

BURKINA FASO
Unité- - Justice

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(MESSRS)

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE DE
BOBO-DIOULASSO

-----UPB-----

INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL

-----IDR-----

MINISTERE DE L'ECONOMIE
ET DU DEVELOPPEMENT
(MEDEV)

INSTITUT NATIONAL DE LA
STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE
-----INSD-----

DIRECTION DE LA DEMOGRAPHIE

-----DD-----



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Présenté en vue de l'obtention du

DIPLOME D'INGENIEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL

Option : Sociologie et économie rurales

THEME :

ANALYSE DES DETERMINANTS DE LA PAUVRETE AU BURKINA FASO

Présenté par :
SAVADOGO Adama
Elève ingénieur du développement rural

Sous la direction de
Dr Amadou SIDIBE
Enseignant à l'IDR

Sous la supervision de :
M. Tinga SINARE
*Chef de service des enquêtes et
statistiques sociales à l'INSD*

Juillet, 2005

DEDICACE

A mes parents Savadogo Moussa mon père
et ma mère Ouedraogo Mariam,
A ma sœur aînée Savadogo Safiatou que
le bon Dieu a rappelée auprès de lui,
A mes quatre frères et à mes trois
sœurs,
A tous mes parents, enseignants, et
amis,

Je vous dédie ce mémoire

Il n'y a de divinité qu'ALLAH et MAHOMED est son prophète

AVANT PROPOS

Le contexte international est marqué par une libéralisation et une concurrence dans lesquelles ne survivront que les économies compétitives et efficaces. A cela, s'ajoutent d'autres défis majeurs auxquels les pays en développement devraient faire face notamment la gestion des conflits armés, la pauvreté galopante, la dégradation de l'environnement, l'explosion démographique le banditisme, etc.

Au Burkina Faso, l'un des défis majeurs du troisième millénaire reste incontestablement la réduction de la pauvreté. Malgré les efforts consentis par le gouvernement et ses partenaires au développement, beaucoup restent à faire au regard des multiples maux qui minent les populations surtout en milieu rural.

La maîtrise des données statistiques est une issue incontournable surtout dans la stratégie de réduction de la pauvreté pour orienter de façon efficace les actions dans la recherche du bien être social et l'amélioration des conditions de vie des populations.

L'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) apparaît comme l'un des cadres les plus habilités par excellence au niveau du Burkina Faso qui fournit des données statistiques fiables afin d'orienter les politiques de développement de façon générale et partant de la réduction de la pauvreté en particulier.

La mise en œuvre du présent rapport vise deux objectifs principaux :

D'une part, il permettra à l'étudiant de l'Institut du Développement Rural (IDR) que nous sommes de concilier la pratique à la théorie pendant dix mois dans une structure de développement du monde rural ou de recherche. Ce travail scientifique sera sanctionné par une soutenance devant un jury en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur de conception de développement rural en option Sociologie et Economie Rurales.

D'autre part, ce mémoire vise à une meilleure connaissance des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso. De même, il peut être une source de référence appropriée pour toute politique d'intervention allant dans le sens de la recherche du bien être des populations surtout dans le

processus d'élaboration de politique stratégique adéquate et partant de la réduction de la pauvreté dans le pays.

L'IDR est un cadre enchanteur qui a pour vocation de former des élèves désireux d'être propriétaire du diplôme d'ingénieur de conception du développement rural dans les options suivantes : l'agronomie, l'élevage, la foresterie et la sociologie et économie rurales. Cette école fait partie intégrante de l'Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso. Pour ne pas faillir à sa mission, elle envoie ses élèves en fin d'étude pour effectuer la dernière phase pratique de leur formation pendant dix mois dans des structures de recherche et de développement dans l'optique de la préparation du diplôme.

Pour notre part, nous avons été affectés à l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) à la direction de la Démographie. Notre étude s'est articulée autour du thème : Analyse des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso.

L'INSD est une structure qui relève du ministère de l'économie et du développement. L'institut comprend cinq directions sous le couvert d'une direction générale :

La direction des Statistiques Générales

La direction de la démographie

La direction des Etudes Economiques

La direction de la Coopération et de la Coordination

La direction des Affaires Administratives et Financières

REMERCIEMENT

La réalisation de ce document n'aurait été possible sans la participation de personnes ressources à qui nous voudrions témoigner notre gratitude et leur adresser nos sincères remerciements.

Nos remerciements vont particulièrement à l'endroit de :

Monsieur **Bamory Ouattara**, directeur général de l'INSD qui a bien voulu nous accueillir dans son institut ;

Monsieur **Hamissou Kano** actuel directeur de la Démographie de l'INSD pour son soutien et ses encouragements lors de notre stage dans sa direction

Monsieur **Idrissa kaboré**, ex-directeur de la Démographie de l'INSD pour avoir accepté nous recevoir dans sa direction ;

Monsieur **Amadou Sidibé**, enseignant à l'IDR, notre directeur de mémoire pour son grand dévouement et sa disponibilité tout au long de notre stage ;

Monsieur **Sinare Tinga Fiacre**, chef de service des enquêtes et des statistiques sociales pour toute l'attention particulière et le soutien sans faille qu'il a porté à notre travail ;

Monsieur **Toé Patrice**, notre chef de département et enseignant à l'IDR pour ses précieuses remarques sur la proposition du projet de recherche ;

Monsieur **Zerbo Kassoum**, enseignant à l'IDR et à l'UFR/ SEG que nous considérons comme un second directeur de mémoire. Il a été d'un grand apport dans la proposition définitive du thème et aussi pour ses multiples conseils, son engagement ferme et surtout sa constante disponibilité pour que le travail soit bien fait ;

Monsieur **Michel Koné**, directeur des Statistiques Générales de l'INSD pour ses précieuses remarques faites sur notre projet de recherches et ses multiples conseils.

Monsieur **Yago Namaro**, directeur des Etudes Economiques de l'INSD pour ses encouragements et ses précieuses remarques sur notre projet de recherches.

Monsieur **Denis Ouedraogo**, enseignant à l'IDR pour avoir lu notre projet de recherche et pour nous avoir prodigué les conseils nécessaires;

A tous mes professeurs de l'IDR qui m'ont encadrés et m'ont soutenus dans l'élaboration de ce document ; nous disons grandement merci

Notre reconnaissance s'adresse également

A Monsieur **Abouduhyme Savadogo**, ingénieur statisticien économiste pour la documentation et les moyens logistiques qu'il a mis à notre disposition ainsi que les remarques pertinentes qu'il a fait lors de notre travail, grand merci mon frère ;

A Monsieur **Edouard Doamba**, ingénieur statisticien économiste pour nous avoir initié aux logiciels SPADN et STATA dans l'analyse de nos données, merci beaucoup;

A Monsieur **Jérémy Kafando**, chef de service de la Direction des Statistiques Générales pour son soutien constant et sa disponibilité, merci grand- frère ;

A Monsieur **Boureima Ouédraogo**, ingénieur statisticien économiste pour son soutien constant et sa disponibilité, grand merci ;

A Monsieur **Habib Somé**, ingénieur statisticien économiste pour son soutien constant et sa disponibilité, grand merci

A Monsieur **Adama Tiendrébeogo et Malick Lankoandé** tous deux démographes pour leur soutien constant et leur disponibilité, grand merci

Monsieur **Issa Ouedraogo**, ingénieur des travaux statistiques pour avoir accepté nous accompagner dans l'élaboration de nos fichiers de travail, grand merci mon cher ami

A Monsieur **Karim Traoré**, chercheur à l'INERA pour ses conseils et ses encouragements ;

A Monsieur **Ambroise Ouedraogo**, Mme **Antoinette Toé**, et Mme **Badini** tous agents de la démographie pour les encouragements et l'accueil chaleureux dont ils ont fait preuve tout au long de mon stage. Recevez ma profonde reconnaissance

A **monsieur Kaboré Dieudonné** pour son soutien et ses multiples encouragements lors de notre stage : reçois mon très cher ami mes sincères remerciements

A **tout le personnel de l'INSD** pour la bonne collaboration et l'ambiance qui a régné tout au long de notre stage. Grand merci à vous tous

A **tous mes amis de l'Université polytechnique de Bobo et de l'Université de Ouagadougou** pour leur soutien moral et leurs encouragements tout au long de notre stage pour leur encouragement

A **tous mes amis de l'IDR** pour les échanges fructueux, les encouragements et les peines que nous avons partagées ensemble

A tous ceux qui m'ont soutenus de près ou de loin je vous suis très reconnaissant pour l'importance que vous avez accordé à la tâche qui était mienne.

Je reconnais qu'il y'a des gens que je n'ai pas pu citer. Qu'ils m'excusent et qu'ils sachent tous que je leur suis reconnaissant pour leur encouragement et leur contribution à la réalisation de ce document

Que Dieu vous bénisse tous dans la réalisation de vos vœux et vous donne longue vie !

