Secondaire complet	-0,419	$0,533^{***}$
	(0,268)	(0,161)
Université complet	0,473	$1,148^{**}$
	(0,418)	(0,439)
Taille du ménage	$-0,024^{**}$	$-0,013$
	(0,009)	(0,007)
Age	$0,286^{***}$	$0,191^{***}$
	(0,021)	(0,013)
Age au carré	$-0,004^{***}$	$-0,002^{***}$
	(0,0002)	(0,0001)
(Réf : Zone rurale)		
Zone urbaine	$-0,840^{***}$	$-1,221^{***}$
	(0,118)	(0,0764)
(Réf : Veuf et autres)		
Marié/Union libre	$0,260$	$0,096$
	(0,303)	(0,147)
Célibataire	$-0,613$	$0,382^{**}$
	(0,334)	(0,116)
(Réf : Autres relations avec le chef de ménage)		
Enfant	$-0,273^{**}$	$0,010$
	(0,090)	(0,091)
Chef de ménage	$1,263^{***}$	$1,404^{***}$
	(0,124)	(0,112)
Epoux/Partenaire	$2,372^{*}$	$0,300^{*}$
	(1,11)	(0,130)
(Réf : Pas d'enfant et autre)		
Présence d'un enfant de moins 1 an	-	$-0,251^{**}$
	-	(0,082)
Présence de deux enfants de moins 1 an	-	$-1,661^{***}$
	-	(0,465)
(Réf : Analphabète)		
Alphabétisé	$-0,103$	$0,15$
	(0,241)	(0,140)
(Réf : Non en formation)		
En formation	$-2,917^{***}$	$-2,204^{***}$
	(0,100)	(0,105)
(Réf : Pauvre)		
Non pauvre	$0,142$	$0,452^{***}$
	(0,112)	(0,075)
Constance	$-0,992^{*}$	$-2,617^{***}$
	(0,501)	(0,265)

L'écart-type estimé est entre parenthèses.
Alternative de référence : **Inactif**

legend : * p<0,05 ; ** p<0,01 ; *** p<0,001

Source : *BDMIM.*

Un autre résultat intéressant de ces estimations est que, la présence d'enfants à bas âges diminue les chances des femmes d'être actives. En effet, on peut lire sur le tableau 8 que

la naissance d'un enfant a un impact négatif sur la décision de participer des femmes.

La modélisation permet de constater aussi le lien entre conditions de vie et participation chez les femmes. Les femmes issues des ménages vivant dans de bonnes conditions ont plus de chances d'être actives. Une femme non pauvre a 50% plus de chances d'être active qu'une femme pauvre. Mais, la participation n'est pas spécifique à la condition de vie chez les hommes, c'est un fait social généralisé qui concerne toutes les classes.

4.1.2 Estimation du modèle de participation au Mali

Le modèle de participation estimé sur la population malienne s'écrit :

$$P[Participation = 1|X_i] = P[\beta' X_i + \epsilon_i \geq 0]$$

avec X_i : le vecteur des caractéristiques individuelles et familiales (C.f page 28) de l'individu i (absence du niveau d'instruction) ;
et le signe de β_j décrivant le sens de l'impact de la variable X_j sur la décision de participer.

L'alphabétisation n'est pas un facteur déterminant dans l'analyse de la participation des hommes et des femmes au marché du travail malien. En fait, il n'existe pas de différences significatives entre les comportements de participation des individus selon qu'ils soient alphabétisés ou non. Donc, pour un risque maximal d'erreurs de 5%, cette caractéristique a un faible pouvoir de prédiction sur la probabilité qu'un individu soit actif. Aussi, les comportements de participation des hommes et des femmes sont très proches. Sur le tableau 9 de la page suivante, on peut constater que les coefficients estimés sont toujours de même signe quand ils sont significatifs.
Comme pour le Cameroun, les populations des zones rurales sont plus actives que celles des zones urbaines. En effet, un individu résidant en zone rurale a au moins $1,5$ fois plus de chances d'être observé actif qu'un individu d'une zone urbaine, toutes choses égales par ailleurs. Ceci est d'autant plus vrai si cet individu est un homme âgé. En fait, chez les hommes, l'âge a un impact positif sur la probabilité d'être actif. Ce dernier effet n'est pas très visible chez les femmes. La participation d'une femme au marché du travail n'est pas très influencée par son âge. Les estimations révèlent qu'une année d'âge supplémentaire chez une femme diminue de moins de 1% la probabilité qu'elle soit active. De plus, la poursuite des études apparaît comme un facteur qui freine la participation des maliens

au marché du travail. En effet, les estimations montrent que la probabilité d'être actif est plus grande chez les personnes qui ne sont pas en formation.

Tableau 9: Déterminants de la participation au Mali.

Variables	**Homme**	**Femme**
Taille du ménage	$-0,016^{**}$	$-0,000$
	(0,004)	(0,0035)
Age	$0,171^{***}$	$0,091^{***}$
	(0,021)	(0,015)
Age au carré	$-0,003^{***}$	$-0,001^{***}$
	(0,0002)	(0,0002)
(Réf : Zone rurale)		
Zone urbaine	$-0,555^{***}$	$-0,716^{***}$
	(0,096)	(0,065)
(Réf : Veuf et autres)		
Marié/Union libre	$0,741^{*}$	$0,472^{***}$
	(0,294)	(0,131)
Célibataire	$-0,085$	$0,727^{***}$
	(0,326)	(0,154)
(Réf : Autres relations avec le Chef de ménage)		
Enfant	$0,090$	$0,185$
	(0,098)	(0,114)
Chef de ménage	$0,629^{***}$	$0,730^{***}$
	(0,147)	(0,193)
Epoux/Partenaire	$-2,045$	$-0,130$
	(1,461)	(0,076)
(Réf : Pas d'enfant et autre)		
Au moins un enfant de moins de 1 an	-	$0,347^{*}$
	-	(0,155)
(Réf : Analphabète)		
Alphabétisé	$0,19$	$0,106$
	(0,102)	(0,087)
(Rèf : Non en formation)		
En formation	$-2,672^{**}$	$-2,542^{**}$
	(0,131)	(0,158)
(Réf : Non pauvre)		
Pauvre	$-0,025$	$0,140^{*}$
	(0,096)	(0,063)
Constance	$-0,161$	$-1,3632^{***}$
	(0,554)	(0,285)
ll	-2,8e+03	-6,3e+03
chi2	1501,617	693,341
df_m	12,000	14,000
AIC	5645,625	1,3e+04
L'écart-type estimé est entre parenthèses.		
Alternative de référence : **Inactif**		
legend : * p<0,05 ;	** p<0,01 ;	*** p<0,001

Source : *BDMIM.*

L'analyse de la participation à travers le rôle de chacun dans le ménage montre que le rôle de chef de ménage augmente la probabilité des individus de participer au marché du travail. On peut lire, sur le tableau 9, que seule la décision de participer à l'activité du chef de ménage est significativement différent de zéro. Cependant, il est plus probable d'observer une femme avec une telle responsabilité active qu'un homme. En effet, le fait qu'une femme soit à cette position double ses chances d'être active par rapport aux autres membres du ménage qui n'ont pas un lien consanguin direct avec elle, alors que pour un homme ayant les mêmes caractéristiques, ses chances d'activité ne sont multipliées que par $1,8$ (Voir Annexe 4).
A la différence du résultat sur la population de femmes du Cameroun, la présence d'un enfant à bas âge dans le ménage augmente les chances de participer de la femme. Ainsi, les femmes adoptent des positions stratégiques beaucoup plus orientées vers l'offre de travail, lorsqu'il y a des enfants dans leur ménage. De plus, il ressort aussi de cette modélisation qu'une condition de vie favorable, pour une femme, augmente le risque qu'elle soit inactive. Autrement dit, il est plus probable qu'une femme vivant dans des conditions difficiles soit active qu'une autre dans une situation opposée. En effet, une femme pauvre a $1,14$ fois plus de chances d'être en activité qu'une femme dans une meilleure situation. En revanche, la situation de participation des hommes n'est pas spécifique aux conditions de vie, si l'on se limite aux alternatives "Actif et Inactif".

4.1.3 Comparaison de la participation des femmes

Pour comparer les comportements de participation des femmes, on estime un nouveau modèle de participation sans le niveau d'instruction sur la population de femmes du Cameroun. Puisque cette variable importante est présente dans les données du Cameroun, il convient d'estimer un premier modèle de participation sur ce pays uniquement en incluant le niveau d'instruction. Le niveau d'instruction étant absent dans les données maliennes, pour les besoins de comparabilité, on omet volontairement cette variable dans le modèle de comparaison estimé sur les deux pays. La suppression de la variable "Niveau d'instruction" ne modifie pas l'impact de chacune des caractéristiques sur la probabilité d'être active (Voir les tableaux 8, 9 et 10). Dans le cas du Cameroun où le niveau d'instruction peut être introduit, la variable "Être alphabétisé" est non significative car son effet est déjà capté par la variable "Niveau d'instruction".

Le modèle de comparaison de la participation estimé sur les populations camerounaise et malienne s'écrit :

$$P[Participation = 1|X_i] = P[\beta' X_i + \epsilon_i \geq 0]$$

avec X_i : le vecteur des caractéristiques individuelles et familiales (C.f page 28) de l'individu i, sans le niveau d'instruction ;
et le signe de β_j décrivant le sens de l'impact de la variable X_j sur la décision de participer.

Le tableau 10 (page 56) donne les résultats de la spécification des comportements de participation des femmes. Les facteurs déterminants de la participation des femmes sont les mêmes sauf pour la variable "Être alphabétisé". L'impact de l'alphabétisation sur la probabilité qu'une femme soit active n'est pas significativement nul que sur le nouveau modèle de participation des femmes camerounaises. Ce nouvel impact de l'alphabétisation est transitoire, dû à l'inobservation des niveaux d'instruction.
Les déterminants de la participation des femmes dans les deux pays semblent être proches. En effet, chaque facteur déterminant a un impact similaire sur la probabilité qu'une femme soit active dans les deux spécifications. Les différences des niveaux de participation entre ces deux groupes s'expliqueraient par les rapports relatifs des probabilités (ou Odds-ratio, voir Annexe D).

Une femme d'un ménage de conditions favorables est relativement plus active au Cameroun qu'une femme supposée dans les mêmes conditions au Mali, toutes autres caractéristiques égales par ailleurs. En effet, une femme classée non pauvre a maintenant $1,5$ fois plus de chances qu'une femme pauvre d'être active au Cameroun, alors qu'au Mali, ses chances de participer au marché du travail baissent de 40% par rapport à une femme pauvre. De plus, une femme alphabétisée a d'avantage plus de chances de participer au marché du travail au Cameroun qu'au Mali. L'"Odd-ratio" de la variable "Age" est plus élevé dans la spécification du modèle de participation des femmes camerounaises au marché du travail. Autrement dit, l'âge a un impact positif plus important sur la probabilité d'être actif au Cameroun qu'au Mali.
En revanche, la présence d'un enfant à bas âge dans le ménage influence la participation des femmes différemment. On peut voir que les coefficients associés à cette modalité sont tous les deux de signes opposés. Au Mali, la participation des femmes est plus importante lorsqu'il y a au moins un enfant dans le ménage, alors que pour un ménage camerounais,

un enfant est un poids pour la mère, ce qui augmente sa probabilité d'être inactive.

Tableau 10: Déterminants de la participation chez les femmes : Comparaison.

Active	**Cameroun**	**Mali**
Taille du ménage	$-0,015^{**}$	$0,001$
	(0,004)	(0,003)
Age	$0,169^{***}$	$0,076^{***}$
	(0,021)	(0,015)
Age au carré	$-0,002^{***}$	$-0,001^{***}$
	(0,0002)	(0,0002)
(Réf : Zone rurale)		
Zone urbaine	$-0,555^{***}$	$-0,704^{***}$
	(0,096)	(0,065)
(Réf : Veuf et autres)		
Marié/Union libre	$0,838^{***}$	$0,060$
	(0,166)	(0,098)
Célibataire	$0,497$	$0,226$
	(0,560)	(0,253)
(Réf : Autres relations avec le Chef de ménage)		
Enfant	$0,089$	$0,341^{*}$
	(0,098)	(0,109)
Chef de ménage	$0,635^{***}$	$0,527^{*}$
	(0,147)	(0,180)
Epoux/Partenaire	$-2,046$	$-0,063$
	(1,457)	(0,075)
(Réf : Pas d'enfant et autre)		
Au moins un enfant de moins de 1 an	-	$0,372^{*}$
	-	(0,152)
(Réf : Analphabète)		
Alphabétisé	$0,198$	$0,103$
	(0,103)	(0,086)
(Rèf : Non en formation)		
En formation	$-2,670^{***}$	$-2,437^{***}$
	(0,131)	(0,156)
(Réf : Non pauvre)		
Pauvre	$-0,024$	$0,149^{*}$
	(0,096)	(0,063)
Constance	$-0,223$	$-0,715^{***}$
	(0,369)	(0,253)
N	9363,000	1,1e+04
ll	-2,8e+03	-6,3e+03
chi2	1501,50	693,341
df_m	12,000	13,000
L'écart-type estimé est entre parenthèses.		
Alternative de référence : **Inactif**		
legend : * p<0.05 ;	** p<0.01 ;	*** p<0.001

Source : *BDMIM.*

Bien que les femmes soient plus actives au Cameroun qu'au Mali, la probabilité d'observer une femme active en zone urbaine au Cameroun est moins élevée qu'au Mali. En fait, le gap d'activité des zones urbaines par rapport aux zones rurales est plus important au Cameroun (Tableau 1). Ainsi, une femme en zone urbaine au Cameroun a relativement moins de chances d'être active par rapport à celle d'une zone urbaine au Mali.
Le poids de la vie de couple se fait moins ressentir sur la décision de participer des femmes au Mali. Bien au contraire, au Mali, une femme en couple a 50% plus de chances d'être active qu'une femme au Cameroun, si elles ont les mêmes caractéristiques pour les autres variables. Mais, si elles sont toutes les deux à la tête de leur famille, le résultat est inversé. Les chances d'activité de celle du Cameroun sont multipliées par 2 par rapport à celle du Mali.