TABLE DES MATIERES

<i>AVANT PROPOS</i>	<i>ii</i>
<i>REMERCIEMENT</i>	<i>iv</i>
<i>TABLE DES MATIERES</i>	<i>vii</i>
<i>RESUME</i>	<i>x</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>xiv</i>
<i>LISTE DES FIGURES</i>	<i>xiv</i>
<i>SIGLES ET ABREVIATIONS</i>	<i>xv</i>
<i>PROBLEMATIQUE</i>	<i>1</i>
<i>OBJECTIF DE L'ETUDE</i>	<i>5</i>
<i>CHAPITRE I: REVUE DE LA LITTERATURE</i>	<i>6</i>
<i>I: NOTIONS SUR LES CONCEPTS DE LA PAUVRETE</i>	<i>6</i>
<i>I-1- LA PAUVRETE MONETAIRE</i>	<i>6</i>
<i>I-1-1- L'APPROCHE MONETAIRE OBJECTIVE</i>	<i>6</i>
<i>I-1-2- L'APPROCHE MONETAIRE SUBJECTIVE</i>	<i>7</i>
<i>I-2-LA PAUVRETE NON MONETAIRE</i>	<i>7</i>
<i>I-2-1-L'ECOLE DES BESOINS DE BASE</i>	<i>8</i>
<i>I-2-2-L'ECOLE DES CAPACITES (CAPABILITIES)</i>	<i>9</i>
<i>-II- QUELQUES ETUDES EMPIRIQUES SUR LA PAUVRETE</i>	<i>10</i>
<i>II-1- CAS DU BURKINA</i>	<i>10</i>
<i>II-2- QUELQUES CAS DANS D'AUTRES PAYS</i>	<i>12</i>
<i>CHAPITRE -II-: CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE</i>	<i>15</i>
<i>I- CADRE THEORIQUE</i>	<i>15</i>
<i>I-1- MODELE D'ANALYSE FACTOTIELLE DES DONNEES</i>	<i>15</i>
<i>I-2- PRESENTATIONS DES MODELES ECONOMETRIQUES</i>	<i>15</i>
<i>I-2-1- LE MODELE PROBIT ET LOGIT</i>	<i>16</i>
<i>I-2-2- LE MODELE TOBIT</i>	<i>18</i>
<i>I-3- MODELE D'ANALYSE DES DETERMINANTS DU STATUT DE PAUVRETE</i>	<i>19</i>
<i>I-3-1- SPECIFICATION DU MODELE</i>	<i>19</i>
<i>I-3-2- METHODE D'ESTIMATION DU MODELE</i>	<i>19</i>
<i>I-3-2-1- TEST DE SIGNIFICATIVITE GLOBALE DU MODELE (LR TEST)</i>	<i>19</i>
<i>I-3-3- LES EFFETS MARGINAUX</i>	<i>20</i>

<i>II- APPROCHE METHODOLOGIQUE.....</i>	<i>22</i>
<i>II-1- JUSTIFICATION DES ENQUETES PRIORITAIRES.....</i>	<i>22</i>
<i>II-2- LES OBJECTIFS DES ENQUETES PRIORITAIRES.....</i>	<i>22</i>
<i>II-3- METHODOLOGIE.....</i>	<i>23</i>
<i>II-3-1- SOURCES ET CHOIX DES DONNEES.....</i>	<i>23</i>
<i>II-3-2- STRUCTURE DES ECHANTILLONS ET BASE DE SONDAJE.....</i>	<i>23</i>
<i>II-3-3- ECHANTILLONNAGE.....</i>	<i>24</i>
<i>II-3-4- PRESENTATION DU SUPPORT DE COLLECTE DES DONNEES.....</i>	<i>28</i>
<i>II-3- ELABORATION DU FICHIER DE TRAVAIL.....</i>	<i>29</i>
<i>II-4-LES OUTILS D'ANALYSE.....</i>	<i>30</i>
<i>RESULTATS ET DISCUSSIONS.....</i>	<i>31</i>
<i>CHAPITRE-III- RESULTATS DE L'ANALYSE FACTORIELLE DES DETERMINANTS DE LA PAUVRETE.....</i>	<i>32</i>
<i>I : ANALYSE FACTORIELLE DES DONNEES DE L'EP1.....</i>	<i>32</i>
<i>II : ANALYSE FACTORIELLE DES DONNEES DE L'EP 2.....</i>	<i>36</i>
<i>III : ANALYSE FACTORIELLE DES DONNEES DE L'EP 3.....</i>	<i>40</i>
<i>CHAPITRE II- RESULTATS DE L'ANALYSE ECONOMETRIQUE DES DETERMINANTS DE LA PAUVRETE.....</i>	<i>45</i>
<i>SECTION I : VALIDITE ECONOMETRIQUE DES DIFFERENTS MODELES.....</i>	<i>45</i>
<i>I-1- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EP1.....</i>	<i>45</i>
<i>I-2- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EP2.....</i>	<i>45</i>
<i>I-3- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EP3.....</i>	<i>45</i>
<i>SECTION II- ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS.....</i>	<i>46</i>
<i>I : ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP1.....</i>	<i>46</i>
<i>I-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>48</i>
<i>I-1-1-L'AGE DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>48</i>
<i>I-1-2- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>48</i>
<i>I-1-3- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>49</i>
<i>I-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE.....</i>	<i>49</i>
<i>I-2-1-LA TAILLE DU MENAGE.....</i>	<i>49</i>
<i>I-2-2- LA STRATE DU MENAGE.....</i>	<i>50</i>
<i>I-2-3- ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE.....</i>	<i>50</i>
<i>I-2-4- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE.....</i>	<i>51</i>
<i>II : ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP2.....</i>	<i>52</i>

<i>II-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>54</i>
<i>II-1-1-L'AGE DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>54</i>
<i>II-1-2- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>54</i>
<i>II-1-3- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>54</i>
<i>II-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE</i>	<i>55</i>
<i>II-2-1- LA TAILLE DU MENAGE</i>	<i>55</i>
<i>II-2-2- LA STRATE DU MENAGE</i>	<i>55</i>
<i>II-2-3- ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE.....</i>	<i>55</i>
<i>II-2-4- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE</i>	<i>55</i>
<i>III- ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP3</i>	<i>56</i>
<i>III-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE</i>	<i>59</i>
<i>III-1-1-L'AGE DU CHEF DE MENAGE</i>	<i>59</i>
<i>III-1-2- LE SEXE DU CHEF DE MENAGE.....</i>	<i>59</i>
<i>III-1-3- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE</i>	<i>60</i>
<i>III-1-4- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE</i>	<i>60</i>
<i>III-1-5- ETAT MATRIMONIAL</i>	<i>61</i>
<i>III-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE</i>	<i>61</i>
<i>III-2-1- la taille du menage</i>	<i>61</i>
<i>III-2-2- LA REGION DE RESIDENCE DU MENAGE</i>	<i>61</i>
<i>III-2-3- L'ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE.....</i>	<i>63</i>
<i>III-2-4- AVOIRS DU MENAGE</i>	<i>63</i>
<i>III-2-5- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE.....</i>	<i>64</i>
<i>CONCLUSION ET SUGGESTIONS</i>	<i>65</i>
<i>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</i>	<i>68</i>
<i>ANNEXES.....</i>	<i>72</i>

RESUME

Au Burkina, la lutte contre la pauvreté est au cœur des préoccupations des autorités et mérite une attention particulière de la part de tous. Les évaluations statistiques faites sur l'impact social et particulièrement sur les conditions de vie des ménages montrent une augmentation de l'incidence de la pauvreté d'environ deux points entre 1994 et 2003 (INSD, 2003) malgré les performances économiques réalisées (UEMOA, 2003). Cette situation commande une connaissance du défi social tant sur le plan qualitatif que quantitatif. La présente étude s'inscrit dans cette dynamique.

Ainsi, grâce aux données des différentes enquêtes prioritaires (enquête burkinabé sur les conditions de vie des ménages) effectuées sur l'ensemble du territoire national, cette étude se propose de faire l'analyse approfondie des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso. Elle se propose également de voir les évolutions et les modifications opérées au cours du temps. Pour cela deux types d'analyses ont été faites :

Dans un premier temps, une analyse en composante multiple grâce au logiciel SPAD a été utilisée pour caractériser d'une part les ménages suivant leur statut de pauvreté et d'autre part identifier l'ensemble des facteurs susceptibles d'expliquer la pauvreté au sein des ménages.

Dans un second temps, une analyse économétrique (probit) a été utilisée grâce au logiciel STATA pour déterminer d'une part les facteurs jugés déterminants et qui expliquent la pauvreté au sein des ménages et d'autre part évaluer l'impact réel de ces déterminants sur le niveau de pauvreté des ménages et voir les évolutions et les modifications survenues au cours du temps. A l'issue des différentes analyses, les résultats ont montré que :

En ce qui concerne l'analyse factorielle, les ménages pauvres seraient ceux qui présentent les caractéristiques suivantes : ménage résidant en zone rurale, ménage de grande taille, ménage n'ayant pas accès aux services sociaux de base, ménage ayant un chef âgé, ménage ayant un chef non instruit, ménage ayant un chef polygame, ménage ayant un chef de sexe féminin.

Pour ce qui est de l'analyse économétrique, les résultats montrent que la taille du ménage, l'accès du ménage à l'éducation, la position géographique du ménage, le groupe socio-économique du chef de ménage, l'âge du chef de ménage, le niveau d'instruction du chef de ménage sont apparus dans toute l'étude et de façon constante comme les principaux facteurs déterminants de la pauvreté et qui favorisent les chances du ménage d'être pauvre ou pas. Aussi il est intéressant de souligner qu'en plus de ces facteurs, les résultats de la dernière enquête (2003) montrent que le

fait que le chef de ménage soit de sexe féminin ou marié polygame augmente les chances du ménage de se trouver dans le segment des pauvres.

Mots clés : Pauvreté, statut de pauvreté, ménage, SPAD, STATA, analyse en composante multiple, probit, enquête prioritaire

ABSTRACT

In Burkina, the struggle against poverty is at the center of the authorities concerns and deserves people to attach a particular attention. The statistical evaluations made on the social impact and particularly on the families life show an increasing effect of poverty about two points between 1994 and 2003 (INSD, 2003) although economic performances (UEMOA,2003). This situation requires a social knowledge challenge as qualitative level as quantitative one. This study is mentioned in this dynamic concern.

So, Thanks to the data of the different fore ground inquiries (burkinabe inquiry on family life condition) made on the whole national territory, this study is about a thorough analysis of Burkina Faso poverty determining factors. It is also about to examine the movements and modifications made in the course of time. For that, two analysis have been made:

In the first place, an analysis with multiple components thanks to the SPAD software has been used in order to characterize on the one hand the family life following the status of their poverty and on the other hand, to identify the whole factors that can explain the poverty within the family.

In the second place, an econometric analysis (probit estimates) has been used thanks to a STATA software in order to determine on the one hand the determining factors explain the poverty within the modification arise in the course of time. At the close of the different analysis, the results were:

As for as factorial analysis is concerned, the poor families should be those who present the following characteristics: families living in rural area, Families with a large size, families who cannot have access to the social basic departments, families in which the chief is old aged, families in which the chief is illiterate, families in which the chief is polygamous, families in which the chief is a woman.

As for as econometric analysis is concerned, the results show that the size of the family, the access of the family to education, the geographical position of the family, the socio economical group of the chief of the family, the age of the chief of the family and the level of instruction of the chief of the family appeared in all the study and in a constitute way as the principal determining factor of poverty favour the chances of the families being poor or not. Moreover, it is interesting to underline that in addition to these factors, the results of the last inquiry (2003) show

the fact that the chief of the whether female or married polygamous ,increase the chances of the family to be one those who are poor.

Importants words: poverty, status of the poverty, family, SPAD, STATA, analysis with multiple component, probit estimates, fore ground inquiries

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif des variables retenues

Tableau 2 : Structure d'échantillon de 1994

Tableau 3 : Structure d'échantillon de 1998

Tableau 4 : Structure d'échantillon de 2003

Tableau 5 : récapitulatif des variables de l'EP1 retenue pour le modèle

Tableau 6 : récapitulatif des variables de l'EP2 retenue pour le modèle

Tableau 7 : récapitulatif des variables de l'EP3 retenue pour le modèle

Tableau 8 : résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP1

Tableau 9 : résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP1

Tableau 10 : résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP1

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de la subdivision des différentes ZD selon le découpage administratif du Burkina pour l'EP3

Figure 2 : Nuage des modalités des variables relatives à l'EP1

Figure 3 : Nuage des modalités des variables relatives à l'EP2

Figure 4 : Nuage des modalités des variables relatives à l'EP3

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACM	:	Analyse en Composante Multiple
BAD	:	Banque Africaine du Développement
EP	:	Enquête Prioritaire
FEER	:	Fonds de l'Eau et de l'Équipement Rural
FED	:	Fonds Européen du Développement
IDR	:	Institut du Développement Rural
INSD	:	Institut National de la Statistique et de la Démographie
PAM	:	Programme Alimentaire Mondial
PNUD	:	Programme des Nations Unies pour le Développement
RGPH	:	Recensement Général de la Population et de L'Habitat
SPAD	:	Système Portable d'Analyse des Données
UEMOA	:	Union Economique Monétaire Ouest Africaine
UP	:	Unité Primaire
UPB	:	Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso
ZD	:	Zone de Dénombrement :

PROBLEMATIQUE

En Afrique, le développement social est une des préoccupations majeures du fait des nombreuses difficultés socioculturelles, politiques et économiques rencontrées. A cet égard, la réduction de la pauvreté suscite beaucoup d'attention de la part des responsables politiques et des partenaires au développement. Les conclusions du dernier sommet des chefs d'états sur l'emploi et la lutte contre la pauvreté tenu en septembre 2004 à Ouagadougou ont montré que le chemin qui mène vers la satisfaction réelle et durable des besoins des populations est encore long. Fort de ce constat, les pays se sont engagés à faire de la réduction de la pauvreté une priorité dans leur programme de développement. Il est particulièrement important que le développement soit bien reparti, et qu'il s'étende à une vaste portion du territoire pour permettre aux populations d'aspirer à une amélioration de leur bien être. C'est pourquoi, les politiques économiques entreprises au Burkina Faso ont permis une augmentation de la croissance économique annuelle moyenne de 5% en termes réels durant la période de 1991 à 2002 (CSLP, 2004) et un accroissement annuel du PIB de 4,5% (UEMOA, 2003). On s'attendait à ce que cette croissance soit accompagnée d'une amélioration du bien être des populations et partant de la réduction de la pauvreté.

Malheureusement, les résultats de la troisième enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages¹ (INSD, 2003) ont montré que l'incidence de la pauvreté est passée de 44,5 à 46,4% de 1994 à 2003 soit une augmentation d'environ 2 points. De même, sur la base de l'indice de développement humain durable, le Burkina Faso est en effet classé 172^{ème} sur 175 pays retenus (PNUD, 2002). De telles situations posent le problème de l'efficacité des politiques mises en œuvre et justifient la nécessité de multiplier les investigations pour renforcer les politiques de lutte. Dans ce contexte, la nécessité de satisfaire les besoins essentiels des masses et de s'engager résolument à réduire la pauvreté revêt d'une importance capitale car la lutte contre la pauvreté nécessite d'énormes moyens. La connaissance du

¹Ménages : C'est cette définition qui a été utilisée pour définir le ménage lors des différentes enquêtes prioritaires. Il se définit comme étant l'unité socio-économique de base au sein de laquelle les différents membres, apparentés ou non, vivent dans la même maison ou concession, mettent en commun leurs ressources et satisfont en commun à l'essentiel de leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux, sous l'autorité d'une même et seule personne appelée chef de ménage.

Toute personne qui vit seule dans un logement et pourvoit à ces besoins constitue un ménage d'une seule personne (ménage individuel ou ménage isolé).

Plusieurs femmes d'un même mari vivant ensemble et partageant le même repas constituent un seul ménage. Si elles vivent ensemble et ne partagent pas le même repas, elles constituent des ménages distincts

déficit social est plus que nécessaire dans la mise en place de politiques rigoureuses et ciblées en matière de réduction de la pauvreté.

Dans ce combat le pays bénéficie de l'appui des institutions de Breton Wood (Banque mondiale et Fond monétaire international) et de ses partenaires au développement qui occupent une place capitale dans le processus de décision et d'orientation pour accompagner le gouvernement dans ces efforts de développement. En effet, les experts de ces institutions s'appuient beaucoup plus sur certains éléments de la micro-économie classique (dépense de consommation et revenu) pour juger du «bien être économique» encore appelé «niveau de vie» des individus (Ravallion, 1994) occultant que la pauvreté présente plusieurs facettes. Divers arguments ont été avancés pour juger du caractère insuffisant de ces outils de la micro-économie. Duclos (2002) souligne que les indicateurs «monnaie métriques» qui ont un aspect beaucoup plus quantitatif demeurent des indicateurs imparfaits de l'utilité et du bien être. Il ajoute en plus que la théorie économique nous donne très peu de renseignement sur l'utilisation de la consommation ou des revenus pour faire des comparaisons interpersonnelles. La plus grande interrogation qui ressort est de savoir comment mesurer le niveau d'utilité des individus à partir du bien être économique sachant que les préférences sont hétérogènes, les caractéristiques personnelles et les besoins sont variés ?

Dans le cas spécifique du Burkina Faso, les résultats des trois enquêtes prioritaires effectuées par l'INSD ont permis d'élaborer des profils de pauvreté de 1994, de 1998 et de 2003. Dans ces profils, l'analyse des différentes données collectées a essentiellement été basée sur des outils beaucoup utilisés par la banque mondiale à savoir les dépenses et les consommations alimentaires et non alimentaires pour établir les indicateurs de pauvreté et des seuils de pauvreté. De même, ils nous fournissent des descriptions de la pauvreté en relation avec les caractéristiques socio-économiques et démographiques des pauvres sans pourtant nous renseigner suffisamment sur les facteurs de risque de la pauvreté. Ces différentes études se sont très peu intéressées à l'analyse des déterminants de la pauvreté. En plus, il est intéressant de souligner qu'en dehors de Kaboré (2000) et du professeur Lachaud (2001, 2003) qui abordent souvent les déterminants de la pauvreté dans leurs travaux à partir des enquêtes prioritaires, il n'existe presque pas dans la littérature une étude spécifique portant sur l'analyse des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso et qui prend en compte simultanément les résultats des trois enquêtes prioritaires. Pourtant la pauvreté est un phénomène qui évolue très rapidement et il est impérieux de suivre son évolution pour pouvoir mieux l'appréhender et mener des politiques de luttes efficaces. Un facteur jugé

déterminant de la pauvreté peut s'avérer plus significatif ou ne plus l'être d'une période d'enquête à une autre. N'est ce pas Lachaud (2001) qui a montré qu'en milieu rural l'appartenance à un groupe ethnique avait un avantage sur le niveau de vie des mossi de 11 à 15% sur les autres groupes dioula et assimilés, et les peuls en 1994 alors que les résultats de 1998 ont montré que l'appartenance à un groupe ethnique n'apparaît pas comme un élément significatif du bien être. De même il a montré en 1994 qu'en milieu urbain, les ménages dont le chef de ménage avait un niveau d'enseignement supérieur avaient une consommation par tête supérieure de 96,2% par rapport à un chef de ménage non instruit. Ces mêmes résultats en 1998 ont montré un niveau supérieur de consommation plus significatif de 222,4%. Aussi soulignons que les deux dernières enquêtes (INSD, 2003) ont été effectuées avant les récoltes respectivement en mai et août 1998 et avril et juillet 2003 «période de soudure», période de très grande sensibilité pour l'approvisionnement en produit alimentaire surtout en milieu rural. Pourtant il est intéressant de signaler à ce propos qu'en Afrique, il est courant de constater une augmentation de la consommation pendant les périodes post récoltes. Lachaud (2004) souligne également à ce propos que l'enquête de 1998 fut une période de déficit pluviométrique alors que ces situations sont marquées le plus souvent par une augmentation du prix des produits sur le marché due aux mauvaises récoltes. L'enquête de 2003 est la période où le pays a connu une chute d'envois de fond en provenance de la Côte d'Ivoire alors que l'INSD (1998) soulignait que ces fonds représentaient plus du quart (25,3%) de l'ensemble des transferts, versements et autres pour ce seul pays en direction du Burkina. Cette analyse met en exergue une fois de plus les insuffisances de la théorie de ceux qui pensent que la pauvreté doit être mesurée par les dépenses de consommations et les revenus. Ces éléments peuvent influencer et modifier le comportement et les décisions micro-économiques des ménages dans la stratégie de gestion quotidienne de leur foyer. De telles situations illustrent très bien la complexité du phénomène et de la nécessité de l'appréhender dans toutes ces dimensions tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

C'est pourquoi une étude portant sur l'analyse approfondie des déterminants de la pauvreté et qui prend en compte différemment les résultats des trois enquêtes prioritaires (analyse en statique comparative²) pour évaluer les modifications et les évolutions constatées au cours de

² Analyse en statique comparative : C'est une analyse qui a pour but de chercher à comprendre les phénomènes d'un problème donné au cours d'une période bien précise. Dans notre étude, il s'agira d'analyser les données de chaque enquête pris séparément c'est à dire dans leur contexte précis et de voir les modifications et les évolutions constatées quand on passe d'une période d'enquête à une autre.

chaque période des enquêtes est pleinement justifiée dans la mesure où elle pourrait aider à apprécier l'efficacité des politiques de lutte par le biais des déterminants d'une part et d'autre part à fournir des informations intéressantes sur les éléments déterminants qui favorisent l'assise de la pauvreté au Burkina Faso.