Les facteurs déterminants de la participation des femmes au marché du travail sont très nombreux, allant des caractéristiques individuelles (Âge, Niveau d'instruction, Scolarisation, etc.) jusqu'aux caractéristiques familiales (Situation maritale, Lien avec le chef de ménage, etc.). Les situations d'activité des femmes sont très proches au regard de ces caractéristiques sur les populations camerounaise et malienne. Cependant, les niveaux d'activité des femmes diffèrent considérablement d'un pays à l'autre. Les hommes sont plus actifs que les femmes aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines dans les deux pays. En minorité, les femmes réussissent-elles à s'insérer dans les activités qui rémunèrent le mieux ? C'est à cette question que répond le modèle d'offre de travail développé dans la prochaine section.

Remarque importante

Les variables utilisées pour le modèle de comparaison sont limitées par la disponibilité des données harmonisées dans la BDMIM. Les estimations du modèle de comparaison s'appuient donc sur une liste de variables proposées par la littérature économique où seules les informations sur les niveaux d'instruction n'interviennent pas. La lecture du tableau 8 permet de capter une information plus complète sur les déterminants de la participation au Cameroun. Ainsi, l'analyse microéconomique sur la population camerounaise est mieux détaillée que celle sur la population malienne.
Dans la comparaison, les niveaux d'instruction sont donc inclus dans les phénomènes inobservés. Certes, une telle approche pourrait créer un biais de spécification dans l'analyse étant donné l'importance accrue du niveau d'instruction dans les études de participation, mais, il faut reconnaitre que les effets entre les différentes variables retenues sur la participation ne sont pas plus influencés par l'absence du niveau d'instruction. Les significativités et les effets de certaines variables peuvent être modifiés, mais, dans une moindre mesure, on peut se limiter à la lecture des signes des coefficients de la régression (apparaissant dans tous les tableaux présentés sur les estimations) qui sont plus stables.
Ainsi, on retiendra que les facteurs déterminants agissent façon similaires sur les deux populations de femmes. Seulement, les comportements de participation de ces femmes sont différenciés par les facteurs tels que l'arrivée d'un enfant dans la famille, la filiation avec le chef de ménage et éventuellement d'autres éléments qui n'apparaissent pas dans le tableau 10 (comme la taille du marché de l'emploi).

4.2 Etude empirique d'offre de travail

La modélisation de l'offre de travail est spécifique à chaque population. On estime les probabilités de décisions conditionnellement aux caractéristiques des individus. De façon générale, le modèle estimé s'écrit :

$$\begin{cases} Y_{ij}^* = \alpha_j' X_{ij} + \psi_j \widehat{\lambda_i} + \eta_{ij} \\ Y_{ij} = 1_{\{Y_{ij}^* \geq 0\}}, 0 \text{ sinon.} \end{cases} \tag{7}$$

où X_{ij} correspondent aux caractéristiques individuelles et familiales de l'individu i spécifiques à chaque population (voir tableaux 12 - page 60, et 14 - page 63) ; et les $\xi_j' = (\alpha_j', \psi_j)$ donnent les signes des effets des variables $(X_j, \widehat{\lambda})$ sur les probabilités conditionnelles ;

4.2.1 Offre de travail des femmes : Cas du Cameroun

L'analyse de l'offre de travail des femmes montre qu'il n'existe pas de différence significative entre les individus de chacune des occupations retenues par rapport au groupe des chômeuses selon la variable "Age". En effet, seuls les effets marginaux des variables "Age" et "Age au carré" qui ne peuvent pas être interprétés. Si l'on se restreint à une comparaison "Chômeur" et "Non chômeur" dans la population active, le capital humain, le niveau de pauvreté et le fait de résider en zone urbaine ont des effets négatifs sur les chances d'un individu d'être actif occupé (Tableau 11). Ainsi, chez les femmes en générale, la population active n'est pas nécessairement plus instruite que la population des chômeuses, bien au contraire.

Les jeunes femmes en couple et les célibataires réussissent les plus à s'insérer sur le marché du travail. Cependant, les femmes qui sont à la tête de leurs ménages ont plus de chances d'être des chômeuses qu'actives occupées. Ceci est encore plus vrai si celles-ci vivent dans des conditions défavorables (Tableau 11). Ainsi, la probabilité qu'une femme d'un ménage pauvre soit "Chômeuse" est plus grande. En outre, la plupart des femmes encore en formation sont des actives occupées. Le cumul "Occupation" et "études scolaires" n'est pas un phénomène isolé.

Tableau 11: Effets marginaux du modèle d'offre de travail des femmes, Cameroun.

Variables	**dy/dx**	**Std. Err.**	**z**	**P>|z|**	**[95% C.I.]**	**X**
*Primaire inachevé**	-0,374	0,082	-4,56	0,000	[-0,535 ;-0,213]	0,100
*Primaire complet**	-0,450	0,056	-8,04	0,000	[-0,560 ;-0,340]	0,394
*Secondaire complet**	-0,618	0,092	-6,71	0,000	[-0,799 ;-0,438]	0,098
*Université complet**	-1,079	0,562	-1,92	0,055	[-2,182 ;0,023]	0,003
Taille du ménage	0,011	0,006	1,76	0,079	[-0,001 ;0,023]	5,109
Age	-0,043	0,011	-3,89	0,000	[-0,065 ;-0,021]	34,839
Age au carré	0,000	0,000	2,17	0,030	[0,000 ;0,000]	1382,82
*Zone urbaine**	-0,488	0,063	-7,68	0,000	[-0,613 ;-0,363]	0,303
*Marié/Union libre**	0,181	0,104	1,73	0,084	[-0,0241 ;0,386]	0,636
*Célibataire**	0,796	0,090	8,81	0,000	[0,619 ;0,973]	0,210
*Enfant**	0,097	0,081	1,20	0,230	[-0,061 ;0,257]	0,130
*Chef de ménage**	-1,153	0,091	-12,65	0,000	[-1,332 ;-0,974]	0,198
*Epoux/partenaire**	-0,041	0,093	-0,45	0,655	[-0,225 ;0,141]	0,565
*Présence d'un enfant de moins de 1 an**	-0,094	0,066	-1,44	0,151	[-0,224 ;0,034]	0,114
*Présence de deux enfants de moins de 1 an**	-0,331	0,433	-0,77	0,444	[-1,180 ;0,517]	0,001
*En formation**	0,461	0,214	2,15	0,032	[0,040 ;0,881]	0,021
*Pauvre**	-0,005	0,0651	-0,08	0,933	[-0,133 ;0,122]	0,698
Ratio de Mills	-0,054	0,094	-0,57	0,566	[-0,239 ;0,131]	0,340

(*) dy/dx **is for discrete change of dummy variable from** 0 **to** 1

Source : *BDMIM.*

La modélisation de l'offre de travail des femmes au Cameroun révèle que l'hétérogénéité en capital humain expliquerait leurs positions sur le marché de l'emploi. Les femmes ayant acquis un niveau d'éducation suffisant s'orientent, et ce, significativement, dans les activités relativement plus sécurisées. En effet, les femmes ayant fini au moins leurs études secondaires ont plus de chances de travailler dans les secteurs public et privé. De plus, il est plus probable qu'une femme occupée de niveau primaire soit aide familiale. L'accumulation du capital humain est donc un facteur qui ventile facilement l'offre de travail des femmes au Cameroun.

Les femmes sont plus contraintes de travailler de façon indépendante quand elles sont issues de familles nombreuses - tableau 12. Leurs choix d'occupation professionnelle varient avec l'âge. En effet, les travailleurs indépendants sont relativement jeunes, alors que les plus âgées s'insèrent plus comme salariées et aides familiales.

Tableau 12: Estimation du modèle d'offre de travail des femmes, Cameroun.

Variables	Travailleur indépendant	Aide familial	Salarié/Employé
Primaire inachevé	$-0,375^{***}$	$0,339^{***}$	$0,171$
	(0,0822)	(0,0777)	(0,157)
Primaire complet	$-0,451^{***}$	$0,349^{***}$	$0,505^{***}$
	(0,0561)	(0,0550)	(0,0975)
Secondaire complet	$-0,619^{***}$	$-0,385^{***}$	$1,622^{***}$
	(0,0923)	(0,0837)	(0,122)
Université complet	$-1,080^{*}$	$-1,254^{***}$	$2,763^{***}$
	(0,563)	(0,346)	(0,317)
Taille du ménage	$0,0112^{*}$	$-0,00560$	$-0,0105$
	(0,00638)	(0,00629)	(0,00759)
Age	$-0,0435^{***}$	$0,0272^{**}$	$0,0704^{***}$
	(0,0112)	(0,0110)	(0,0185)
Age au carré	$0,000313^{**}$	$-0,000124$	$-0,000879^{***}$
	(0,000144)	(0,000141)	(0,000247)
Zone urbaine	$-0,489^{***}$	$0,121^{*}$	$0,415^{***}$
	(0,0637)	(0,0718)	(0,100)
Marié/Union libre	$0,181^{*}$	$-0,0861$	$-0,00756$
	(0,105)	(0,0944)	(0,121)
Célibataire	$0,796^{***}$	$-0,791^{***}$	$0,641^{***}$
	(0,0903)	(0,0864)	(0,126)
Enfant	$0,0977$	$-0,0667$	$-0,131$
	(0,0814)	(0,0815)	(0,105)
Chef de ménage	$-1,153^{***}$	$0,492^{***}$	$0,242^{**}$
	(0,0912)	(0,0779)	(0,107)
Epoux/Partenaire	$-0,0420$	$-0,0185$	$0,194^{*}$
	(0,0938)	(0,0882)	(0,109)
Présence d'un enfant moins de 1 an	$-0,0950$	$0,0744$	$0,0523$
	(0,0661)	(0,0664)	(0,109)
Présence de deux enfants moins de 1 an	$-0,332$	$-0,395$	$0,580$
	(0,433)	(0,427)	(0,528)
En formation	$0,461^{**}$	$-0,138$	$-0,159$
	(0,214)	(0,194)	(0,304)
Pauvre	$-0,00551$	$0,0884$	$-0,352^{***}$
	(0,0651)	(0,0734)	(0,0993)
Ratio de Mills	$-0,0542$	$0,102$	$0,0113$
	(0,0945)	(0,0864)	(0,120)
Constance	$0,767^{***}$	$-0,553^{**}$	$-3,470^{***}$
	(0,241)	(0,239)	(0,374)

Nombre d'observation : 8508

Log-vraisemblance = -0,16386281

Coefficient significativement différent de 0 au niveau de signification de 5%(*) et 10%(**)

L'écart-type estimé est entre parenthèses.

Alternative de référence : **Chômeurs**

Modalités de référence sont omises, ex : Zone rurale, Non pauvre, ect.

Source : *BDMIM.*

De plus, les femmes actives sont d'abord des employées dans les zones urbaines, alors

que dans les zones rurales, elles évoluent plus comme des travailleuses indépendantes. Cependant, les activités d'aide familial sont plus répandues dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Les femmes actives célibataires sont le plus souvent indépendantes même si la proportion de femmes salariées en activité n'est pas négligeable. En fait, elles pratiquent moins les activités d'aides familiales par rapport aux femmes divorcées, aux femmes veuves, etc.

Lorsqu'une femme active est chef de ménage, elle réussit à s'insérer très souvent comme aide familiale ou salariée. Aussi, les chances pour qu'une femme chef de ménage soit indépendante sont plus faibles que si elle devait être au chômage.

Il est plus facile d'observer une femme qui poursuit ses études au chômage que salariée. La non significativité des deux autres coefficients estimés de la modalité "Formation : Oui" provient de l'indépendance des comportements des femmes pour le choix d'une occupation spécifique (indépendante ou aide familiale). De plus, les estimations révèlent que les femmes pauvres sont le plus souvent au chômage au lieu d'être salariées. Ainsi, la situation de pauvreté de celles-ci est plus attachée à leurs positions sur le marché de l'emploi plus qu'à autre chose.

En outre, la non significativité du Ratio de Mills suppose qu'il n'y a pas eu biais de sélectivité sur la spécification de l'offre de travail. Cela pourrait s'expliquer par le faible niveau de chômage et par la prise en compte d'un grand nombre de facteurs explicatifs des trois occupations professionnelles des femmes au Cameroun.

4.2.2 Offre de travail des femmes : Cas du Mali

L'offre de travail des femmes au Mali est plus liée aux caractéristiques sociales plutôt qu'aux caractéristiques individuelles. En effet, ce sont la zone d'habitation, la situation matrimoniale, le lien de parenté avec le chef de ménage, la naissance d'un enfant et la condition de vie du ménage qui distinguent les groupes des actives occupées et des chômeuses au Mali. Néanmoins, l'alphabétisation et la poursuite des études se sont montrées très discriminantes. Aussi, il n'existe pas de spécificité entre les actives occupées et les chômeuses au regard de l'âge (voir le tableau 13, page 62).

Tableau 13: Effets marginaux du modèle d'offre de travail des femmes, Mali.

Variables	**dy/dx**	**Std. Err.**	**z**	**P>|z|**	**[95% C.I.]**	**X**
Taille du ménage	0,005	0,002	1,97	0,049	[0,000 ;0,010544]	10,699
Age	-0,016	0,014	-1,13	0,257	[-0,044 ;0,011]	31,986
Age au carré	0,0001	0,0002	0,51	0,613	[-0,0003 ;0,0005]	1173,34
*Zone urbaine**	-0,659	0,078	-8,42	0,000	[-0,812 ;-0,505]	0,291819
*Marié/Union libre**	0,542	0,103	5,25	0,000	[0,340 ;0,745]	0,755
*Célibataire**	0,464	0,123	3,76	0,000	[0,222 ;0,706]	0,169
*Enfant**	0,257	0,094	2,72	0,006	[0,072 ;0,442]	0,128
*Chef de ménage**	-1,068	0,279	-3,82	0,000	[-1,617 ;-0,519]	0,036
*Epoux/Partenaire**	-0,341	0,056	-6,06	0,000	[-0,451 ;-0,230]	0,514
*Au moins un enfant de moins de 1 an**	0,012	0,128	0,10	0,923	[-0,238 ;0,263]	0,885
*Alphabétisé**	0,473	0,072	6,51	0,000	[0,330 ;0,615]	0,872
*En formation**	0,042	0,490	0,09	0,931	[-0,919 ;1,004]	0,012
*Non pauvre**	0,065	0,050	1,30	0,194	[-0,033 ;0,165]	0,353
Ratio de Mills	0,722	0,324	2,23	0,026	[0,086 ;1,357]	0,392

(*) dy/dx **is for discrete change of dummy variable from** 0 **to** 1

Source : *BDMIM.*

Le tableau des effets marginaux (Tableau 13) révèle que les femmes des zones rurales s'insèrent plus facilement que celles des zones urbaines. Ceci pourrait s'expliquer par l'étendu et la facilité de s'insérer dans des activités précaires qui entrent en compte dans la formation des groupes d'occupation, et plus précisément les activités d'aide familial. De plus, les femmes mariées et célibataires, qui constituent les deux plus grandes sous-populations selon le statut matrimonial, sont les plus actives. En outre, le fait qu'une femme soit encore en formation ne constitue pas un réel frein à la participation à l'activité économique. La proportion de femmes inactives dans la population de femmes scolarisées est moins grande que la proportion de femmes inactives parmi les femmes n'étant plus scolarisées. Aussi, les femmes vivant dans des conditions favorables participent plus à l'activité économique que celles des ménages pauvres.

Contrairement aux résultats du modèle de participation appliqué au cas du Cameroun, la taille du ménage permet de prédire l'offre de travail. Ainsi, les femmes des familles nombreuses exercent plus comme des indépendantes. Elles s'insèrent plus facilement dans les activités connexes aux profils des travailleurs indépendants plutôt qu'à ceux des aides familiaux.

Tableau 14: Estimation du modèle d'offre de travail des femmes, Mali.

Variables	**Travailleur indépendant**	**Aide familial**	**Salarié/Employé**
Taille du ménage	$0,00529^{**}$	$-0,00742^{***}$	$0,00250$
	(0,00268)	(0,00281)	(0,00401)
Age	$-0,0162$	$0,0209$	$0,0103$
	(0,0143)	(0,0145)	(0,0260)
Age au carré	0,000105	-0,000175	-0,000259
	(0,000208)	(0,000209)	(0,000383)
Zone urbaine	$-0,659^{***}$	$0,481^{***}$	$0,825^{***}$
	(0,0783)	(0,0859)	(0,114)
Marié/Union libre	$0,543^{***}$	$-0,405^{***}$	$-0,701^{***}$
	(0,103)	(0,114)	(0,221)
Célibataire	$0,465^{***}$	$-0,592^{***}$	$0,156$
	(0,123)	(0,139)	(0,237)
Enfant	$0,257^{***}$	$-0,00770$	$-0,748^{***}$
	(0,0946)	(0,107)	(0,147)
Chef de ménage	$-1,069^{***}$	$0,573^{***}$	$-0,166$
	(0,280)	(0,176)	(0,248)
Epoux/Partenaire	$-0,341^{***}$	$0,321^{***}$	$0,150$
	(0,0563)	(0,0579)	(0,0965)
Au moins un enfant de moins de 1 an	$0,0123$	$-0,0165$	$-0,281$
	(0,128)	(0,136)	(0,280)
Alphabétisé	$0,473^{***}$	$-0,0891$	$-0,820^{***}$
	(0,0726)	(0,0831)	(0,0873)
En formation	$0,0424$	$-0,0360$	$0,732$
	(0,491)	(0,507)	(0,779)
Non pauvre	$0,0658$	$-0,0966^{*}$	$0,0712$
	(0,0507)	(0,0549)	(0,0784)
Ratio de Mills	$0,722^{**}$	$-0,517$	$-1,128^{**}$
	(0,324)	(0,316)	(0,553)
Constance	$-0,433$	$-0,194$	$-0,0391$
	(0,342)	(0,341)	(0,613)

Nombre d'observations : 6213

Log-vraisemblance = -6134,0378

Coefficient significativement différent de 0 au niveau de signification de 5%(*) et 10%(**)

L'écart-type estimé est entre parenthèses.

Alternative de référence : **Chômeurs**

Modalités de référence sont omises, ex : Zone rurale, Pauvre, ect.

Source : *BDMIM.*

Les femmes des zones urbaines réussissent à s'insérer plus facilement comme salariées des secteurs public et privé ou comme aides familiales par rapport à celles des zones rurales. Le tableau 14 permet de voir que, les femmes en couple occupées participent plus à l'activité économique en créant leurs propres activités. Cependant, il est plus difficile d'observer une femme en couple évoluant comme employée. Ceci dit, elles sont plus contraints donc de s'insérer dans des activités à temps partiel très liées à l'informel. La modélisation de

l'offre de travail ressort aussi que la proportion de femmes occupées comme indépendantes parmi les célibataires est la plus importante. Néanmoins, il est moins probable d'observer une femme célibataire travaillant comme aide familiale que chômeuse.
L'analyse de l'offre de travail à travers la structure familiale met en exergue des comportements spécifiques à la population malienne. Même très jeunes, les enfants du responsable de l'unité domestique sont autant exposés à participer à l'activité économique que tous les autres membres. Cependant, ils participent plus souvent dans les activités précaires et non rentables. Il est plus facile d'observer une jeune femme au chômage que salariée. De plus, les femmes qui ont à leurs charges leur ménage ont plus les profils d'aides familiales. Très souvent, elles sont partagées entre les trois alternatives, notamment "Aide familial", "Chômage" et "Travailleur indépendant". Les femmes en couple ont aussi des stratégies d'occupation très proches de celles qui sont à la tête d'un ménage.

Le fait d'être alphabétisée pour une femme n'est pas suffisant pour qu'elle évolue comme employée. L'application à la population camerounaise du modèle de participation (Tableau 8) a montré que cette variable n'a pas un impact significatif si l'on dispose des données sur les niveaux d'instruction. En outre, les résultats trouvés dans la spécification des comportements d'offre de travail des femmes au Mali poussent à s'interroger sur le rôle de l'alphabétisation dans la participation à l'activité économique et la qualité des activités des employés. En effet, il ressort que les femmes alphabétisées ont moins de chances de travailler comme employées que les femmes analphabètes. Le profil d'aide familial est plus celui des femmes pauvres que les autres. Cependant, telle qu'approchée, la pauvreté ne permet pas d'expliquer les choix d'occupation des femmes pour les deux autres alternatives.
Le ratio de Mills est non significatif pour le profil d'aide familial uniquement. Ainsi, il n'y a pas de biais de sélectivité à ce niveau. Le niveau d'instruction n'est pas déterminant pour les activités sous-jacentes au profil d'aide familial. En revanche, l'absence du niveau d'instruction et éventuellement d'autres facteurs créent un biais dans la spécification de l'offre de travail pour les profils de "travailleur indépendant" et "employé".

Chapitre 5

Résultats de l'étude

Les différentes modélisations effectuées dans le précédent chapitre permettent de mettre en exergue les facteurs déterminants de la participation et du choix d'occupation des femmes. Ce chapitre présente ces déterminants en les confrontant aux hypothèses qui ont été effectuées.

5.1 Déterminants de la participation au marché du travail

Trois hypothèses ont été postulées en amont afin d'expliquer la situation d'activité des femmes camerounaises et maliennes. Aussi, certains facteurs déterminants permettent de conclure rapidement sur la validité de certaines hypothèses, alors que le postulat de la femme dominée ne semble pas s'appliquer dans notre étude. La participation des femmes diffèrent selon la population d'étude, mais il existe des facteurs clés qui caractérisent le statut d'activité des femmes de façon identique.

5.1.1 Impact du capital humain sur la participation

Pour l'analyse de la participation, l'impact du capital humain sur le statut d'activité des femmes est mieux perçu sur le Cameroun. Une approche est d'observer l'impact du capital humain sur la probabilité conditionnelle de participer au marché de travail malien par les effets de l'âge, de l'alphabétisation, et dans une moindre mesure, la scolarisation, mais seul l'âge et la scolarisation ont eu un grand pouvoir de prédiction dans cette modélisation.

Au Cameroun, le capital humain est un facteur déterminant dans la situation d'activité. Si on l'approche uniquement par le niveau d'instruction et l'âge, on retient que l'accumulation du capital humain est un facteur qui pousse les femmes à participer de plus en plus. Chez les hommes, la probabilité d'être actif est moins expliquée par ce facteur. Par conséquent, l'éducation a un rôle de rééquilibrage des inégalités entre les hommes et les femmes sur le marché du travail.
De plus, il ressort que la participation est moins importante chez les plus jeunes aussi bien chez les femmes que chez les hommes. Ce résultat est valable pour les deux populations d'étude. La participation au marché du travail camerounais se distingue aussi par les variables "Alphabétisation" - substitue du niveau d'instruction - et "Scolarisation". En fait, la scolarisation est un frein à la participation des jeunes femmes au Mali et au Cameroun, alors que le fait d'être alphabétisé n'est important qu'au Cameroun. On est amené à se questionner sur l'impact des programmes d'alphabétisation très répandus sur le territoire malien sur l'activité économique. Cependant, le cumul emploi et études n'est pas négligeable au Mali. Bien que poursuivant leurs études, les jeunes femmes participent énormément à l'activité économique. Cette observation reste tout aussi valable pour la population camerounaise.

5.1.2 Stratégies de survie dans l'analyse de la participation

Dans cette étude, l'analyse de la théorie des stratégies de survie se fait principalement avec les variables "Pauvreté non monétaire", "Taille du ménage" et "Lien avec le chef de ménage". Ainsi, la participation des femmes n'est pas les mêmes selon cette approche.

Au Cameroun, les femmes qui ont moins de chances d'être actives sont celles qui ont été classées dans le groupe des pauvres en conditions de vie. Par conséquent, les plus aisées, en majorité des zones urbaines, adoptent des comportements stratégiques plus portés vers l'insertion professionnelle. Les opportunités en matière d'emploi sont plus réduites dans les zones rurales au point où ses résidentes sont plus contraintes de créer des petites activités à défaut de travailler pour les siens. C'est donc un circuit fermé de pauvreté auquel les moins lotis des zones rurales doivent faire face au quotidien. De plus, le fait d'être chef de ménage accroit la probabilité qu'une femme soit active. Ce résultat est inchangé même quand il s'agit des femmes en couple. En effet, la vie de couple n'est pas un frein à la participation des femmes au marché du travail au Cameroun. Bien au

contraire, une femme a bien plus de chances d'être active que son partenaire.

Sur la population malienne, l'estimation du modèle de participation a donné des résultats différents. Les femmes issues des familles pauvres ont plus de chances de participer au marché du travail plus que toutes les autres. Autrement dit, au Mali, les femmes qui participent le plus à l'activité économique sont celles des ménages pauvres. De plus, c'est principalement le rôle de chef de famille qui pousse les femmes de toutes les classes sociales à l'activité. Les femmes en couple n'ont pas, a postériori, plus de chances d'être actives que les autres membres du ménage en dehors de leurs partenaires. Ainsi, la théorie des stratégies de survie est beaucoup plus proche des comportements de participation des femmes au Mali qu'au Cameroun. Les femmes en couple sont très contraintes à l'inactivité. Cependant, ces femmes sont à plus de 60% dans les zones rurales où les opportunités d'emplois de qualité ne sont pas aussi importantes que dans les zones urbaines.

5.1.3 Théorie "féministe" et participation

De toutes ces théories, la théorie "féministe" de l'économie du travail est difficilement vérifiée sur la population camerounaise selon l'opposition Actif/Inactif. Non seulement les femmes au Cameroun sont autant actives que les hommes, mais, leur comportement d'activité n'est pas gêné par une vie en couple.
Cependant, l'impact négatif de la présence d'un enfant de moins d'un an sur la probabilité qu'une femme soit active peut repositionner les débats. Par contre, ces résultats sont tous à l'opposé sur la population malienne. En couple, les hommes sont bien plus actifs que les femmes. La théorie "féministe" devrait être plus précise dans les choix d'occupation des femmes dans les sections suivantes.

5.2 Déterminants de l'offre de travail

Les modèles d'offre de travail ont été construits de façon spécifique selon la disponibilité des données. Ainsi, les résultats sur le Cameroun sont plus fins que ceux sur le Mali.

5.2.1 Offre de travail des femmes au Cameroun en 2001

Si l'offre de travail des femmes est aujourd'hui abondante, c'est en partie à cause de la bonne rémunération de leur capital humain. En effet, les différences de niveaux

d'instruction expliquent les positions des unes et des autres dans l'emploi. La fin des études secondaires semble être aujourd'hui un minimum pour une femme, si elle désire améliorer ses chances de travailler dans le secteur public ou privé. Ainsi, les politiques de recrutement des femmes dans les secteurs public et privé, a priori plus sécurisés, sont plus en faveur de celles qui ont atteint un niveau de connaissance suffisant équivalant à une fin d'études secondaires. De plus, la poursuite des études retardent l'entrée des femmes sur le marché du travail. Mais, la proportion de femmes cumulant études et emploi n'est pas négligeable. Ce sont pour la plupart les plus jeunes qui sont contraintes de mener des activités subsidiaires (des aides familiaux) et de continuer leur formation.

Les positions stratégiques d'occupation des femmes sont aussi liées à l'espace où elles évoluent. Les femmes des zones urbaines qui participent aussi énormément au marché du travail ont un avantage par rapport à celles des zones rurales : une plus grande variété d'opportunités de qualité. Ainsi, on s'interroge sur la qualité même des activités qu'elles exercent dans les zones rurales étant donné les niveaux élevés des taux d'activité dans ces régions. L'offre de travail des femmes est conditionnée par le rôle qu'elle joue dans leur ménage. Bien que la présence d'enfants à bas âge n'empêche pas aujourd'hui les femmes de travailler, mais le poids de la naissance d'enfants peut être perçu à travers le types d'activités qui les occupent.

D'une façon générale, les femmes en couple sont contraintes d'exercer des activités à temps partiel. Sur les trois types d'occupation, ces femmes s'orientent plus vers les activités d'aides familiales (plus accessibles). La théorie "féministe" permet donc d'expliquer les comportements d'offre de travail des femmes en couple. De plus, il ressort des estimations que, les femmes à la tête de leur ménage sont en majorité actives, mais elles travaillent comme indépendantes. Elles mènent donc des petites activités de subsistance. Par conséquent, la nécessité de survie du ménage les contraint d'offrir leur force de travail, et le plus souvent, dans les activités non rentables plus liées à l'informel.

5.2.2 Offre de travail des femmes au Mali en 2006

La modélisation des comportements d'offre de travail de la population malienne montre que le biais de sélectivité n'est pas significativement nul. Il existe donc au moins un autre facteur important qui agirait sur les choix d'offre de travail de ces femmes, et qui n'a pas été introduit dans cette modélisation. Tout de même, il existe des caractéristiques qui

permettent de prédire l'offre de travail de celles-ci.