La présente étude s'appuie sur les bases de données de l'INSD à savoir les données des trois dernières enquêtes sur les conditions de vie des ménages effectuées respectivement en 1994, 1998 et 2003. L'étude est structurée en deux parties constituées chacune de deux chapitres. Cette étude est agencée de façon à faire ressortir successivement les étapes suivantes : La revue de la littérature, le cadre théorique et la méthodologie (première partie) ; l'analyse factorielle et l'analyse économétrique (deuxième partie).

OBJECTIF DE L'ETUDE

OBJECTIF GLOBAL

La présente étude se fixe comme objectif global de faire une analyse approfondie des déterminants de la pauvreté

OBJECTIFS SPECIFIQUES

Pour atteindre l'objectif global des objectifs spécifiques ont été fixés :

- * Caractériser les ménages suivant leur statut de pauvreté
- * Identifier les variables susceptibles d'être des déterminants contribuant à expliquer la pauvreté au sein des ménages
- * Déterminer les déterminants clés qui affectent le plus les ménages et les rendent de plus en plus vulnérables
- * Evaluer l'impact réel de ces déterminants sur le niveau de pauvreté des ménages afin de comparer les évolutions et les modifications constatées à travers les enquêtes prioritaires

HYPPOTHESES

- * La situation socio-économique du chef de ménage influence fortement le bien être du ménage
- * Les caractéristiques socio- démographiques et culturelles des membres du ménage (sexe, âge, taille du ménage, niveau d'instruction etc.) influencent le niveau de pauvreté du ménage
- * L'environnement socio-économique du ménage (présence de services sociaux de base, situation géographique, zone de résidence etc.) influence fortement son bien être

CHAPITRE I: REVUE DE LA LITTERATURE

I: NOTIONS SUR LES CONCEPTS DE LA PAUVRETE

De nos jours il est difficile de définir la pauvreté avec exactitude car il n'existe pas de définition unanimement reconnue. Une définition précise et complète de ce concept exige la prise en compte de plusieurs facteurs : économiques, socioculturels, conjoncturels, géographiques etc. Elle présente un caractère très complexe, universel, polymorphe et multidimensionnel car n'est pas perçue de la même façon par tous. De façon générale, il existe deux principaux types de pauvreté.

I-1- LA PAUVRETE MONETAIRE

Cet aspect de la pauvreté a surtout été développé par l'école **Welfarist**. Les principaux auteurs de cette théorie sont Michael Lipton, Jean Tinbergen et Martin Ravallion. Pour les «Welfarist», la «chose» en question est le bien être économique. La théorie Welfarist définit la pauvreté comme «un niveau de revenu socialement inacceptable et les politiques de réduction de la pauvreté chercheront surtout à accroître la productivité des pauvres». La pauvreté monétaire concerne l'ensemble des biens physiques ou de certains services de bases que l'on peut se procurer avec un revenu. Elle se manifeste par l'absence ou l'insuffisance de revenu pour satisfaire un certain nombre de besoins essentiels. Elle dépend du niveau de consommation des personnes qui doit atteindre un niveau minimum appelé seuil³ fixé par chaque pays après une enquête nationale sur les conditions de vie des ménages. Ces personnes sont dans l'incapacité d'assurer leurs besoins fondamentaux c'est à dire les dépenses accumulées dans l'année n'atteignent pas le seuil. Cette méthode d'appréhension de la pauvreté se fonde sur deux approches :

I-1-1- L'APPROCHE MONETAIRE OBJECTIVE

Elle est basée beaucoup plus sur les aspects quantitatifs du bien être, elle est appréciée de deux façons. La première consiste à fixer un seuil à partir duquel on considère que l'individu a besoin par jour d'un minimum de consommation évaluée en calorie (2000 à 2400 calories)

³ Seuil : Il correspond à un niveau de consommation où l'ensemble des dépenses cumulées atteint un niveau minimal en dessous duquel l'individu est considéré comme un pauvre. Ce niveau est fixé par chaque pays en fonction de leur niveau de vie. Au Burkina, ces valeurs sont estimées sur la base du niveau des prix et de la modification de la structure de consommation des besoins essentiels (INSD, 1994).

pour mener une vie saine. La seconde consiste à calculer des indicateurs de pauvreté qui mesurent l'incidence⁴, la sévérité⁵ et la profondeur⁶ de la pauvreté à partir d'un seuil de pauvreté.

I-1-2- L'APPROCHE MONETAIRE SUBJECTIVE

Cette approche permet de catégoriser les individus en fonction de leur revenu. Elle est liée à une distribution de pauvreté.

Dans le cas du Burkina Faso, les études sur le profil de la pauvreté ont utilisé ces deux approches pour mesurer la pauvreté :

L'approche absolue ou nutritionnelle est basée sur la consommation des calories nécessaires à l'organisme d'un adulte normal : elle a permis d'établir un seuil de pauvreté «absolu». Ce seuil a été calculé à partir des besoins nutritionnels et a fait l'objet d'un consensus au Burkina. Il correspond à la couverture des besoins alimentaires (coût des dépenses nécessaires à l'obtention de 2283 calories) d'une part et des dépenses non alimentaires d'autre part. Cette approche a permis de subdiviser la population en deux groupes : les pauvres et les non pauvres.

L'approche relative ou subjective (ici par quintile ou cinquième fraction de la population divisée selon le niveau de dépense) : celle-ci permet de voir la variation et la graduation de la pauvreté entre les groupes de différents niveaux des dépenses. Elle catégorise les extrêmes des différents groupes. Le premier quintile désigne «les plus pauvres » le cinquième «les non pauvres » et les quintiles intermédiaires correspondent aux différentes variations du degré de pauvreté.

I-2-LA PAUVRETE NON MONETAIRE

Cet aspect de la pauvreté est comme un complément à la précédente qui a beaucoup été considéré comme facteur essentiel de la pauvreté au près des personnes. Pour rendre la définition de la pauvreté beaucoup plus complète, certains auteurs ont proposé d'autres

⁴ Incidence : c'est un indicateur qui donne une estimation en pourcentage des personnes vivant en deçà du seuil de pauvreté. Il traduit dans une population donnée la proportion des pauvres.

⁵ Sévérité : Encore appelée gravité de la pauvreté, est estimée par la moyenne pondérée du carré des distances par rapport au seuil de la pauvreté, c'est un outil de mesure sensible aux inégalités entre les pauvres.

⁶ Profondeur : Encore appelée acuité de la pauvreté, elle est exprimée en pourcentage du seuil de pauvreté, elle donne une indication sur la distance moyenne qui sépare une personne pauvre du seuil de la pauvreté

alternatives sous forme de critique à l'endroit de ceux qui pensent que la pauvreté doit être vue uniquement sous forme monétaire.

Streeten et al (1981) mettent en exergue la théorie des « besoins de base » en reprenant le concept de « biens primaires » développé auparavant par Rawls (1971). Ils partent du principe que tous les besoins ne peuvent pas être traités de la même façon mais certains comme la santé, l'alimentation et l'éducation doivent être considérés comme minimum.

Sen (1983, 1997), dans sa critique des approches de la pauvreté monétaire estime que la pauvreté doit être appréhendée également par la capacité des individus à y avoir accès d'une part mais aussi les moyens d'y parvenir doivent être privilégiés. Pour lui, l'approche par les capacités permet à l'individu de mettre en œuvre une certaine capacité à mobiliser les ressources disponibles ; la responsabilité revient à chacun de saisir ou non ces opportunités en fonction de ces propres aspirations.

Ces deux approches de la pauvreté non monétaire ont beaucoup été développées différemment dans des écoles tout comme la forme précédente.

I-2-1-L'ECOLE DES BESOINS DE BASE

Les grands défenseurs de cette théorie sont Rowntree, Rawls, Streeten. Pour cette école, la « chose » manquante dans la vie des pauvres est un petit sous-ensemble de biens et services spécifiquement identifiés et perçus comme étant les biens de base de tous les êtres humains. Cette école définit la pauvreté comme « un manque d'accomplissement d'un petit ensemble correspondant à la satisfaction de certains besoins de base. Pour elle les politiques de réduction de la pauvreté doivent concourir à la réalisation de ces satisfactions de bases ». En d'autres termes il s'agit des personnes incapables de réaliser un certain sous-ensemble de fonctionnements. Streeten et al (1981) interprètent les besoins de base en terme de quantité minimale spécifique pour la nourriture, abri, eau, et assainissement nécessaire à la prévention de la maladie, sous alimentation. L'économiste Rowntree (1901) cité par Dauphin (2000) a été l'un des premiers auteurs à mener des études poussées sur le concept des besoins de base. Pour cela, il s'est essentiellement focalisé sur trois éléments à savoir : l'alimentation, le logement et les articles ménagers (chaussures, vêtements etc.). Les méthodes utilisées étaient différentes pour établir le minimum nécessaire requis pour chaque catégorie. Pour l'alimentation par exemple, il était question de prendre en compte le niveau minimal en besoin nutritionnel établis par les nutritionnistes pour les hommes, les femmes et les enfants. S'agissant des articles ménagers, il a simplement utilisé une approche qualitative basée sur la

perception des gens de ce qui devait être considéré comme un minimum de base. Enfin il s'est contenté de ce que les gens payaient effectivement pour leur logement.

I-2-2-L'ECOLE DES CAPACITES (CAPABILITIES)

Le principal maître d'œuvre de cette théorie est Armatya Sen. Cette école estime que la «chose» qui manque n'est ni l'utilité ni la satisfaction des besoins de base mais les habilités ou capacités humaines. Elle définit la pauvreté «en référence à un sous-ensemble de capacités identifiées comme «capacités de base », et par des déficiences inacceptables en ces capacités de base. Les politiques de réduction de la pauvreté seront alors axées sur l'habilitation («empowerment») des pauvres ». Sen (1983) définit les capacités comme étant l'ensemble des moyens dont dispose toute personne pour atteindre des objectifs. Elles sont donc un jeu de vecteurs de fonctionnements qui reflètent la liberté d'une personne à mener un style de vie ou un autre. Desai (1995) a pu identifier dans son étude cinq capacités de base déterminantes de la pauvreté qu'il a qualifiées de «capacités minimales» : i) la capacité à rester en vie et de profiter d'une vie prolongée ; ii) la capacité à assurer sa reproduction (biologique) ;iii) la capacité à conserver sa santé ;iv) la capacité à interagir socialement, v) la capacité à avoir des connaissances, à penser et à s'exprimer librement. Helpin et Verger (1997) pensent que l'approche de la pauvreté par la capacité permet d'aborder le problème à sa source. Pour eux, l'insuffisance de «l'accumulation du capital » est la résultante d'une incapacité à saisir les opportunités qui se présentent en nous pour pallier à certains problèmes personnels ou impersonnels. Dans ces situations les formes d'incapacité sont nombreuses : on devient pauvre à cause du capital humain (handicap), de modification dans le patrimoine (par faillite) ou par le capital social (exclusion ou rupture sociale).

Ce concept de la pauvreté non monétaire, qui s'inscrit dans la perspective d'une approche qualitative, se base essentiellement sur le manque ou la privation de capacités allant du domaine matériel aux domaines sociaux les plus complexes (CSLP, 2004). Elle présente également deux approches :

L'approche objective : elle est basée d'une part sur les conditions d'existence des personnes qui prend en compte la qualité de leur cadre de vie et d'autre part la capacité et les potentialités des individus à améliorer leur condition de vie.

L'approche subjective : il s'agit principalement de l'exclusion sociale. L'individu se sent marginalisé ou exclu (faible participation à la vie économique, politique, sociale, exclusion des réseaux d'entraide et de solidarité, etc.). Ces personnes n'arrivent pas à satisfaire les besoins jugés vitaux que sont principalement la santé, l'éducation et l'alimentation.

-II- QUELQUES ETUDES EMPIRIQUES SUR LA PAUVRETE

La pauvreté est un phénomène multidimensionnel dont la mesure est très complexe. La littérature aborde la notion de la pauvreté à travers plusieurs aspects. Dans la perspective d'élaborer des stratégies de réduction, il faut une définition susceptible de suggérer toutes les pistes d'attaques du phénomène. A ce propos, la banque mondiale (1990) cité par le CSLP (2004) avertit que : «la perception de la pauvreté évolue dans le temps et varie énormément d'une culture à l'autre. Les critères utilisés pour distinguer les pauvres des non pauvres sont généralement le reflet des priorités et des conceptions normatives du bien-être et du droit propre à chaque pays. En général, à mesure qu'ils deviennent plus riches, les pauvres conçoivent différemment le niveau minimum de consommation acceptable, qui est le seuil de pauvreté ». Pour elle, la meilleure façon de déterminer le niveau de vie des individus, il faut se baser sur des outils comme la dépense de consommation et le revenu qui sont des éléments quantifiables. La faiblesse du revenu des pauvres les empêche d'épargner ou d'accumuler des actifs, les laissant désarmer. La croissance économique contribue à atténuer la précarité, car il devient plus facile de gérer les risques lorsque les revenus augmentent.

Dans le cas du Burkina comme pour la plus part des pays en développement, la banque mondiale considère le revenu et la consommation comme facteur déterminant pour identifier le bien être des individus (Savadogo et al, 2002).Tovo (1995) cité par (CSLP, 2004) soutient que ces éléments présentent l'avantage de connaître les besoins nutritionnels minimaux à partir des dépenses alimentaires et des autres dépenses non alimentaires d'une part et permet d'avoir des renseignements nécessaires dans la mise en œuvre de politiques ciblées et efficaces dans le processus de lutte contre la pauvreté. Beaucoup estiment que si les individus arrivent à sortir de la pauvreté à partir de leur revenu, c'est parce qu'un certain nombre de facteurs favorisent cette situation. C'est ce que soutient Lipton cité par Kabeers (1994) qui pour lui, on doit «être» avant «d'être bien» pour montrer que le revenu s'acquiert quand on est doté d'une certaine capacité quelle qu'en soit sa nature. Pour cela, différentes études ont été réalisées au Burkina et ailleurs pour comprendre les facteurs essentiels qui favorisent la pauvreté

II-1- CAS DU BURKINA

Dans ce pays, différentes études réalisées ont permis de cerner certains contours de la pauvreté avec des approches méthodologiques différentes.

Kaboré (2000) a utilisé un modèle logit pour modéliser les déterminants de la pauvreté à travers les résultats de la première enquête prioritaire. Dans son travail, il a montré que le capital humain et physique augmentent significativement les chances de quitter la pauvreté. Il ajoute en plus «que le capital humain, notamment agricole en milieu rural, et la possession d'une entreprise en milieu urbain permettent non seulement de sortir de la pauvreté. Il ressort de ces travaux qu'une des meilleures voies pour sortir le milieu rural de la pauvreté est l'amélioration du capital agricole des ménages. Concernant la taille du ménage, il a également utilisé ce modèle pour montrer que les ménages qui avaient beaucoup plus de chance d'être pauvre sont généralement ceux dont le nombre de personnes inactives est élevé c'est à dire ayant un âge inférieur à 10 ans mais par contre les ménages où le nombre d'actif est élevé avait plus de chance de s'éloigner de la pauvreté.

En rapport avec les résultats de Kaboré (2000), Derra (2004) a utilisé un modèle tobit dans ces travaux sur les déterminants de la pauvreté chronique⁷ et transitoire⁸ en milieu rural au Burkina pour confirmer que la taille du ménage et la proportion des personnes non actives sont significatives dans l'explication de la pauvreté. En plus, ils montrent que l'âge et le niveau d'instruction du chef de ménage sont des facteurs explicatifs de la composante transitoire de la pauvreté.

D'autres auteurs à l'image de Lachaud ont utilisé d'autres approches méthodologiques. A l'aide des méthodes des moindres carrés ordinaires, Lachaud (2003) montre que quel que soit le milieu de résidence les chefs de ménages ayant un niveau d'instruction élevé sont caractérisés par des dépenses supérieures par rapport au ménage ayant à leur tête un chef non instruit. De même, Lachaud a utilisé une autre approche qui met en relation une description de la pauvreté avec les caractéristiques économiques, sociales ou démographiques des ménages pauvres (Lachaud, 2001 ; Lachaud, 2002). Dans ces travaux de 2001, il a montré que la situation socio-économique et démographique du ménage (le niveau d'instruction, l'accès du chef de ménage à un emploi, le type de ménage, l'état matrimonial, etc.) expliquent significativement le bien être du ménage. En plus, il a également montré dans la même année qu'en milieu rural les ménages gérés par les femmes avaient une proportion relativement plus élevée que ceux gérés par les hommes. Pour ce qui est des résultats de 2002 en rapport avec la situation professionnelle du chef de ménage, il ressort que la pauvreté chronique est surtout présente chez les ménages dont le chef de ménage pratique l'agriculture de subsistance avec

⁷ Pauvreté chronique : Ce sont des personnes qui sont permanemment en dessous du seuil de pauvreté

⁸ Pauvreté transitoire : Ce sont des personnes qui sont tantôt au dessus du seuil de pauvreté tantôt en dessous.

une incidence de 66,1% de l'ensemble des autres chefs de ménages concernés par cette situation

D'autres études faites utilisant le revenu et le niveau de consommation comme outil d'analyse pour établir les indicateurs de pauvreté et des seuils de pauvreté mais aussi établissant une relation descriptive de la pauvreté avec les caractéristiques économiques, sociales, culturelles ou démographiques des ménages pauvres ont montré que la position géographique contribuait à expliquer la pauvreté (Profil de pauvreté, 1994, 1998, 2003 ; INSD, 2003). Dans ces différents profils, il est ressorti que la pauvreté est un phénomène essentiellement rural même si de plus en plus on assiste à une urbanisation du phénomène. En plus, les résultats de l'INSD (2003) montrent que l'incidence de la pauvreté est faible dans la région du centre et des hauts bassins régions qui regorgent respectivement la capitale politique et économique alors que les autres régions présentent des incidences beaucoup plus élevées en dehors de la région du centre-nord. Concernant l'accès du ménage aux services sociaux de base, les résultats de l'INSD (2003) montrent que c'est particulièrement les ménages des zones rurales qui sont de loin ceux qui ont moins accès à ces prestations avec seulement 54% au primaire et 11,9% au secondaire. Pour la santé, l'accès à ce service est 2,8 fois plus élevé en zone urbaine (74,3%) qu'en zone rurale (26,6%).

II-2- QUELQUES CAS DANS D'AUTRES PAYS

Au Bénin, les résultats du profil de pauvreté 2000 utilisant presque les mêmes méthodologies que celles du Burkina ont montré que l'analyse des caractéristiques socio-économiques a révélé une forte corrélation entre l'incidence de la pauvreté, la taille du ménage, le genre, l'âge, et le niveau d'instruction du chef de ménage. Les résultats corroborent ceux faits par Lachaud (2001). Par contre, Attanasso (2000) a montré dans son étude sur les déterminants de la pauvreté féminine que la proportion des ménages pauvres qui ont à leur tête un homme comme chef de ménage est relativement plus élevée que les ménages gérés par les femmes contrairement aux résultats de Lachaud (2001).

Au Sénégal, l'analyse des résultats de l'enquête démographique santé (EDS, 1997) a utilisé presque la même méthodologie que celle des profil du Burkina et du Bénin. A la suite des résultats, il est apparu que l'éloignement par rapport à la capitale semble constituer un handicap. Comparativement à la région Ouest (Dakar et Thiès), le Centre (Louga, Diourbel, Fatick, et kaolack), le Nord-est (Saint-Louis et Tambacounda) et surtout le Sud (Ziguinchor et Kolda) sont relativement démunis (EDS, 1997). De même, ces résultats montrent que 61,1% des pauvres n'ont jamais fréquenté et 68,4% des femmes contre 50,8% des hommes sont

privés de leur droit à l'éducation. Cette situation marginalise les femmes et réduit considérablement leur capacité à s'investir dans le processus de développement. Pour atténuer cette disparité, il faudrait qu'au-delà des politiques de promotion des activités génératrices de revenus, instruire les filles et alphabétiser les femmes pour pouvoir mieux les intégrer dans le tissu économique

En Mauritanie, contrairement aux autres pays cités ci dessus la méthode des moindres carrées a été utilisée en prenant comme variable dépendante la dépense par tête dans le ménage comme dans les travaux de Lachaud (2003). Ces résultats ont montré le même constat que ceux de Lachaud 2003 concernant la relation dépense par tête des membres du ménage et le niveau d'instruction du chef de ménage. Les travaux ont montré que les chefs de ménage instruits ont une dépense par tête de 21,2%, 39,6%, 69,1% et 76,6% supérieure à celle des ménages dont le chef est non instruit respectivement pour les niveaux primaires, secondaires, techniques et universitaires. En plus, concernant les villes du pays, les résultats sont plus ou moins différents de ceux du Burkina et du Sénégal. Il est apparu que la dépense par tête dans les villes de Nouhadhibou et Tiris Zemmour est respectivement de 51,9% et 43,8% supérieures à celle de Nouakchott la capitale. Cependant certaines villes comme Hodh El Gharbi et Hodh Echarghi présentent un niveau inférieur respectif à la capitale de 21,2% et 34,7% (profil de pauvreté, 2000). Il est également intéressant de souligner que dans ce pays, Coulombe et al (1996) ont utilisé un modèle logit à partir des données de l'enquête de 1990 sur les ménages mauritaniens. Leurs résultats ont confirmé que la région de résidence du ménage et le niveau d'éducation du chef de ménage sont des facteurs qui expliquent la pauvreté.