Bien que la taille du ménage ne permet pas d'expliquer les comportements de participation, mais elle a une influence sur les choix d'occupation. Ainsi, les femmes issues des familles nombreuses sont très souvent des travailleuses indépendantes. Ce sont pour la plupart des femmes des zones rurales qui s'insèrent comme des aides familiales. Dans les zones urbaines, il est plus probable qu'une femme active soit employée ou aide familiale. Donc, si pour une femme des zones rurales, participer au marché du travail est ce qui est préférable, la qualité de l'emploi qu'elle est susceptible d'effectuer pose problème. Il est donc d'une importance capitale que des mesures soient prises afin d'établir et de réajuster les chances d'emplois de bonne qualité entre les deux zones d'habitation.

En outre, l'alphabétisation n'est pas un bon indicateur de capital humain sur cette population, c'était déjà le cas avec le Cameroun en présence du niveau d'instruction. En effet, ce sont par contre les personnes alphabétisées qui ont plus de chances d'avoir le profil d'occupation traditionnelle d'indépendant. Par contre, la poursuite des études ne modifie pas le risque qu'une femme soit active dans l'un des trois types d'occupation. Les femmes issues des ménages les plus pauvres en condition de vie ont moins de chances d'ouvrir leurs propres activités. Les choix des occupations "Employé" et "Aide familiale" ne sont donc pas liés à la condition de vie de ces femmes, mais la condition de vie est déterminante sur les comportements de participation de ces femmes. Quand les femmes en couple sont actives, elles sont très souvent contraintes de mener des activités précaires liées à l'informel. Ce résultat montre bien la pertinence de l'hypothèse de la caractérisation des comportements des femmes au Mali par la théorie féministe d'offre de travail.

5.3 Limites de l'étude

Le premier facteur limitant de cette étude est le type des enquêtes utilisées. En fait, les enquêtes auprès des ménages, que nous utilisons, ne permettent pas d'apprécier la qualité de l'emploi. Il est primordial de collecter des informations qui précisent mieux la qualité de l'emploi des individus. Seules les enquêtes sur l'emploi peuvent donner des précisions dans ce sens. Pour pouvoir faire une analyse comparative, ces enquêtes devront se faire la même année dans les pays d'intérêt. En fait, un décalage temporel considérable, comme dans notre cas, conduit souvent à la formulation d'hypothèses de comparaison susceptibles de

faire une critique. Dans cette étude, nous supposons la stabilité de la structure du marché de travail camerounais entre 2001 et 2006, malgré que 2004 fut une année électorale. En annexe E, le cadrage macroéconomique peut servir pour observer les modifications de la structure des marchés du travail camerounais et malien sur la période 2001-2006. Elle permet d'apprécier l'hypothèse de la relative stabilité du marché du travail camerounais entre 2001 et 2006.

L'étude sur la population camerounaise est plus complète. En effet, dans les études de participation, l'absence de l'information relative au niveau d'instruction est une limite supplémentaire qui nécessite d'être mentionnée. L'absence des données sur le niveau d'instruction pour le Mali est prise en compte dans l'analyse, mais cette variable est capitale pour la mesure du capital humain. En outre, l'alphabétisation apparait comme une variable qui permet d'approcher l'éducation au Cameroun, bien qu'elle n'est plus significative lorsqu'on introduit le niveau d'instruction. Sur la population malienne, cette variable n'est pas significative. Nous sommes amenés à nous questionner sur l'importance et l'impact des campagnes d'alphabétisation, très répandues au Mali, sur la participation des individus au marché du travail.

Dans la même veine, l'introduction de la pauvreté monétaire dans cette étude pourrait améliorer les résultats. En effet, seule la dimension non monétaire de la pauvreté est considérée dans cette étude. Les résultats obtenus sont liés à la qualité des données. Les données sur la population camerounaise montre qu'il y a une colinéarité faible entre le niveau d'instruction et l'alphabétisation. En zone rurale, il n'est pas isolé d'observer des individus de niveau primaire (ou ayant débuté le secondaire) qui sont classés analphabètes. Ce résultat peut susciter des interrogations sur la qualité des données ou d'autres explications. Au Mali, les variables décrivant la condition de vie sont faiblement discriminantes. En fait, l'usage des outils de communication par les individus n'ont pas un fort pouvoir de discrimination. Il est donc nécessaire de s'intéresser aux techniques de collecte de ces informations capitales dans l'analyse.

Conclusion et recommandations

Cette étude avait pour but d'analyser les facteurs qui conditionnent l'entrée des femmes sur le marché du travail dans deux pays, notamment le Cameroun et le Mali. Aussi, il a été jugé intéressant d'analyser les comportements d'offre de travail de ces dernières de façon spécifique. L'étude s'appuie sur trois théories de la littérature qui ont été formulées sous forme d'hypothèses, soient : la théorie du capital humain, la théorie des stratégies de survie et les théories féministes de l'économie du travail. La véracité de ces hypothèses a été testée, et ces hypothèses cadrent bien avec l'ensemble des comportements de participation des femmes dans les deux pays.

La localisation est un premier obstacle dans les choix de participation et d'offre de travail des ruraux. Elle conditionne encore plus les comportements d'offre de travail de ces femmes qui, trop souvent, sont contraintes de s'orienter dans des activités non rentables d'aide familial. A contrario, dans les zones urbaines où l'activité économique est plus diversifiée, les femmes s'efforcent d'intégrer ce marché, largement occupé par les hommes, en grande partie par l'accumulation du capital humain qui est justement rémunérée. L'accumulation du capital humain permet mieux de relancer les femmes dans des emplois plus sécurisés dans les zones urbaines au Cameroun. Seulement, le cumul scolarisation et emploi est très répandu dans les sociétés camerounaise et maliennes. Les données ont révélé qu'au moins 50% des plus jeunes sont des actifs. Ces scores sont bien trop en diapason avec les taux d'absorption des secteurs public et privé que l'on s'interroge sur la qualité de ces occupations. Il est donc primordiale de maintenir les femmes dans le circuit scolaire jusqu'à un niveau suffisant de connaissance jugé par la structure de l'offre de travail. Dans cette étude, ce niveau correspondant à la fin des études secondaires.

Les familles vivant dans des conditions de vie défavorables participent énormément à l'activité économique, mais la plupart sont inscrites dans un cycle de pauvreté encore fermé. En fait, ce sont les femmes des ménages dont les conditions ont été jugées insuffisantes, qui interviennent plus dans les activités précaires que l'on enregistre comme des aides familiaux, alors que les personnes aisées continuent d'exercer de plus en plus comme salariées en majorité du privé et du public. En outre, le rôle classique de la femme au service du ménage des théories féministes tend à disparaître, mais, il s'applique mieux aux femmes en couple. Ce sont donc des femmes à la recherche d'une meilleure situation

pour l'épanouissement de leur famille que l'on retrouve aujourd'hui, même si cela est plus ressenti dans les familles pauvres au Mali. De plus, la présence d'un enfant est certes un frein à la participation au marché du travail des femmes, mais une fois la décision de participer est prise, ce sont des conditions meilleures qui sont visées dans les grandes villes contrairement aux femmes rurales où les choix d'occupation sont plus réduits.

Autant les choix des femmes en matière d'occupation tiennent compte des avantages que les unes peuvent avoir sur les autres en matière de régionalisation du travail, de capital humain, etc., autant leurs choix sont guidés par leurs positions familiales. Certes, la participation à l'activité économique est un fait socialement répandu dans ces sociétés, mais les choix d'occupation des femmes en couple sont en majorité attachés à l'informel. Ce sont donc des choix d'occupation plus tirés vers des stratégies de survie qui sont observés. Ainsi, l'objectif de participation des femmes tend à s'atteindre, mais la question fondamentale qui surgit est celle de la qualité de leurs occupations dans ces marchés du travail en pleine mutation.

Malgré le décalage temporaire à l'avantage du Mali, les individus sont plus actifs au Cameroun. Aussi, les résultats des estimations sur le cas du Mali pourront être améliorés une fois les données sur les niveaux d'instruction seront renseignées. Mais, il faut souligner l'inefficacité des programmes d'alphabétisation sur le positionnement des maliens dans l'activité économique.

Bibliographie

[1] AYNAOUI Jean-Philippe, "*Participation, choix occupationnel et gain sur un marché de travail segmenté : une analyse appliquée au cas du Maroc*", Centre d'économie du développement, Université Montesquieu-Bordeaux IV.

[2] CADORET & al (2009), "*Econométrie appliquée, 2ème édition*", de Boeck Université, Bruxelles, Page 403-448.

[3] CALOT Gérard (1978), "*Cours de calcul des probabilités*", DUNOD, Poitier.

[4] COMBARNOUS François, "*La mise en œuvre du modèle logistique multinomial emboîté dans l'analyse de la participation au marché du travail*", Université de Montesquieu-Bordeaux IV, Document de travail no 39.

[5] CREPON Bruno et JACQUEMET Nicolas (2006), "*Econométrie linéaire appliquée*", Pages 197-226.

[6] DABITAO, DEMBELE, HAIDARA et SOUGANE (2011), "*Pauvreté multidimensionnelle et condition de vie au Mali (2001-2006)*", Cachier de Recherche PMMA, Pages 1-50.

[7] DAVOINE et ERHEL (2007), "*La qualité de l'emploi en Europe : une approche comparative et dynamique*", Revue Economie et Statistique No 410, Page 47-69.

[8] DOYON Michael et FORTIN Mario (2008), "*Modèle dynamique en présence de biais de sélection et d'hétérogénéité inobservée : Application à la participation des femmes sur le marché du travail au Canada*", Université de SHERBROOK, Cahier de recherche GREDI 08-23.

[9] DOUMBIA GAKOU et KUEPIE (2008), "*Niveau et déterminant de l'insertion des femmes sur le marché du travail au Mali*", Document de Travail DIAL.

[10] GOURIEROUX M. Christian (1999), "*Econométrie des variables qualitatives*".

[11] HAVET NATHALIE (2006), "*L'insertion professionnelle des jeunes et mesures publiques : des trajectoires différenciées entre hommes et femmes*", Groupe d'analyse économique (Montréal, Canada)-LEO, Université d'Orléans.

[12] LASSASSI ET HAMMOUDA (2009), "*Analyse micro-économique des déterminants du choix occupationnel en Algérie*", Centre de recherche en économie appliquée au développement.

[13] LASSASSI ET HAMMOUDA (2009), "*Déterminant de la participation au marché du travail et choix occupationnel : une analyse micro-économique appliquée au cas du Maroc*", Centre de recherche en économie appliquée pour le développement.

[14] LOLLIVIER STÉFAN (2001), "*Les choix d'activité des femmes en couple : une approche longitudinale*", Revue Economie et Statistique, No 349-350, Page 125-140.

[15] NATIONS UNIES (2009), "*Annuaire statistique, Cinquante-troisième édition*", pages 259-271.

[16] RICCO (2009), "*Pratique de la Régression Logistique, Régression Logistique Binaire et Polytomique*", Version 2.0, Université Lumière Lyon 2, 272 pages.

[17] SACKEY HARRY (2005), "*Female labour force participation in Ghana : The effects of education*", AERC Research Paper 150, African Economic Research Consortium, Nairobi, Page 1-53.

[18] SCHOEMAKER JUAN F. (1987), "*Stratégie de survie et procréation : Une étude des bidonvilles d'Asuncion(Paraguay)*", CRDI, Université de Montréal, Page 1-49.

[19] SAPORTA GILBERT (1990), "*Probabilités, Analyse des données et Statistique*", Editions TECHNIP, Paris, Page 402-428.

[20] THOMAS ALBAN (2000), "*Econométrie des variables qualitatives*", DUNOD, Paris, Page 51-155. L'adresse des données du BIT : `http ://laborsta.ilo.org`

ANNEXE

Annexe A

Présentation de la structure d'accueil

L'Observatoire Economique et Statistique d'Afrique Sub-saharienne (AFRISTAT) est une organisation internationale. Elle a été créée le 21 septembre 1993, lors de la signature du traité des 14 pays africains membres de la zone franc, notamment : le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Centrafrique, les Comores, le Congo, la Côte-d'Ivoire, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le Mali, le Niger, le Sénégal, le Tchad et le Togo. Entre temps, plusieurs pays sont devenus membres de l'organisation. C'est ainsi qu'en Avril 1998, la Guinée Bissau et la Mauritanie ont rejoint le premier groupe des pays membres d'AFRISTAT, et, ce n'est qu'après que la Guinée Conakry et le Cap Vert, puis le Burundi sont devenus membres respectivement en Septembre 2000 et en Avril 2006. En octobre 2010, l'entrée des Comores étend AFRISTAT jusqu'à l'Océan Indien.

La mission assignée à AFRISTAT est de veiller au développement des statistiques économiques, sociales et de l'environnement dans les Etats membres, et de renforcer leurs capacités dans chacun de ces domaines. Ainsi, AFRISTAT joue le rôle de conseiller des instituts nationaux de statistiques des Etats membres. AFRISTAT s'assure aussi de la règlementation et de l'harmonisation des concepts et des méthodes statistiques entre les pays membres.

L'organisation est composée d'un corps administratif et d'un corps d'experts. A la tête de la hiérarchie, il y a le Directeur Général, puis le Directeur Général Adjoint. Actuellement, 21 experts sont en activité dans plusieurs domaines comme l'analyse de la pauvreté, la comptabilité nationale, la démographie, les enquêtes auprès des ménages, l'informatique, la macroéconomie, l'organisation institutionnelle des systèmes statistiques et la gestion de projet, les statistiques agricoles et de prix, et les statistiques sociales.