En Côte d'Ivoire, Glewwe (1991) a utilisé une même approche que Coulombe et al (1996) pour montrer que l'accès aux services sociaux de base et particulièrement l'accès aux soins de santé constituait un véritable atout pour le bien être du ménage.

Toute cette revue de littérature a permis de cerner certains contours de la pauvreté à travers certains de ces déterminants. Elle a également montré que les déterminants de la pauvreté ne sont pas inhérents uniquement au Burkina Faso mais aussi ils sont présents dans la plus part des autres pays mais à des degrés plus ou moins variés selon les pays. A l'issue de cette étude, nous soupçonnons un certain nombre de variables comme pouvant être des déterminants de la pauvreté. Ces différentes variables sont consignées dans le tableau 1 :

Tableau 1 : Récapitulatif des variables retenues

Caractéristiques du chef de ménage	<ul style="list-style-type: none"> - Groupe socio-économique, - Sexe du chef de ménage - niveau d'éducation - âge - état matrimonial,
Caractéristiques du ménage	<ul style="list-style-type: none"> - Accès aux services de base - Taille du ménage - Zone de résidence - région de résidence,

Source : construction de l'auteur

Au Burkina, les analyses ont beaucoup porté sur la mesure de la pauvreté (seuil et indicateurs de pauvreté) sans pour autant trop se pencher de façon approfondie sur ces éléments déterminants. En effet, peu d'études en dehors de Lachaud et Kaboré (2000) ont cherché à comprendre l'influence des différents déterminants sur le niveau de pauvreté des ménages au niveau national. De même, on n'a pas suffisamment d'informations sur comment ces déterminants influencent la variation du bien être au sein des ménages. Aussi, très peu d'études ont utilisé un modèle de régression non linéaire pour estimer de façon effective les chances du ménage d'être pauvre ou pas à travers les résultats des enquêtes prioritaires. Au regard de ce qui a été développé dans la littérature, un tel thème portant sur l'analyse des déterminants de la pauvreté au niveau des ménages est pleinement justifié pour enrichir les connaissances sur les manifestations de la pauvreté à travers ces déterminants.

CHAPITRE -II-: CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE

I- CADRE THEORIQUE

I-1- MODELE D'ANALYSE FACTOTIELLE DES DONNEES

Cette partie a pour but de répondre à nos deux premiers objectifs qui est de caractériser les ménages suivant leur statut de pauvreté et d'identifier toutes les variables susceptibles d'expliquer la pauvreté afin de voir quelles sont les variables qui déterminent la pauvreté au sein des ménages. Pour ce fait, une analyse en composante multiple (ACM) est nécessaire. L'ACM est une analyse exploratoire qui permet de recenser toutes ces variables. Cette technique est couramment utilisée dans le traitement de l'ensemble de réponse à une enquête et a l'avantage d'étudier une population donnée décrite par un ensemble de modalités (Escofier et Pagnès, 1998). Le but de cette étude est de faire une appréciation des liens entre les différentes formes de la pauvreté mais aussi de permettre une meilleure connaissance des ressemblances et des dissemblances qui existent au sein des ménages. Cette technique a également l'avantage de permettre une classification des ménages en s'appuyant sur une typologie qui utilise des notions de ressemblance tels que deux ménages sont plus proches lorsqu'ils possèdent un grand nombre de modalité en commun. Segla (2004) dans son étude sur la dynamique de la pauvreté non monétaire a utilisé la technique des scores (nombres de privations) grâce à l'ACM pour caractériser les ménages burkinabè et recenser les principales variables déterminantes de la pauvreté non monétaire. A l'issue de cette analyse et dans l'optique de mieux expliciter les multiples dimensions de la pauvreté, nous aurons recours à des modèles économétriques qui permettent d'identifier les facteurs de risque. Cette méthode d'analyse a également été utilisée par d'autres auteurs à l'image de Razafindrakoto et al (2001) et Savadogo et al (2002).

I-2- PRESENTATIONS DES MODELES ECONOMETRIQUES

Les modèles économétriques découlent des théories économiques et sont établis en fonction du comportement des consommateurs. Dans le cas spécifique du statut de pauvreté, l'étude se base sur la théorie de la maximisation de l'utilité qui met en exergue des relations établies par la théorie micro-économique entre la consommation et les facteurs socio-économiques. La variable statut de pauvreté est une variable qualitative dichotomique c'est à dire que le ménage se trouve confronté à deux éventualités possibles qui s'exclut mutuellement : le ménage est soit pauvre ou non pauvre. Gourieroux (1989) souligne à ce propos que la variable dichotomique permet à l'individu de faire un choix entre deux éventualités constituant une

fonction d'utilité. Pour ce type de spécification, les modèles utilisés sont les modèles probabilistes à savoir probit, logit et tobit. Les plus couramment utilisés pour ces types de spécification sont le modèle logit et probit CYMMYT (1993). Les modèles de probabilité linéaire estimés par les moindres carrés ordinaires ne sont pas appropriés car incapables de maintenir la probabilité estimée entre 1 et 0 (Cramer, 1991).

1-2-1- LE MODELE PROBIT ET LOGIT

Il n'y a pas une très grande différence significative entre le modèle logit et le modèle probit Gourieuroux (1989). Contrairement à probit où la fonction de distribution suit une loi normale centrée réduite, celle du modèle logit suit une loi logistique.

Bien que ces deux modèles soient sensiblement identiques, il existe cependant quelques différences entre eux. Le choix d'une fonction logistique (modèle logit) suppose une plus grande probabilité attribuée aux événements «extrêmes» comparativement aux lois normales (modèle probit). En d'autres termes, cela veut dire que la différence entre les résultats de ces deux modèles ne pourra être observée que si l'on dispose de suffisamment d'observations dans ces zones «extrêmes». Pour la loi normale, les valeurs extrêmes sont moins pondérées par rapport à la loi logistique qui les sur-pondère.

Il est également intéressant de souligner que le modèle probit et le modèle logit présentent des avantages et des inconvénients. Ces modèles ont l'avantage de ne pas faire l'hypothèse implicite que certaines caractéristiques du ménage sont indépendantes du niveau de vie, mais ils ont l'inconvénient de faire l'hypothèse forte sur les termes de l'erreur.

Dans le cadre des études, ces deux modèles permettent d'expliquer les facteurs de risque de la pauvreté. Ils ont fait leurs preuves en donnant des résultats satisfaisants dans beaucoup d'études concernant les déterminants du statut de pauvreté et dans d'autres cas d'études utilisant des variables dichotomiques comme variables dépendantes.

Le modèle probit a été utilisé par Savadogo et al (2002) dans l'étude sur les déterminants et la perception de la pauvreté en milieu urbain à Bonoua en Côte d'Ivoire, par Razanfindrakoto et al (2001) dans l'étude sur les multiples facettes de la pauvreté dans la capitale malgache. Il a également fait ses preuves sur d'autres études où la variable dépendante est dichotomique comme dans le cas des études d'adoption. On a l'exemple de Kinané (2002) pour son étude sur les techniques d'adoption (probabilité d'adopter ou de ne pas adopter) du zaï et des cordons pierreux dans le Yatenga au Nord du Burkina et celui de Barry (2003) dans l'étude sur l'analyse socio-économique de l'impact de l'élevage urbain sur la prévalence du

paludisme et déterminants des pratiques de mesures préventives par les ménages de la ville de Bobo-dioulasso dans l'ouest du Burkina.

Concernant le modèle logit, Kaboré (2000) l'a utilisé pour modéliser les déterminants du statut et de la profondeur de pauvreté des ménages au Burkina Faso. L'importance de ce modèle ne se limite pas seulement dans des études sur la pauvreté. D'autres investigations à travers ce modèle ont donné des résultats satisfaisants. On peut par exemple souligner celle de Macintyre et al (2002) pour établir des relations entre les ménages utilisant les multiples techniques de préventions contre le paludisme, leur situation socio-économique et leur cadre de vie.

Théoriquement, ces modèles s'écrivent de la façon suivante :

Soit Y^* une variable latente et Y la valeur observée de Y^*

La variable dépendante se formule de la façon suivante :

$$Y^* = \sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, 3 \dots n \text{ où les } X_{ki} \text{ constituent des variables explicatives}$$

Pour chaque variable, nous construisons une variable binaire correspondant au statut de pauvreté du ménage i avec $Y_i=1$ si le ménage est pauvre et 0 si non. La probabilité pour le ménage d'être pauvre pour une spécification donnée est la fonction de probabilité $P(Y_i=1)$ et sa probabilité de ne pas l'être est $P(Y_i=0)$.

Théoriquement, ces relations s'écrivent de la façon suivante :

$$Y_i = 1 \text{ si } Y^* = \sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i > 0 \text{ (le ménage } i \text{ est pauvre)}$$

$$Y_i = 0 \text{ si } Y^* = \sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i < 0 \text{ (le ménage } i \text{ est non pauvre)}$$

Avec :

- X_{ki} = variables explicatives,

- Y_i est la variable dépendante

- $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k, \dots, \beta_m)$: un vecteur de m paramètres

- ε_i = terme de l'erreur

Pour un ménage pauvre, la probabilité sera exprimée de la façon suivante :

$$\text{Prob}(Y_i=1) = \text{Prob}\left(\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i > 0\right)$$

$$P = \text{Prob}\left(\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i > 0\right) = \text{Prob}\left(\varepsilon_i > -\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki}\right)$$

Pour une distribution symétrique on aura :

$$\text{Prob}(Y_i = 0) = \text{Prob}\left(\varepsilon_i < -\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki}\right)$$

$$P\left(\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i\right) = F(X_i \beta). \text{Où } F \text{ est la fonction de distribution}$$

Selon que la distribution suit une loi normale centrée réduite ou une loi logistique on a respectivement un modèle probit ou logit. Cette situation témoigne de la proximité qu'il existe entre les familles des lois normales et logistiques tant au niveau de l'estimation des paramètres que dans leur précision (Gourieurox, 1989).