Annexe B

Résultats de l'Analyse des correspondantes multiples

B.1 ACM sur la population camerounaise

B.1.1 Tableau des valeurs propres

Trace de la matrice :			1,18182
Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,3739	31,64	31,64
2	0,1494	12,64	44,28
3	0,0946	8,00	52,28
4	0,0914	7,74	60,02
5	0,0806	6,82	66,84
6	0,0776	6,57	73,40
7	0,0661	5,59	79,00
8	0,0610	5,17	84,16
9	0,0513	4,34	88,50
10	0,0411	3,47	91,98
11	0,0371	3,14	95,11
12	0,0329	2,79	97,90
13	0,0249	2,10	100,00

Source : *BDMIM.*

B.1.2 Coordonnées des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7	Axe 8
Propriétaire										
Non	3,356	1,70913	-0,65	-0,66	-0,38	-0,15	-0,29	-0,22	0,17	-0,48
Oui	5,735	0,58510	0,38	0,39	0,22	0,09	0,17	0,13	-0,10	0,28
Electricité										
Oui	4,597	0,97749	0,80	0,23	-0,04	-0,05	0,02	-0,08	0,08	-0,14
Non	4,494	1,02304	-0,82	-0,23	0,04	0,05	-0,02	0,08	-0,08	0,14
Instrument pour cuisine										
Bois	6,863	0,32459	0,40	0,09	0,15	0,09	0,14	0,06	-0,02	0,10
Produit industriel	2,228	3,08077	-1,23	-0,28	-0,47	-0,26	-0,43	-0,19	0,05	-0,32
Téléphone										
Non	8,870	0,02489	0,05	-0,08	0,02	0,02	-0,07	0,05	0,05	0,03
Oui	0,221	40,1789	-2,18	3,38	-0,88	-0,89	2,67	-2,14	-1,99	-1,36
Eau d'usage										
Eau non stérilisée	4,968	0,82976	0,66	0,22	0,06	0,15	-0,08	0,03	0,14	-0,35
Eau publique	0,609	13,93530	-0,14	-1,30	0,34	-2,88	1,58	1,07	0,19	0,05
Eau stérilisée	3,514	1,58718	-0,90	-0,09	-0,14	0,29	-0,16	-0,23	-0,23	0,48
Radio										
Non	3,851	1,36095	0,57	-0,14	-0,55	-0,10	0,20	-0,44	0,48	0,45
Oui	5,240	0,73479	-0,42	0,10	0,40	0,07	-0,15	0,33	-0,35	-0,33
Réfrigérateur										
Non	8,112	0,12067	0,20	-0,14	0,00	-0,03	-0,03	-0,06	-0,19	0,07
Oui	0,979	8,28674	-1,65	1,14	0,04	0,24	0,26	0,49	1,61	-0,56
Télévision										
Non	7,032	0,29271	0,37	-0,19	-0,08	-0,06	-0,05	-0,13	-0,12	-0,09
Oui	2,058	3,41640	-1,27	0,63	0,26	0,20	0,17	0,44	0,40	0,31
Matériaux de construction										
Autres finitions	4,229	1,14962	0,86	0,26	-0,07	0,01	-0,02	-0,08	0,09	-0,21
Ciments	4,862	0,86986	-0,75	-0,22	0,06	-0,01	0,02	0,07	-0,07	0,18
Toilette										
Avec chasse d'eau	0,728	11,48270	-1,79	1,80	-0,64	-0,58	0,07	-0,65	-0,15	0,19
Pas de toilette	0,402	21,59570	1,17	0,84	-3,35	0,17	-0,33	2,68	-0,83	0,13
Sans d'eau	7,960	0,14203	0,10	-0,21	0,23	0,04	0,01	-0,08	0,06	-0,02
Mur										
En bois	1,362	5,67343	-0,37	-1,09	-0,38	1,29	1,44	0,10	-0,04	-0,35
En dur	7,729	0,17626	0,06	0,19	0,07	-0,23	-0,25	-0,02	0,01	0,06

Source : *BDMIM.*

B.1.3 Contributions des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7	Axe 8
Propriétaire										
Non	3,356	1,70913	3,82	9,80	5,24	0,78	3,48	2,13	1,44	12,91
Oui	5,735	0,58510	2,24	5,73	3,07	0,46	2,03	1,25	0,84	7,55
Electricité										
Non	4,597	0,97749	7,95	1,61	0,07	0,14	0,02	0,34	0,46	1,48
Oui	4,494	1,02304	8,13	1,65	0,08	0,15	0,02	0,34	0,47	1,51
Instrument pour cuisine										
Bois	6,863	0,32459	2,94	0,39	1,67	0,55	1,68	0,34	0,03	1,19
Produit industriel	2,228	3,08077	9,06	1,21	5,14	1,70	5,19	1,04	0,10	3,65
Téléphone										
Non	8,870	0,02489	0,07	0,42	0,05	0,05	0,49	0,33	0,33	0,17
Oui	0,221	40,17890	2,80	16,92	1,81	1,89	19,58	13,08	13,28	6,70
Eau d'usage										
Eau non stérilisée	4,968	0,82976	5,71	1,60	0,19	1,23	0,42	0,05	1,46	9,86
Eau publique	0,609	13,93530	0,03	6,85	0,75	55,06	18,85	8,95	0,32	0,03
Eau stérilisée	3,514	1,58718	7,66	0,17	0,77	3,14	1,08	2,30	2,80	13,43
Radio										
Non	3,851	1,36095	3,36	0,49	12,17	0,41	1,86	9,77	13,48	12,66
Oui	5,240	0,73479	2,47	0,36	8,94	0,30	1,37	7,18	9,90	9,30
Réfrigérateur										
Non	8,112	0,12067	0,86	1,02	0,00	0,08	0,10	0,37	4,62	0,60
Oui	0,979	8,28674	7,16	8,47	0,01	0,63	0,84	3,08	38,25	4,97
Télévision										
Non	7,032	0,29271	2,62	1,61	0,43	0,27	0,21	1,51	1,46	0,98
Oui	2,058	3,41640	8,94	5,51	1,48	0,93	0,70	5,17	5,00	3,35
Matériaux de construction										
Autres finitions	4,229	1,14962	8,38	1,86	0,19	0,00	0,02	0,39	0,47	3,11
Ciments	4,862	0,86986	7,29	1,62	0,17	0,00	0,01	0,34	0,41	2,70
Toilette										
Avec chasse d'eau	0,728	11,48270	6,26	15,73	3,20	2,70	0,05	3,94	0,25	0,41
Pas de toilette	0,402	21,59570	1,47	1,88	47,72	0,13	0,56	37,29	4,18	0,10
Sans d'eau	7,960	0,14203	0,23	2,27	4,38	0,17	0,01	0,60	0,37	0,07
Mur										
En bois	1,362	5,67343	0,49	10,90	2,09	24,86	35,24	0,16	0,04	2,80
En dur	7,729	0,17626	0,09	1,92	0,37	4,38	6,21	0,03	0,01	0,49

Source : *BDMIM.*

B.1.4 Cosinus carrés des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7	Axe 8
Propriétaire										
Non	3,356	1,70913	0,25	0,26	0,09	0,01	0,05	0,03	0,02	0,14
Oui	5,735	0,58510	0,25	0,26	0,09	0,01	0,05	0,03	0,02	0,14
Electricité										
Non	4,597	0,97749	0,66	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
Oui	4,494	1,02304	0,66	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
Instrument pour cuisine										
Bois	6,863	0,32459	0,49	0,03	0,07	0,02	0,06	0,01	0,00	0,03
Produit industriel	2,228	3,08077	0,49	0,03	0,07	0,02	0,06	0,01	0,00	0,03
Téléphone										
Non	8,870	0,02489	0,12	0,28	0,02	0,02	0,18	0,11	0,10	0,05
Oui	0,221	40,17890	0,12	0,28	0,02	0,02	0,18	0,11	0,10	0,05
Eau d'usage										
Eau non stérilisée	4,968	0,82976	0,52	0,06	0,00	0,03	0,01	0,00	0,02	0,15
Eau publique	0,609	13,93530	0,00	0,12	0,01	0,59	0,18	0,08	0,00	0,00
Eau stérilisée	3,514	1,58718	0,51	0,00	0,01	0,05	0,02	0,03	0,03	0,15
Radio										
Non	3,851	1,36095	0,24	0,01	0,22	0,01	0,03	0,14	0,17	0,15
Oui	5,240	0,73479	0,24	0,01	0,22	0,01	0,03	0,14	0,17	0,15
Réfrigérateur										
Non	8,112	0,12067	0,33	0,16	0,00	0,01	0,01	0,03	0,31	0,04
Oui	0,979	8,28674	0,33	0,16	0,00	0,01	0,01	0,03	0,31	0,04
Télévision										
Non	7,032	0,29271	0,48	0,12	0,02	0,01	0,01	0,06	0,05	0,03
Oui	2,058	3,41640	0,48	0,12	0,02	0,01	0,01	0,06	0,05	0,03
Matériaux de construction										
Autres finitions	4,229	1,14962	0,64	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04
Ciments	4,862	0,86986	0,64	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04
Toilette										
Avec chasse d'eau	0,728	11,48270	0,28	0,28	0,04	0,03	0,00	0,04	0,00	0,00
Pas de toilette	0,402	21,59570	0,06	0,03	0,52	0,00	0,01	0,33	0,03	0,00
Sans d'eau	7,960	0,14203	0,08	0,30	0,37	0,01	0,00	0,04	0,02	0,00
Mur										
En bois	1,362	5,67343	0,02	0,21	0,03	0,29	0,37	0,00	0,00	0,02
En dur	7,729	0,17626	0,02	0,21	0,03	0,29	0,37	0,00	0,00	0,02

Source : *BDMIM.*

B.2 ACM sur la population malienne

B.2.1 Tableau des valeurs propres

Trace de la matrice :			1,28571
Numéro	Valeur propre	Pourcentage	Pourcentage cumulé
1	0,4009	31,18	31,18
2	0,1589	12,36	43,54
3	0,1532	11,91	55,45
4	0,1376	10,70	66,15
5	0,1276	9,92	76,08
6	0,1169	9,09	85,17
7	0,1062	8,26	93,43
8	0,0594	4,62	98,05
9	0,0251	1,95	100,00

B.2.2 Coordonnées des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7
Propriétaire									
Non	1,997	6,15282	-1,12	0,02	0,93	0,55	0,70	-1,72	-0,52
Oui	12,288	0,16253	0,18	0,00	-0,15	-0,09	-0,11	0,28	0,08
Electricité									
Non	11,271	0,26747	0,42	-0,01	0,03	0,02	0,04	-0,09	-0,05
Oui	3,015	3,73900	-1,57	0,05	-0,10	-0,06	-0,13	0,34	0,20
Instruments pour cuisine									
Bois	13,895	0,02811	-0,02	0,01	-0,14	-0,03	0,04	-0,03	-0,06
Graisse	0,391	35,58290	0,60	-0,34	5,16	0,98	-1,53	1,01	2,04
Eau d'usage									
Eau non stérilisée	6,983	1,04591	0,59	-0,06	0,21	0,15	-0,27	0,18	-0,70
Eau publique	3,188	3,48056	-0,53	1,20	-0,13	-0,81	-0,50	-0,60	0,66
Eau stérilisée	4,115	2,47197	-0,59	-0,83	-0,25	0,37	0,84	0,16	0,68
Matériaux de construction									
Ciments	3,528	3,04981	-1,53	0,05	0,18	0,01	-0,05	0,37	-0,36
Rien	10,758	0,32792	0,50	-0,02	-0,06	0,00	0,02	-0,12	0,12
Toilette									
Avec chasse d'eau	1,182	11,08340	-0,84	-1,87	-0,86	0,56	-2,19	-0,99	0,22
Sans d'eau	13,103	0,09023	0,08	0,17	0,08	-0,05	0,20	0,09	-0,02
Mur									
Autres matériaux	3,406	3,19438	-1,57	0,14	0,10	-0,05	-0,14	0,35	-0,39
En bois	0,481	28,69950	0,52	2,69	-1,31	4,34	-0,45	0,18	0,61
En dur	10,399	0,37382	0,49	-0,17	0,03	-0,18	0,07	-0,12	0,10

Source : *BDMIM.*

B.2.3 Contributions des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7
Propriétaire									
Non	1,997	6,15282	6,22	0,01	11,28	4,33	7,74	50,33	5,00
Oui	12,288	0,16253	1,01	0,00	1,83	0,70	1,26	8,18	0,81
Electricité									
Non	11,271	0,26747	4,94	0,01	0,05	0,02	0,11	0,81	0,31
Oui	3,015	3,73900	18,47	0,05	0,18	0,07	0,41	3,02	1,15
Instruments pour cuisine									
Bois	13,895	0,02811	0,01	0,01	1,90	0,08	0,20	0,10	0,43
Graisse	0,391	35,58290	0,35	0,29	67,78	2,74	7,18	3,39	15,36
Eau d'usage									
Eau non stérilisée	6,983	1,04591	6,10	0,15	1,99	1,17	3,86	1,99	32,35
Eau publique	3,188	3,48056	2,23	29,02	0,38	15,24	6,35	9,98	12,90
Eau stérilisée	4,115	2,47197	3,61	17,93	1,68	4,12	22,84	0,89	18,05
Matériaux de construction									
Ciments	3,528	3,04981	20,53	0,06	0,74	0,00	0,07	4,20	4,19
Rien	10,758	0,32792	6,73	0,02	0,24	0,00	0,02	1,38	1,38
Toilette									
Avec chasse d'eau	1,182	11,08340	2,08	25,91	5,74	2,72	44,34	9,88	0,53
Sans d'eau	13,103	0,09023	0,19	2,34	0,52	0,25	4,00	0,89	0,05
Mur									
Autres matéraiux	3,406	3,19438	20,96	0,45	0,24	0,07	0,51	3,52	4,86
En bois	0,481	28,69950	0,33	21,84	5,39	65,94	0,75	0,14	1,67
En dur	10,399	0,37382	6,23	1,93	0,05	2,55	0,35	1,33	0,97

Source : *BDMIM.*

B.2.4 Cosinus carrés des modalités actives

Libellé	Poids relatif	Distance à l'origine	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4	Axe 5	Axe 6	Axe 7
Propriétaire									
Non	1,997	6,15282	0,20	0,00	0,14	0,05	0,08	0,48	0,04
Oui	12,288	0,16253	0,20	0,00	0,14	0,05	0,08	0,48	0,04
Electricité									
Non	11,271	0,26747	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
Oui	3,015	3,73900	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,01
Instruments pour cuisine									
Bois	13,895	0,02811	0,01	0,00	0,75	0,03	0,07	0,03	0,12
Graisse	0,391	35,58290	0,01	0,00	0,75	0,03	0,07	0,03	0,12
Eau d'usage									
Eau non stérilisée	6,983	1,04591	0,33	0,00	0,04	0,02	0,07	0,03	0,47
Eau publique	3,188	3,48056	0,08	0,42	0,01	0,19	0,07	0,11	0,12
Eau stérilisée	4,115	2,47197	0,14	0,28	0,03	0,06	0,29	0,01	0,19
Matériaux de construction									
Ciments	3,528	3,04981	0,77	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,04
Rien	10,758	0,32792	0,76	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,04
Toilette									
Avec chasse d'eau	1,182	11,08340	0,06	0,31	0,07	0,03	0,43	0,09	0,00
Sans d'eau	13,103	0,09023	0,06	0,31	0,07	0,03	0,43	0,09	0,00
Mur									
Autres matéraiux	3,406	3,19438	0,77	0,01	0,00	0,00	0,01	0,04	0,05
En bois	0,481	28,69950	0,01	0,25	0,06	0,66	0,01	0,00	0,01
En dur	10,399	0,37382	0,64	0,08	0,00	0,09	0,01	0,04	0,03