Par définition, la fonction de distribution du modèle probit s'écrit de la façon suivante

$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-t^2/2} dt$$

Pour la fonction de distribution du modèle logit, elle s'écrit de la façon suivante

$$F(x) = \frac{e^x}{1 + e^x}$$

Etant donné que les fonctions de répartition des lois centrées réduites et des lois logistiques sont extrêmement proches, les modèles probit et logit donnent par conséquent des résultats relativement similaires. Des études ont d'ailleurs été consacrées à ce sujet comme celle de Morimune (1979). Ainsi, il est ressorti que la question de choix entre ces deux modèles ne présente que peu d'importance. Dans le cadre de notre étude, nous utiliserons le modèle probit.

I-2-2- LE MODELE TOBIT

Le modèle tobit est utilisé dans les spécifications où on a des éléments qui sont absents chez un grand nombre d'individus. On peut souligner les travaux de Derra (2004) sur les déterminants de la pauvreté transitoire et chronique en milieu rural au Burkina Faso. Dans ces travaux, il a utilisé deux types d'observation pour faire la modélisation. Une première partie comprenant des observations censurées et une seconde des observations non censurées. Pour notre étude, ce type de spécification n'est pas approprié.

1-3- MODELE D'ANALYSE DES DETERMINANTS DU STATUT DE PAUVRETE

1-3-1- SPECIFICATION DU MODELE

A l'issu de l'analyse factorielle, nous retiendrons les variables pertinentes pour la modélisation. Comme précédemment expliqué ci dessus, la variable sur laquelle est fondée la modélisation dite variable dépendante prend la valeur 1 si le ménage est pauvre et prend la valeur 0 si le ménage est non pauvre. Théoriquement le modèle économétrique peut se spécifier de la façon suivante :

$$\mathbf{Pauvre}_i = \text{Prob} \left(\sum_{k=1}^m \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i > 0 \right)$$

Où les X_i sont les variables à expliquer et on suppose que ε_i est une variable aléatoire normale centrée réduite de variance σ^2

1-3-2- METHODE D'ESTIMATION DU MODELE

Une fois qu'on connaît la loi de Y_i , il est possible de faire le calcul de la vraisemblance et de la log-vraisemblance du modèle. La vraisemblance du modèle est donnée par la relation suivante :

$$L = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n, X_1, X_2, \dots, X_n = \prod (F(\beta', X_i))^{Y_i} (1 - F(\beta', X_i))^{1 - Y_i}$$

La méthode d'estimation des coefficients β_k utilisée pour notre modèle est la méthode du maximum de vraisemblance. Cette méthode va nous permettre de tester la signification globale du modèle et des coefficients individuels du modèle. Pour ce fait, nous utiliserons respectivement le LR test et les tests de validité de Wald.

1-3-2-1- TEST DE SIGNIFICATIVITE GLOBALE DU MODELE (LR TEST)

Le test du rapport de vraisemblance consiste à comparer deux modèles à savoir l'un est estimé avec la constante seule et l'autre avec toutes les variables explicatives. La statistique du test est défini par : $LR = 2(l_0 - l)$ avec :

l_0 la log-vraisemblance du modèle estimé avec la constante seule comme variable explicative, c'est à dire sous l'hypothèse $H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_k = 0$ et l est la log-vraisemblable du modèle estimé avec toutes les variables sous l'hypothèse H_0 , $LR \rightarrow \chi^2$, k étant le nombre de variables explicatives sans la constante. Pour un niveau de confiance donné (5%

ou 10 %) on compare LR à la loi du Khi deux à k degrés de liberté χ_k^2 . Si $LR < \chi_k^2$ alors on accepte H_0 . Dans le cas contraire on la rejette.

1-3-2-2- TEST DE SIGNIFICATIVITE D'UN COEFFICIENT

Pour ce test, nous allons utiliser le test de Wald qui permet de tester la signification des coefficients pris individuellement. Ce test comme dans le cas précédent consiste à accepter ou à rejeter l'hypothèse nulle. $C_j = 0$. La statistique du test est définie par $Z = \frac{c}{\sigma} \xrightarrow{\infty} N(0,1)$

et $Z^2 \xrightarrow{\infty} \chi^2$

Si w^* désigne la valeur critique au seuil de χ^2 d'un Khi deux à 1 degré de liberté donné.

Alors la stratégie du test est la suivante :

Si $Z^2 < W^*$ alors on accepte l'hypothèse que le coefficient C_i n'est pas significativement différent de zéro. En d'autres termes la variable X_i n'est pas significative dans l'explication de la pauvreté.

Si par contre $Z^2 \geq W^*$ alors on accepte que la variable X_i est significative pour le modèle spécifié.

Une autre technique de ce test que nous appliquerons dans notre étude consiste à faire des comparaisons entre les probabilités critiques (p-value) au seuil de signification α . Elle consiste à comparer la valeur calculée de la statistique de test (p) à sa valeur théorique (α). Si $p < \alpha$, on rejette H_0 à ce seuil et dans le cas contraire on accepte H_0 .

Néanmoins il est intéressant de savoir que le test de Wald peut aussi être utilisé pour tester la signification globale du modèle. L'hypothèse nulle dans ce cas est $H_0 : A_1 = A_2 \dots A_k = 0$ où k désigne le nombre de régresseurs.

1-3-3- LES EFFETS MARGINAUX

Les résultats à partir de l'estimation par le modèle probit ne donne que le signe qui nous renseigne seulement sur l'influence de la hausse ou de la baisse de la probabilité que le ménage soit pauvre ou pas pour l'événement d'une variable considéré. Cependant, ce modèle ne nous donne pas le coefficient qui nous permet de mesurer l'effet de cette baisse ou de cette augmentation pour l'évènement considéré.

C'est pourquoi, pour étudier l'effet d'une variable explicative sur sa probabilité d'être pauvre ou pas à travers un coefficient, nous calculerons les effets marginaux⁹ des différentes variables. Le calcul des effets marginaux est variable selon que la variable explicative est continue ou binaire :

Pour une variable continue X_k , l'effet marginal est la dérivée de la probabilité d'être pauvre estimée par rapport à cette variable. Pour un ménage h , nous avons :

$$Em(X_{hk}) = \frac{\partial F(X'_h \hat{\beta})}{\partial X_{hk}} \text{ où } Em(X_{hk}) \text{ est l'effet marginal pour le ménage } h$$

Pour une variable explicative binaire, l'effet marginal s'obtient en faisant la différence des probabilités moyennes d'être pauvre lorsque la variable binaire prend la valeur un moins la probabilité moyenne d'être pauvre lorsque la variable binaire prend la valeur zéro. On aura :

$$Em(s) = P(Y = 1 / \bar{X}_*, s = 1) - P(Y = 1 / \bar{X}_*, s = 0)$$

⁹ Effet marginal : mesure la sensibilité de la probabilité de l'évènement $Y_i = 1$ par rapport à des variations dans les variables explicatives X_i

II- APPROCHE METHODOLOGIQUE

II-1- JUSTIFICATION DES ENQUETES PRIORITAIRES

Dans le souci de mieux élaborer et évaluer sa politique de développement économique et sociale, le Burkina Faso a besoin de données abondantes, fiables et à jour sur les différents secteurs de l'économie. Pour ce fait, le pays a réalisé diverses opérations statistiques. Malheureusement, en dehors de deux petites enquêtes de budget-consommation de couverture partielle réalisées à Ouagadougou et à Bobo-dioulasso, le pays ne disposait pas de données statistiques nationales sur les conditions de vie des ménages. Ainsi le gouvernement et les principaux utilisateurs se sont confrontés à un manque de données statistiques concernant les secteurs sociaux. Cette situation rendait difficile l'application des politiques de développement socio-économique et leur évaluation. Aussi soulignons que le pays était confronté au problème d'évaluation et de mise en œuvre des programmes d'ajustement structurel et le suivi de leur impact sur les populations. Pourtant, il est nécessaire de cerner le processus par lequel les réformes de politiques macro-économiques influencent et déterminent les comportements et décisions micro-économiques et particulièrement les conditions de vie des ménages. Cette démarche d'analyse de ce processus repose nécessairement sur une évaluation statistique.

C'est pourquoi conscient de la situation et pour combler cette lacune, le gouvernement du Burkina avec l'appui de ces partenaires au développement à savoir le Fond Européen pour le Développement (FED), la Banque mondiale, la Banque Africaine pour le Développement (BAD) et le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) a réalisé la première enquête prioritaire nationale en 1994. Dans la recherche d'une certaine dynamique, cette enquête a été réalisée en 1998 et en 2003 dans l'optique d'actualiser les données. La réalisation de ces importantes opérations est sous la responsabilité de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), l'organe central du système national d'information statistique.

II-2- LES OBJECTIFS DES ENQUETES PRIORITAIRES

La mise en place de ces enquêtes avait un certain nombre d'objectifs :

- Fournir des données de base d'ordre économique valable au niveau des régions économiques
- Permettre des analyses économiques relatives à un certain nombre de groupes socio-économiques bien identifiés.

- Indiquer les groupes vulnérables et constater les changements qui s'opèrent dans le temps concernant le bien être des ménages
- Permettre d'élaborer les principaux indicateurs du bien être social et des besoins de base des différents groupes socio-économiques
- Contribuer à l'élaboration des programmes et stratégies de lutte contre la pauvreté
- Fournir des informations nécessaires à la gestion économique et sociale du pays
- Renforcer les capacités techniques de l'INSD en le dotant de moyens matériels et logistiques pour la réalisation d'autres enquêtes lourdes (RGPH, etc.)