Source : *BDMIM.*

Annexe C

Résultats de la classification Mixte-SEMI

C.1 Caractérisation de la population Camerounaise en classe

Classe 1

Libellé de la variable	Modalité	MOD/CLASSE (en %)	CLASSE/MOD (en %)
Electricité	Oui	93,93	86,57
Matériaux de construction	Ciment	91,47	82,30
Zone d'habitation	Urbaine	86,35	82,92
Eau d'usage	Eau potable	75,06	88,47
Télévision	Oui	48,88	98,40
Feu de cuisine	Gaz	33,07	99,97
Propriétaire	Non	60,98	75,30
Réfrigérateur	Oui	23,46	99,36
Radio	Oui	77,62	61,33
Feu de cuisine	Pétrole liquide	18,84	97,22
Toilette	Toilette avec chasse d'eau	17,41	98,98
Mur	Bois	24,55	75,77
Téléphone	Oui	5,32	100,00
Matériaux de construction	Tuile	5,54	90,54
Eau d'usage	Eau publique	8,81	59,93
Mur	Brique ou pierres, etc.	63,59	42,91
Mur	Argile	11,45	29,89
Toilette	Toilette sans chasse d'eau	82,18	42,73
Téléphone	Non	94,68	44,17
Toilette	C31=Pas de toilette	0,41	4,19
Radio	Non	22,38	24,04
Réfrigérateur	Non	76,54	39,04
Propriétaire	Oui	39,02	28,14
Télévision	Non	51,12	30,08
Feu de cuisine	Bois ou charbon	45,60	27,82
Eau d'usage	Non potable	16,13	13,43
Zone d'habitation	Rurale	13,65	11,81
Matériaux de construction	Rien	2,53	2,50
Electricité	Non	6,07	5,46

Classe 2

Libellé de la variable	Modalité	MOD/CLASSE (en %)	CLASSE/MOD (en %)
Electricité	Non	87,83	94,54
Matériaux de construction	Rien	82,43	97,50
Zone d'habitation	Rurale	85,13	88,19
Eau d'usage	Non potable	86,90	86,57
Feu de cuisine	Bois ou charbon	98,90	72,18
Télévision	Non	99,34	69,92
Propriétaire	Oui	83,28	71,86
Réfrigérateur	Non	99,87	60,96
Radio	Non	59,10	75,96
Toilette	Pas de toilette	7,80	95,81
Téléphone	Non	100,00	55,83
Toilette	Toilette sans chasse d'eau	92,05	57,27
Mur	Argile	22,45	70,11
Mur	Brique ou pierres	70,69	57,08
Eau d'usage	Eau publique	4,92	40,07
Matériaux de construction	Tuiles	0,48	9,46
Téléphone	Oui	0,00	0,00
Mur	Bois	6,56	24,23
Toilette	Toilette avec chasse d'eau	0,15	1,02
Feu de cuisine	Pétrole liquide	0,45	2,78
Radio	Oui	40,90	38,67
Réfrigérateur	Oui	0,13	0,64
Propriétaire	Non	16,72	24,71
Feu de cuisine	Gaz	0,01	0,03
Télévision	Oui	0,66	1,60
Eau d'usage	Eau potable	8,18	11,53
Zone d'habitation		14,87	17,08
Matériaux de construction	Ciment	16,44	17,70
Electricité	Oui	12,17	13,43

C.2 Caractérisation de la population malienne en classe

Classe 1

Libellé de la variable	Modalité	MOD/CLASSE (en %)	CLASSE/MOD (en %)
Eau d'usage	Non potable	77,57	97,38
Electricité	Non	98,72	76,64
Mur	Argile	90,71	77,00
Feu de cuisine	Bois et autres	94,70	68,16
Feu de cuisine	Graisse	3,27	100,00
Toilette	Toilette sans latrine	94,14	62,74
Toilette	Toilette avec latrine	5,86	43,94
Eau d'usage	Eau potable	22,38	47,68
Feu de cuisine	Charbon	1,36	6,96
Mur	Bois	7,35	26,11
Electricité	Oui	1,28	3,71
Eau d'usage	Eau publique	0,05	0,13

Classe 2

Libellé de la variable	Modalité	MOD/CLASSE (en %)	CLASSE/MOD (en %)
Eau d'usage	Eau publique	57,98	99,87
Electricité	Oui	52,54	96,29
Mur	Bois	55,70	82,77
Feu de cuisine	Charbon	28,69	93,04
Eau d'usage	Eau potable	38,73	52,32
Toilette	Toilette avec latrine	11,79	56,06
Toilette	Toilette sans latrine	88,20	37,26
Feu de cuisine	Graisse	0,00	0,00
Feu de cuisine	Bois et autres plantes	69,79	31,84
Mur	Argile	42,74	23,00
Electricité	Non	47,46	23,36
Eau d'usage	Eau non potable	3,29	2,62

Annexe D

Résultats des estimations

D.1 Résultats de l'estimation de la participation chez les hommes au Cameroun

Estimation des Odds-ratio

Logistic regression	Number of obs = 14801
	Wald chi2(16) = 2420,42
	Prob > chi2 = 0,0000
Log pseudolikelihood = -3947,9852	Pseudo R2 = 0,5061

En référence : Situation d'activité = Inactif					
Modalité : Actif	Odds-ratio	Robust Std. Err	z	p|z|	[95% Conf. Interval]
En référence : Niveau non précisé					
Primaire inachevé	0,8700827	0,1993855	-0,61	0,544	[0,5552668 ;1,363387
Primaire complet	0,9266844	0,2391742	-0,30	0,768	[0,5587783 ;1,536824]
Secondaire complet	0,6578233	0,1769211	-1,56	0,119	[0,3883106 ;1,114395]
Université complet	1,604613	0,6708684	1,13	0,258	[0,7071209 ;3,64122]
Taille du ménage	0,9767404	0,0088592	-2,59	0,009	[0,9595302 ;0,9942593]
Age	1,330633	0,0286154	13,28	0,000	[1,275713 ;1,387917]
Age au carré	0,9957729	0,0002591	-16,28	0,000	[0,9952653 ;0,9962808]
En référence : Zone d'habitation = Rurale					
Zone d'habitation : Urbaine	0,4318058	0,0510735	-7,10	0,000	[0,3424596 ;0,5444619]
En référence : Situtation matrimoniale = Veuf et autres					
Situation matrimoniale : Marié	1,296395	0,393415	0,86	0,392	[0,7151948 ;2,349904]
Situation matrimoniale : Célibataire	0,541603	0,1811719	-1,83	0,067	[0,2811548 ;1,043319]
En référence : Relation avec le chef de ménage = Autres parentés					
Relation avec CM : Enfant	0,7607557	0,0686673	-3,03	0,002	[0,637403 ;0,9079801]
Relation avec CM : Chef	3,535401	0,4390755	10,17	0,000	[2,771562 ;4,509754]
Relation avec CM : Epouse/Partenaire	10,71879	11,98149	2,12	0,034	[1,198591 ;95,85628]
En référence : Alphabétisation = Non					
Alphabétisation : Oui	0,9019269	0,2182129	-0,43	0,670	[0,5613465 ;1,449145]
En référence : Formation = Non					
Formation : Oui	0,054089	0,0054093	-29,17	0,000	[0,0444614 ;0,0658014]
En référence : Pauvre					
Non pauvre	1,152455	0,129088	1,27	0,205	[0,9252936 ;1,435384]

D.2 Résultats de l'estimation de la participation chez les Femmes au Cameroun

Estimation des Odds-ratio

Logistic regression	Number of obs = 15942
	Wald chi2(18) = 1954,34
	Prob > chi2 = 0,00000
Log pseudolikelihood = -7676,4826	Pseudo R2 = 0,2470

En référence : Situation d'activité = Inactif					
Modalité : Actif	Odds-ratio	Robust Std. Err	z	p|z|	[95% Conf. Interval]
En référence : Niveau non précisé					
Primaire inachevé	1,245033	0,1531172	1,78	0,075	[0,9783588 ;1,584396]
Primaire complet	1,190836	0,1772382	1,17	0,241	[0,8895359 ;1,594192]
Secondaire complet	1,703772	0,2754571	3,30	0,001	[1,241062 ;2,338995]
Université complet	3,151925	1,385839	2,61	0,009	[1,331433 ;7,461608]
Taille du ménage	0,9868518	0,0069893	-1,87	0,062	[0,9732476 ;1,000646]
Age	1,210228	0,0163104	14,16	0,000	[1,178678 ;1,242621]
Age au carré	0,9976833	0,0001758	-13,16	0,000	[0,9973388 ;0,9980278]
En référence : Zone d'habitation = Rurale					
Zone d'habitation : Urbaine	0,2950584	0,0225642	-15,96	0,000	[0,2539882 ;0,3427697]
En référence : Situtation matrimoniale = Veuf et autres					
Situation matrimoniale : Marié/Union libre	1,100284	0,1626375	0,65	0,518	[0,823541 ;1,470024]
Situation matrimoniale : Célibataire	1,465036	0,1708604	3,27	0,001	[1,165672 ;1,841281]
En référence : Relation avec le chef de ménage = Autres parentés					
Relation avec CM : Enfant	1,010164	0,092685	0,11	0,912	[0,8439021 ;1,209182]
Relation avec CM : Chef	4,07081	0,4576522	12,49	0,000	[3,265776 ;5,074291]
Relation avec CM : Epoux/Partenaire	1,349367	0,176424	2,29	0,022	[1,044334 ;1,743497]
En référence : Naissance = Pas de naissance et autre					
Naissance d'un enfant	0,7779052	0,0645311	-3,03	0,002	[0,6611733 ;0,9152464]
Naissance de deux enfants	0,1899843	0,0885154	-3,56	0,000	[0,0762316 ;0,4734785]
En référence : Alphabétisation = Non					
Alphabétisation : Oui	1,171385	0,1644374	1,13	0,260	[0,8896298 ;1,542376]
En référence : Formation = Non					
Formation : Oui	0,1103955	0,0116604	-20,86	0,000	[0,089752 ;0,1357871]
En référence : Pauvre					
Non pauvre	1,571728	0,1194257	5,95	0,000	[1,354253 ;1,824126]

D.3 Résultats de l'estimation de la participation chez les hommes au Mali

Estimation des Odds-ratio

Logistic regression	Number of obs = 9363
	Wald chi2(12) = 1501,62
	Prob > chi2 = 0,0000
Log pseudolikelihood = -2809,8124	Pseudo R2 = 0,3237

En référence : Situation d'activité = Inactif					
Modalité : Actif	Odds-ratio	Robust Std. Err	z	p|z|	[95% Conf. Interval]
Taille du ménage	0,9841172	0,0049079	-3,21	0,001	[0,9745448 ;0,9937836]
Age	1,186676	0,0260113	7,81	0,000	[1,136775 ;1,238768]
Age au carré	0,9973748	0,0002572	-10,20	0,000	[0,9968709 ;0,9978789]
En référence : Zone d'habitation = Rurale					
Zone d'habitation : Urbaine	0,5743369	0,0555547	-5,73	0,000	[0,4751507 ;0,6942279]
En référence : Situtation matrimoniale = Veuf et autres					
Situation matrimoniale : Marié/Union libre	2,09886	0,6180237	2,52	0,012	[1,178532 ;3,737882]
Situation matrimoniale : Célibataire	0,9183209	0,2994714	-0,26	0,794	[0,484631 ;1,740114]
En référence : Relation avec le chef de ménage = Autres parentés					
Relation avec CM : Enfant	1,094559	0,1078937	0,92	0,359	[0,9022643 ;1,327836]
Relation avec CM : Chef	1,876356	0,2769859	4,26	0,000	[1,404953 ;2,505929]
Relation avec CM : Epouse	0,1293704	0,1890279	-1,40	0,162	[0,007381 ;2,267552]
En référence : Alphabétisation = Non					
Alphabétisation : Oui	1,21801	0,1254443	1,91	0,056	[0,9953704 ;1,490449]
En référence : Formation = Non					
Formation : Oui	0,0690941	0,0090559	-20,39	0,000	[0,0534413 ;0,0893316]
En référence : Non pauvre					
Pauvre	0,9755946	0,0941882	-0,26	0,798	[0,8074035 ;1,178822]

D.4 Résultats de l'estimation de la participation chez les Femmes au Mali

Estimation des Odds-ratio

Logistic regression — Number of obs = 10273

Wald chi2(13) = 689,07

Prob > chi2 = 0,00000

Log pseudolikelihood = -6052,892 — Pseudo R2 = 0,0905

En référence : Situation d'activité = Inactif					
Modalité : Actif	Odds-ratio	Robust Std. Err	z	p|z|	[95% Conf. Interval]
Taille du ménage	0,9997802	0,0035134	-0,06	0,950	[0,9929177 ;1,00669]
Age	1,094879	0,017334	5,73	0,000	[1,061427 ;1,129386]
Age au carré	0,9988319	0,0002312	-5,05	0,000	[0,9983788 ;0,999285]
En référence : Zone d'habitation = Rurale					
Zone d'habitation : Urbaine	0,488923	0,0320557	-10,91	0,000	[0,4299644 ;0,5559664]
En référence : Situtation matrimoniale = Veuf ou autres					
Situation matrimoniale : Marié/Union libre	1,603943	0,2116849	3,58	0,000	[1,238366 ;2,07744]
Situation matrimoniale : Célibataire	2,069525	0,3188713	4,72	0,000	[1,530094 ;2,799132]
En référence : Relation avec le chef de ménage = Autres parentés					
Relation avec CM : Enfant	1,203576	0,1379265	1,62	0,106	[0,9614536 ;1,506673]
Relation avec CM : Chef	2,075365	0,4011625	3,78	0,000	[1,420887 ;3,031304]
Relation avec CM : Epouse	0,8783008	0,0671015	-170	0,089	[0,7561572 ;1.020174]
En référence : Naissance = Pas de naissance et autre					
Au moins un enfant	1,414459	0,2194702	2,23	0,025	[1,043558 ;1,917187]
En référence : Alphabétisation = Non					
Alphabétisation : Oui	1,111601	0,0969924	1,21	0,225	[0,9368661 ;1,318925]
En référence : Formation = Non					
Formation : Oui	0,078672	0,0124638	-16,05	0,000	[0,0576722 ;0,1073183]
En référence : Non pauvre					
Pauvre	1,149772	0,0725456	2,21	0,027	[1,016025 ;1,301124]

D.5 Estimation pour les femmes du Cameroun : Comparaison de la participation

Estimation des Odds-ratio

Logistic regression	Number of obs = 15942
	Wald chi2(14) = 1921,16
	Prob > chi2 = 0,0000
Log pseudolikelihood = -7697,8506	Pseudo R2 = 0,2449

En référence : Situation d'activité = Inactif					
Modalité : Actif	Odds-ratio	Robust Std. Err	z	p|z|	[95% Conf. Interval]
Taille du ménage	0,9859798	0,0069675	-2,00	0,046	[0,9724178 ;0,9997309]
Age	1,221905	0,0161463	15,17	0,000	[1,190665 ;1,253965]
Age au carré	0,9975568	0,000172	-14,19	0,000	[0,9972197 ;0,997894]
En référence : Zone d'habitation = Rurale					
Zone d'habitation : Urbaine	0,3025738	0,0231271	-15,64	0,000	[0,2604775 ;0,3514735]
En référence : Situtation matrimoniale = Veuf ou autres					
Situation matrimoniale : Marié/Union libre	1,113935	0,1646456	0,73	0,465	[0,8337727 ;1,488237]
Situation matrimoniale : Célibataire	1,509922	0,1744863	3,57	0,000	[1,203899 ;1,893735]
En référence : Relation avec le chef de ménage = Autres parentés					
Relation avec CM : Enfant	1,018277	0,0925511	0,20	0,842	[0,8521194 ;1,216835]
Relation avec CM : Chef	4,188209	0,4686749	12,80	0,000	[3,363381 ;5,215317]
Relation avec CM : Epouse/Partenaire	1,353329	0,1769836	2,31	0,021	[1,047336 ;1,748721]
En référence : Naissance non précisée					
Naissance d'un enfant	0,7881718	0,0653373	-2,87	0,004	[0,6699751 ;0,9272208]
Naissance de deux enfant	0,1875825	0,0884541	-3,55	0,000	[0,0744407 ;0,4726877]
En référence : Alphabétisation : Non					
Alphabétisation : Oui	1,405067	0,0943621	5,06	0,000	[1,231776 ;1,602737]
En référence : Formation : Non					
Formation : Oui	0,1245422	0,012756	-20,34	0,000	[0,1018906 ;0,1522297]
En référence : Pauvre					
Non pauvre	1,507987	0,1148924	5,39	0,000	[1,298809 ;1,750855]

D.6 Offre de travail des femmes camerounaises

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
Travailleur indépendant					
Primaire inachevé	0,3763659	0,0905511	4,16	0,000	[0,1988889 ;0,5538428]
Primaire achevé	0,4639963	0,1105669	4,20	0,000	[0,2472892 ;0,6807034]
Secondaire achevé	-0,2578987	0,1273822	-2,02	0,043	[-0,5075632 ;-0,0082341]
Universitaire achevé	-1,762664	0,3534513	-4,99	0,000	[-2,455415 ;-1,069912]
Taille du ménage	-0,0114843	0,005952	-1,93	0,054	[-0,0231501 ;0,0001815]
Age	0,0324067	0,0103642	3,13	0,002	[0,0120933 ;0,0527202]
Age au carré	-0,0001812	0,0001343	-1,35	0,177	[-0,0004444 ;0,000081]
Zone urbaine	0,2327647	0,0599362	3,88	0,000	[0,1152919 ;0,3502376]
Mariée/Union libre	-0,1653196	0,0917552	-1,80	0,072	[-0,3451565 ;0,0145174]
Célibataire	-0,8503191	0,0839693	-10,13	0,000	[-1,014896 ;-0,6857423]
Enfant	-0,013467	0,074948	-0,18	0,857	[-0,1603623 ;0,1334284]
Chef de ménage	0,6725683	0,0745629	9,02	0,000	[0,5264277 ;0,8187089]
Epoux/Partenaire	0,0026879	0,0861493	0,03	0,975	[-0,1661617 ;0,1715375]
Naissance d'un enfant	0,0794445	0,0635531	1,25	0,211	[-0,0451173 ;0,2040064]
Naissance de deux enfants	0,0080521	0,4736331	0,02	0,986	[-0,9202518 ;0,936356]
Alphabétiser : Oui	-0,0663054	0,103877	-0,64	0,523	[-0,2699005 ;0,1372898]
Formation : Oui	-0,3034629	0,1629428	-1,86	0,063	[-0,6228249 ;0,015899]
Non pauvre	0,0766052	0,0635612	1,21	0,228	[-0,0479725 ;0,2011829]
Ratio de Mills	0,1177111	0,0752333	1,56	0,118	[-0,0297434 ;0,2651656]

Constante	-0,5960185	0,2225708	-2,68	0,007	[-1,032249 ;-0,1597878]
Aide familial					
Primaire inachevé	-0,5960185	0,2225708	-2,68	0,007	[-1,032249 ;-0,1597878]
Primaire achevé	-0,5292614	0,1172985	-4,51	0,000	[-0,7591621 ;-0,2993606]
Secondaire achevé	-0,8029274	0,1475509	-5,44	0,000	[-1,092122 ;-0,5137329]
Universitaire achevé	-1,733981	0,2981676	-5,82	0,000	[-2,318379 ;-1,149584]
Taille du ménage	0,017235	0,0065521	2,63	0,009	[0,0043931 ;0,030077]
Age	-0,0492543	0,0114326	-4,31	0,000	[-0,0716619 ;-0,0268467]
Age au carré	0,0003837	0,0001468	2,61	0,009	[0,0000961 ;0,0006714]
Zone urbaine	-0,5275299	0,0664581	-7,94	0,000	[-0,6577854 ;-0,3972745]
Mariée/Union libre	0,215228	0,1094515	1,97	0,049	[0,000707 ;0,4297489]
Célibataire	0,7698186	0,0922353	8,35	0,000	[0,5890408 ;0,9505964]
Enfant	0,0640277	0,083129	0,77	0,441	[-0,0989022 ;0,2269576]
Chef de ménage	-1,135687	0,1067978	-10,63	0,000	[-1,345007 ;-0,9263676]
Epoux/Partenaire	-0,0171423	0,0983946	-0,17	0,862	[-0,2099921 ;0,1757076]
Naissance d'un enfant	-0,0574414	0,0701175	-0,82	0,413	[-0,1948692 ;0,0799864]
Naissance de deux enfants	-0,5451429	0,4189381	-1,30	0,193	[-1,366246 ;0,2759606]
Alphabétiser : Oui	0,0297217	0,109817	0,27	0,787	[-0,1855156 ;0,2449591]
Formation : Oui	0,4648276	0,2268704	2,05	0,040	[0,0201699 ;0,9094854]
Non pauvre	-0,0290856	0,0687603	-0,42	0,672	[-0,1638534 ;0,1056821]
Ratio de Mills	-0,0645402	0,0947111	-0,68	0,496	[-0,2501704 ;0,1210901]
Constante	0,8179806	0,2482045	3,30	0,001	[0,3315087 ;1,304453]
Salarié/Employé					
Primaire inachevé	-0,0666866	0,2419157	-0,28	0,783	[-0,5408326 ;0,4074594]
Primaire achevé	0,092711	0,2217542	0,42	0,676	[-0,3419193 ;0,5273413]
Secondaire	1,18901	0,2333987	5,09	0,000	[0,7315568 ;1,646463]
Universitaire achevé	2,437656	0,3959219	6,16	0,000	[1,661663 ;3,213649]
Taille du ménage	-0,006058	0,0076539	-0,79	0,429	[-0,0210593 ;0,0089434]
Age	0,0707403	0,0176745	4,00	0,000	[0,036099 ;0,1053816]
Age au carré	-0,0008873	0,0002374	-3,74	0,000	[-0,0013526 ;-0,0004221]
Zone urbaine	0,4214953	0,0993541	4,24	0,000	[0,2267648 ;0,6162258]
Marié/Union libre	-0,0743333	0,1154767	-0,64	0,520	[-0,3006635 ;0,1519968]
Célibataire	0,6086642	0,1183207	5,14	0,000	[0,3767599 ;0,8405686]
Enfant	-0,3024367	0,0998698	-3,03	0,002	[-0,4981779 ;-0,1066956]
Chef de ménage	0,1259191	0,1033273	1,22	0,223	[-0,0765988 ;0,3284369]
Epoux/Partenaire	0,1478124	0,1063062	1,39	0,164	[-0,0605439 ;0,3561688]
Naissance d'un enfant	0,0847225	0,1038571	0,82	0,415	[-0,1188336 ;0,2882787]
Naissance de deux enfants	0,3934405	0,520463	0,76	0,450	[-0,6266483 ;1,413529]
Alphabétiser : Oui	0,3358098	0,216865	1,55	0,122	[-0,0892378 ;0,7608574]
Formation : Oui	-0,3333701	0,2741132	-1,22	0,224	[-0,8706221 ;0,203882]
Non pauvre	-0,3716648	0,1009601	-3,68	0,000	[-0,569543 ;-0,1737866]
Ratio de Mills	0,0832568	0,1167018	0,71	0,476	[-0,1454746 ;0,3119881]
Constante	-3,35027	0,3605491	-9,29	0,000	[-4,056934 ;-2,643607]
/atrho21	-1,672863	0,0434525	-38,50	0,000	[-1,758029 ;-1,587698]
/atrho31	-0,8529295	0,0317588	-26,86	0,000	[-0,9151756 ;-0,7906834]
/atrho32	0,5244876	0,0314	16,70	0,000	[0,4629448 ;0,5860304]
rho21	-0,9319292	0,0057144	-163,09	0,000	[-0,9422824 ;-0,9197956]
rho31	-.6925968	0,0165244	-41,91	0,000	[-0,7236071 ;-0,658796]
rho32	.4811561	0,0241305	19,94	0,000	[0,4324812 ;0,5270346]

Likelihood ratio test of rho21 = rho31 = rho32 = 0 :
chi2(3) = 21729,1 Prob > chi2 = 0,0000

D.7 Offre de travail des femmes maliennes

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf. Interval]
Travailleur indépendant					
Taille du ménage	-0,0075349	0,0026892	-2,80	0,005	[-0,0128057 ;-0,0022642]
Age	0,0171274	0,0134199	1,28	0,202	[-0,0091751 ;0,0434299]
Age au carré	-0,0000964	0,0001967	-0,49	0,624	[-0,0004818 ;0,0002891]
Zone urbaine	0,4625212	0,061345	7,54	0,000	[0,3422872 ;0,5827553]
Mariée/Union libre	-0,3986091	0,1068112	-3,73	0,000	[-0,6079552 ;-0,189263]
Célibataire	-0,583726	0,1245194	-4,69	0,000	[-0,8277796 ;-0,3396725]
Enfant	-0,021066	0,0923197	-0,23	0,820	[-0,2020093 ;0,1598774]
Chef de ménage	0,6938399	0,1417022	4,90	0,000	[0,4161086 ;0,9715712]

Epoux/Partenaire	0,3203186	0,0559914	5,72	0,000	[0,2105775 ;0,4300597]
Naissance d'un enfant	0,0198821	0,1217655	0,16	0,870	[-0,218774 ;0,2585382]
Alphabétisation : Oui	-0,1384223	0,0694829	-1,99	0,046	[-0,2746062 ;-0,0022384]
En formation : Oui	-0,001316	0,3885037	-0,00	0,997	[-0,7627693 ;0,7601373]
Non pauvre	-0,0942658	0,0470739	-2,00	0,045	[-0,186529 ;-0,0020026]
Ratio de Mills	-0,4606346	0,2081877	-2,21	0,027	[-0,8686749 ;-0,0525942]
Constante	-0,1574703	0,2850161	-0,55	0,581	[-0,7160917 ;0,401151]
Aide familial					
Taille du ménage	0,0068115	0,0027805	2,45	0,014	[0,0013617 ;0,0122612]
Age	-0,0075428	0,0144839	-0,52	0,603	[-0,0359307 ;0,0208451]
Age au carré	-0,0000339	0,0002111	-0,16	0,872	[-0,0004477 ;0,0003798]
Zone urbaine	-0,687466	0,0706457	-9,73	0,000	[-0,8259291 ;-0,549003]
Mariée/Union libre	0,5590197	0,1132753	4,94	0,000	[0,3370041 ;0,7810353]
Célibataire	0,4920154	0,1330959	3,70	0,000	[0,2311523 ;0,7528785]
Enfant	0,2848733	0,101756	2,80	0,005	[0,0854351 ;0,4843114]
Chef de ménage	-1,063992	0,1502463	-7,08	0,000	[-1,358469 ;-0,7695143]
Epoux/Partenaire	-0,342442	0,0572249	-5,98	0,000	[-0,4546008 ;-0,2302832]
Naissance d'un enfant	-0,0473017	0,1263756	-0,37	0,708	[-0,2949934 ;0,20039]
Alphabétisation : Oui	0,4637606	0,0810352	5,72	0,000	[0,3049345 ;0,6225867]
En formation : Oui	-0,3455016	0,5572528	-0,62	0,535	[-1,437697 ;0,7466939]
Non pauvre	0,0572542	0,0492185	1,16	0,245	[-0,0392123 ;0,1537207]
Ratio de Mills	0,8350112	0,3054389	2,73	0,006	[0,236362 ;1,43366]
Constante	-0,5617619	0,334461	-1,68	0,093	[-1,217293 ;0,0937696]
Salarié/Employé					
Taille du ménage	0,0029261	0,0038654	0,76	0,449	[-0,00465 ;0,0105021]
Age	0,0172478	0,0253883	0,68	0,497	[-0,0325122 ;0,0670079]
Age au carré	-0,0003506	0,0003805	-0,92	0,357	[-0,0010964 ;0,0003952]
Zone urbaine	0,7858852	0,1102037	7,13	0,000	[0,56989 ;1,00188]
Mariée/Union libre	-0,607015	0,2284944	-2,66	0,008	[-1,054856 ;-0,1591741]
Célibataire	0,2581276	0,2452452	1,05	0,293	[-0,2225443 ;0,7387994]
Enfant	-0,6914482	0,1440886	-4,80	0,000	[-0,9738568 ;-0,4090397]
Chef de ménage	-0,1739704	0,2409705	-0,72	0,470	[-0,646264 ;0,2983231]
Epoux/Partenaire	0,0975967	0,0904363	1,08	0,281	[-0,0796552 ;0,2748486]
Naissance d'un enfant	-0,3230363	0,267295	-1,21	0,227	[-0,846925 ;0,2008523]
Alphabétisation : Oui	-0,8088441	0,0855242	-9,46	0,000	[-0,9764685 ;-0,6412196]
En formation : Oui	0,4113225	0,8010196	0,51	0,608	[-1,158647 ;1,981292]
Non pauvre	0,0902923	0,0760289	1,19	0,235	[-0,0587216 ;0,2393061]
Ratio de Mills	-0,9634801	0,5585419	-1,72	0,085	[-2,058202 ;0,1312418]
Constante	-0,2595339	0,5977253	-0,43	0,664	[-1,431054 ;0,9119861]
/atrho21	-2,048037	0,0625608	-32,74	0,000	[-2,170654 ;-1,92542]
/atrho31	-0,1915248	0,0264857	-7,23	0,000	[-0,2434357 ;-0,1396138]
/atrho32	-0,0460623	0,0302033	-1,53	0,127	[-0,1052595 ;0,013135]
rho21	-0,9672688	0,0040284	-240,12	0,000	[-0,9742957 ;-0,9583616]
rho31	-0,1892168	0,0255374	-7,41	0,000	[-0,2387383 ;-0,1387137]
rho32	-0,0460297	0,0301393	-1,53	0,127	[-0,1048725 ;0,0131343]

Likelihood ratio test of rho21 = rho31 = rho32 = 0 :

chi2(3) = 5773,95 Prob > chi2 = 0,0000

D.8 Déterminants de la participation au Cameroun, modèle probit

Variables	Homme	Femme
(Réf : Niveau non précisé)		
Primaire inachevé	-0,055	0,138
	(0,115)	(0,072)
Primaire complet	-0,029	0,104
	(0,130)	(0,087)
Secondaire complet	-0,185	$0,313^{**}$
	(0,136)	(0,095)
Université complet	0,358	$0,622^{*}$
	(0,219)	(0,261)
Taille du ménage	$-0,013^{*}$	$-0,007$
	(0,004)	(0,004)
Age	$0,144^{***}$	$0,110^{***}$
	(0,011)	(0,007)
Age au carré	$-0,002^{***}$	$-0,001^{***}$
	(0,0001)	(0,0001)
(Réf : Zone rurale)		
Zone urbaine	$-0,438^{***}$	$-0,708^{***}$
	(0,061)	(0,043)
(Réf : Veuf et autres)		
Marié/Union libre	$0,179$	$0,035$
	(0,159)	(0,088)
Célibataire	$-0,186$	$0,208^{**}$
	(0,172)	(0,067)
(Réf : Autres relations avec le chef de ménage)		
Enfant	$-0,142^{*}$	$0,008$
	(0,049)	(0,053)
Chef de ménage	$0,677^{***}$	$0,814^{***}$
	(0,065)	(0,065)
Epoux/Partenaire	$1,095^{*}$	$0,199^{*}$
	(0,484)	(0,078)
(Réf : Pas d'enfant et autre)		
Naissance d'un enfant	-	$-0,139^{**}$
	-	(0,048)
Naissance de deux enfants	-	$-0,996^{***}$
	-	(0,275)
(Réf : Analphabète)		
Alphabétisé	$-0,077$	$0,084$
	(0,122)	(0,082)
(Réf : Non en formation)		
En formation	$-1,737^{***}$	$-1,286^{***}$
	(0,054)	(0,057)
(Réf : Pauvre)		
Non pauvre	$0,069$	$0,263^{***}$
	(0,058)	(0,044)
Constance	$-0,475$	$-1,499^{***}$
	(0,265)	(0,156)
N	1,5e+04	1,6e+04
ll	-3,9e+03	-7,7e+03
chi2	3043,83	2327,03
df_m	16,000	18,000

L'écart-type estimé est entre parenthèses.
Alternative de référence : **Inactif**

legend : * p<0,05 ; ** p<0,01 ; *** p<0,001

Source : *BDMIM.*

D.9 Déterminants de la participation au malienne, modèle probit

Variables	Homme	Femme
Taille du ménage	$-0,008^{**}$	$-0,00005$
	(0,002)	(0,002)
Age	$0,089^{***}$	$0,054^{***}$
	(0,011)	(0,009)
Age au carré	$-0,001^{***}$	$-0,0007^{***}$
	(0,0001)	(0,0001)
(Réf : Zone rurale)		
Zone urbaine	$-0,279^{***}$	$-0,435^{***}$
	(0,050)	(0,039)
(Réf : Veuf et autres)		
Marié/Union libre	$0,367^{*}$	$0,280^{***}$
	(0,153)	(0,080)
Célibataire	$-0,003$	$0,433^{***}$
	(0,167)	(0,093)
(Réf : Autres relations avec le Chef de ménage)		
Enfant	$0,047$	$0,108^{*}$
	(0,052)	(0,067)
Chef de ménage	$0,312^{***}$	$0,440^{***}$
	(0,074)	(0,114)
Epoux/Partenaire	$-1,088$	$-0,077$
	(0,878)	(0,045)
(Réf : Pas d'enfant et autre)		
Au moins un enfant	-	$0,213^{*}$
	-	(0,094)
(Réf : Analphabète)		
Alphabétisé	$0,086$	$0,067$
	(0,052)	(0,052)
(Rèf : Non en formation)		
En formation	$-1,641^{***}$	$-1,525^{***}$
	(0,072)	(0,089)
(Réf : Non pauvre)		
Pauvre	$0,001$	$0,086^{*}$
	(0,049)	(0,037)
Constance	$0,00001$	$-0,810^{***}$
	(0,286)	(0,171)
N	9363,000	1,1e+04
ll	-2,8e+03	-6,3e+03
chi2	1715,82	792,33
df_m	12,000	13,000

L'écart-type estimé est entre parenthèses.

Alternative de référence : **Inactif**

legend : * p<0,05 ; ** p<0,01 ; *** p<0,001

Source : *BDMIM.*

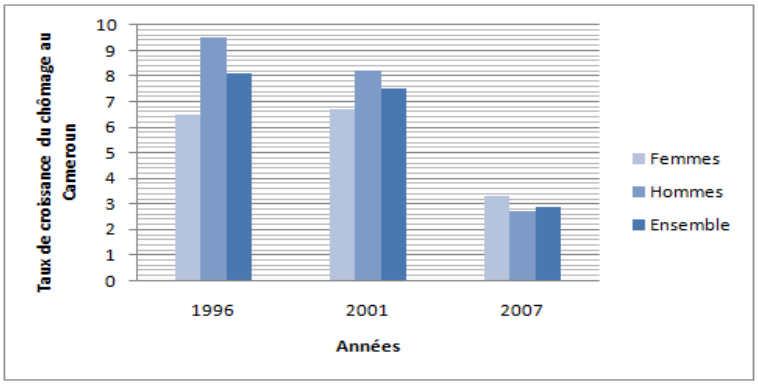
Annexe E

Cadrage macroéconomique

L'objectif visé est de voir la dynamique de certains agrégats et indicateurs dans des contextes spécifiques de chacun. Ainsi, le cadrage macroéconomique est nécessaire pour l'étude comparative car permettant d'éclairer déjà sur les différences entre les deux pays au niveau super-structurel.

E.1 Comment se comportent les taux de chômage ?

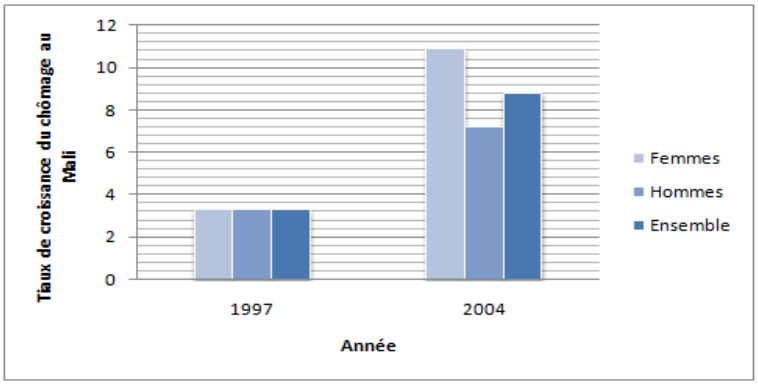
Selon les chiffres officiels de l'OIT, la tendance est au redressement du chômage au Cameroun. La figure de la page XIX permet aisément d'illustrer ce propos. En effet, sur les dix dernières années précédant 2007, la diminution du niveau de chômage est constante. Les taux de croissance du chômage sont passés de 8% en 1996 à près de 3% seulement en 2007. Aussi, au Cameroun, cette baisse du chômage est caractéristique des deux groupes d'individus (hommes et femmes). En outre, le chômage des femmes s'amplifie



Source : *BIT - ECAM1 - ECAM2.*

tout de même dans les deux pays. En effet, l'observation de la dynamique des taux de

chômage par sexe montre que la situation d'emploi des femmes se dégrade de plus en plus par rapport à celle des hommes. On assiste à une décélération et à une accélération du chômage respectivement au Cameroun et au Mali. Comme annoncée, l'accélération du chômage est plus forte pour les femmes au Mali, et la décélération du taux de chômage est moins importante pour les femmes au Cameroun. La participation devient plus relâchée



Source : *EPA - BIT.*

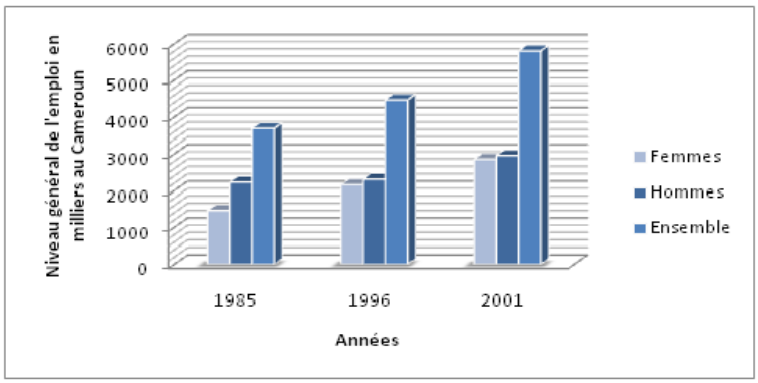
chez les hommes, mais pour les hommes, c'est un fait social d'importance grandissante. Seulement, est-ce que ces résultats sont dus à l'accroissement des populations féminines ou à la baisse des niveaux d'emploi de ces dernières dans chaque cas ?

E.2 Quelles sont les dynamiques du niveau général de l'emploi ?

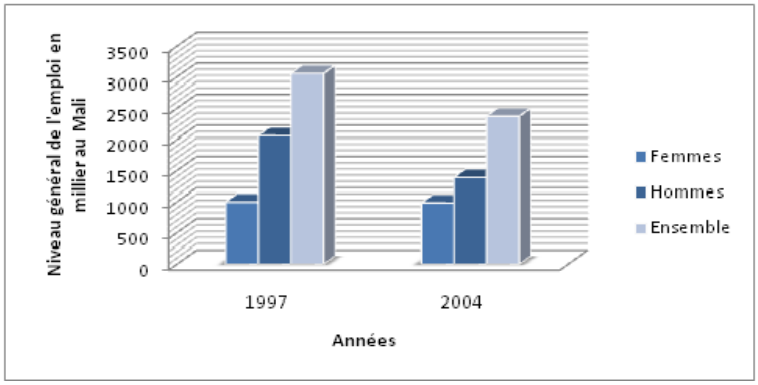
Les inégalités au niveau de l'emploi deviennent moins fortes entre hommes et femmes. Aussi bien pour le Cameroun (voir Figure page XXI) que pour le Mali (voir Figure page XXI), les différences de niveau d'emploi entre les hommes et les femmes se réduisent dans le temps. Il existe un rattrapage plus accéléré des femmes sur les hommes au Cameroun par rapport au Mali pour les périodes considérées. Seulement, les études empiriques antérieures montrent que les femmes ne s'investissent sur le marché du travail que dans des domaines moins rentables comparativement aux hommes en général.

Les phénomènes démographiques (migration, fécondité, accroissement de la population, etc.) pourraient donc expliquer ces dynamiques. L'intérêt n'est pas d'expliquer ces évolutions du chômage ou de l'emploi, mais de constater l'existence des écarts entre hommes et femmes sur le marché du travail. Même si ces figures permettent d'obser-

ver grossièrement ces écarts, elles permettent néanmoins de renforcer l'intérêt porté à ce phénomène social.



Source : *BIT - ECAM1 - ECAM2.*



Source : *BIT et Enquête sur la main d'oeuvre.*

Index

ACM, 19, 27, 34

BDMIM, 1, 26, 27

Cadre théorique, 15
Capital humain, 10, 16, 65, 71
Classes d'âges, 32
Classification Mixte, 19
Condition de vie, 40
Conditions de vie, 33, 34, 71
Coupe transversale, 11, 12
Coupe tranversale, 10

ECAM, 24
ELIM, 10, 24, 26, 34
Estimation, 21, 23, 24, 49, 51, 52, 54
Etudes empiriques, XX, 9, 11, 49

Hypothèses, 2

Logit, 49

Méthodologie, 18
Maximum de vraisemblance, 21, 24
MIMADEM, 1, 2, 24
Modélisation, 21, 49, 50, 65
Modèle, 7–9, 12, 20, 21, 24, 49, 52, 58
Modèle
Equation, 21
Modèle empirique, 20
Modèle logit, 13
Modèle néoclassique, 7, 8
Modèle probit, 13
MPM, 24

Niveau d'emploi, XX

Offre de travail, 21, 58, 67, 68, 71

Participation, 1, 10, 14, 28, 30, 32–34, 39, 49, 50, 52, 65–67, 72
Pauvreté, 17, 33, 71
Pondération, 34

Ratio de Mills, 21, 23

Sélectivité, 22
Sources des données, 24
Stratégie de survie, 17, 35, 66
Stratégies de survie, 71

Taux de chômage, XIX, XX
Théorie féministe, 67, 71
Théories féministes, 17
Typologie des populations, 27, 34, 37, 38

Utilité, 20

Variables, 10, 18, 19, 26–28

Zones d'habitation, 30