II-3- METHODOLOGIE

II-3-1- SOURCES ET CHOIX DES DONNEES

Depuis 1994, le gouvernement a entrepris de faire des enquêtes d'envergure nationales sur les conditions de vie des ménages. Ces enquêtes encore appelées «enquêtes prioritaires » pilotées par l'INSD sont à leur troisième phase. Les données utilisées pour la présente étude proviennent de ces enquêtes. La première enquête s'est déroulée d'octobre 1994 à janvier 1995, la seconde de mai à août 1998 et enfin la troisième s'est effectuée d'avril en juillet 2003. Il convient de souligner que les enquêtes prioritaires ont respectivement recueilli des informations au près de 8700, 8500 et 8500 ménages.

Le choix de ces données est qu'elles ont la particularité d'être issu d'un même questionnaire basé sur un modèle standard avec quelques différences mineures. Ce qui permet de faire de très bonnes analyses et de pouvoir tirer de bonnes conclusions. Le questionnaire a été administré au chef de ménage pour enregistrer toutes les informations concernant le ménage. L'analyse se basera uniquement sur les données des différentes bases de données des trois enquêtes prioritaires.

II-3-2- STRUCTURE DES ECHANTILLONS ET BASE DE SONDAGE

La structure générale des échantillons des trois enquêtes est la même. Les enquêtes ont été faites par sondage à deux degrés basés sur le recensement général de la population et de l'habitat (RGPH)

Au premier degré

- Unité de sondage : l'unité primaire est la zone de dénombrement (ZD)
- Base de sondage : l'ensemble des ZD des RGPH
- Tirage : il est réalisé avec probabilité proportionnelle à la taille de chaque unité primaire prise dans la ZD

Au deuxième degré

- Unité de sondage : l'unité secondaire est le ménage
- Base de sondage : c'est une liste des ménages établie lors des opérations de ratissage dans chaque ZD échantillon effectuée avant l'enquête dans la zone d'enquête
- Tirage : il est systématique avec probabilité fixe de sélectionner 20 ménages dans chaque ZD

II-3-3- ECHANTILLONNAGE

Pour déterminer la taille des ménages, les procédures étaient les suivantes :

- Pour l'enquête prioritaire 1 : 8700 ménages étaient échantillonnés répartis sur 7 strates dont 2 zones urbaines et 5 rurales (tableau 1)
- Pour l'enquête prioritaire 2 : 8500 ménages étaient échantillonnés repartis sur une subdivision en 10 régions économiques (tableau 2) dont chacune contient une zone rurale et une zone urbaine
- Pour l'enquête prioritaire 3 : 8500 ménages ont été échantillonnés et repartis en fonction de la nouvelle subdivision du pays en 13 régions administratives (figure 1 et tableau 3)

Concernant le tirage des échantillons, il a été effectué en conformité avec le plan de sondage et la base de sondage fourni par le service de la cartographie de l'INSD. Les 425 ZD ont été reparties entre les 13 régions administratives en 2003, les régions économiques en 1998. En 1994 on avait 435 ZD reparties entre les 7 strates. Dans chacun des sous-ensembles (au nombre de 20), on a procédé au tirage des unités primaires (UP) à probabilité proportionnelle à la taille, égale au nombre de ménage du RGPH. Le tirage des unités secondaires est réalisé sur le terrain après énumération des ménages dans chaque ZD. On procède alors à un tirage aléatoire de 24 ménages à probabilité constante par la méthode de tirage systématique dans chaque ZD. Le questionnaire est administré à 20 ménages et les 4 autres ménages constituent des ménages de remplacement.

Tableau 1 : Structure d'échantillon de 1994

Régions économiques	Nombre de ZD échantillonnées	Nombre de ménages échantillonnés
Ouaga et Bobo	98	1964
Autres villes	40	804
Strate1 (Ouest)	42	833
Strate 2 (Sud-est)	37	750
Strate 3 (Centre-nord)	97	1944
Strate 4 (Centre-sud)	55	1099
Strate 5 (Nord)	66	1316
Total	435	8710

Source : INSD 1994 Analyse des résultats de l'enquête burkinabé sur les conditions de vie

Tableau 2 : Structure d'échantillon de 1998

Région économiques	Nombre de ZD échantillonnées		Nombre de ménages échantillonnés	
Régions économiques	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Ouest	33	30	660	601
Nord-ouest	38	6	764	118
Sahel	28	2	552	42
Est	28	3	551	54
Sud-ouest	25	1	502	24
Centre-nord	27	4	544	72
Centre-ouest	24	8	478	170
Centre	41	63	822	1260
Nord	27	6	541	115
Centre-est	25	6	506	123
Total	296	129	5929	2580

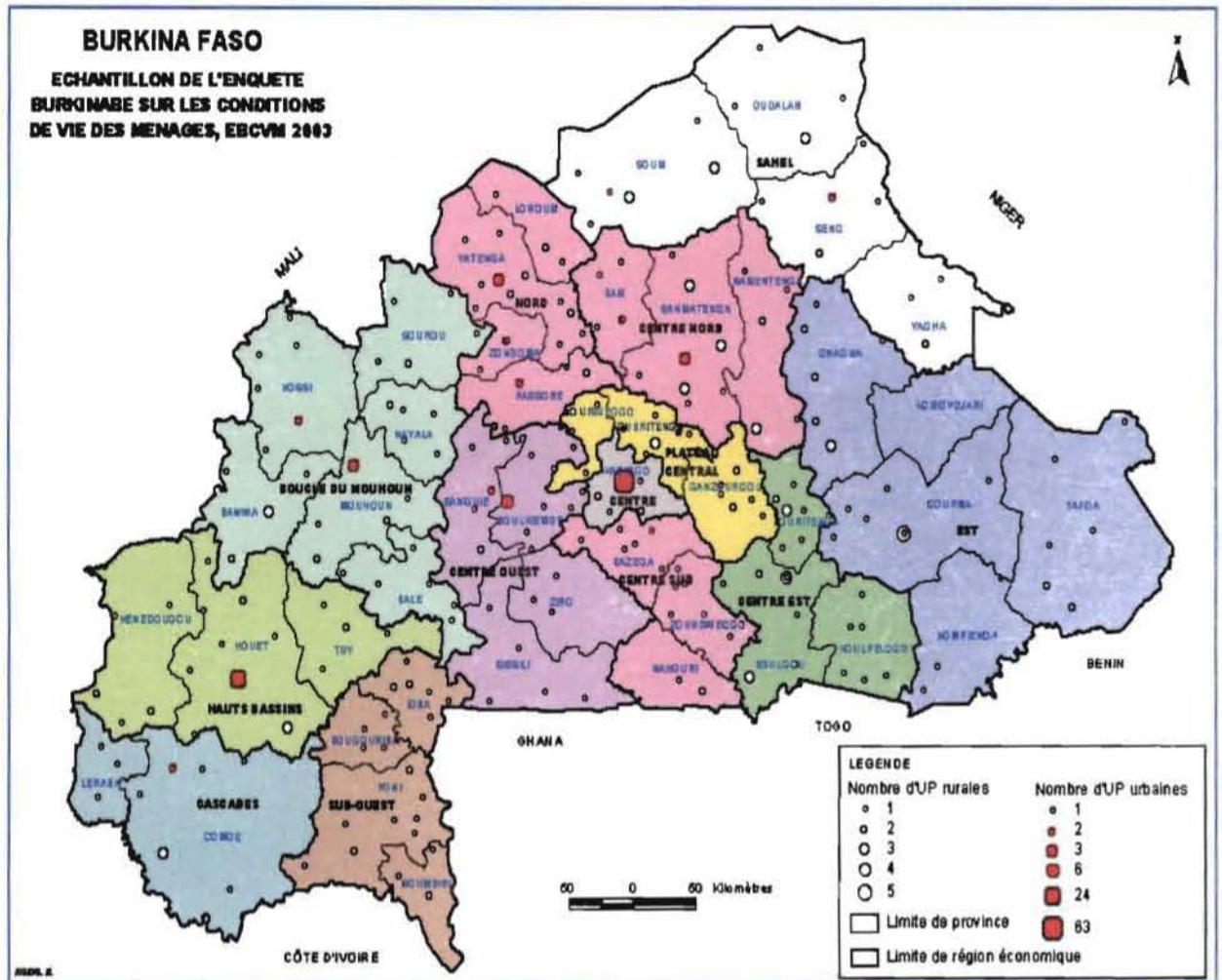
Source : INSD 1998 Analyse des résultats de l'enquête burkinabé sur les conditions de vie

Tableau 3 : Structure d'échantillon de 2003

Régions économiques	Nombres de ZD échantillonnées		Nombre de ménages échantillonnés	
	Rural	Urbain	Rural	Urbain
Haut-bassins	24	26	480	520
Cascades	8	5	160	100
Sahel	28	2	560	40
Est	28	3	560	60
Sud-ouest	25	1	500	20
Centre-nord	27	4	540	80
Centre-ouest	24	8	480	160
Plateau central	19	0	380	0
Centre	6	63	120	1260
Centre-sud	16	0	320	0
Nord	27	6	540	120
Centre-est	25	6	500	120
Boucle du Mouhoun	38	6	760	120
Total	295	130	5900	260

Source : INSD 2003 Analyse des résultats de l'enquête burkinabé sur les conditions de vie des ménages

Figure1 : Carte de la subdivision des différentes ZD selon le découpage administratif du Burkina pour l'EP3



Source : INSD 2003 Analyse des résultats de l'enquête burkinabé sur les conditions de vie

III-3-4- PRESENTATION DU SUPPORT DE COLLECTE DES DONNEES

Le questionnaire ménage a été le principal support de l'enquête dans lequel est consigné l'ensemble des informations. Il est organisé en 13 sections

Page de garde : Identification du ménage et renseignement de contrôle

- Section 0 : Renseignement sur le chef de ménage
- Section 1 : Composition démographique du ménage ; seuls les membres permanents sont pris en compte
- Section 2 : Santé. Elle vise à décrire l'état de santé de la population
- Section 3 : Education. Cette section concerne seulement les personnes âgées de 6 ans ou plus et porte essentiellement sur la fréquentation scolaire
- Section 4 : Alphabétisation et migration. Elle concerne les personnes âgées de 10 ans et plus
- Section 5 : Emploi. Elle concerne uniquement les personnes de 10 ans et plus. Elle se subdivise en 3 sous-sections : l'emploi principal, l'emploi secondaire et l'emploi précédent
- Section 6 : Logement et confort. Elle est destinée à recueillir des informations sur la qualité du logement, son équipement, les sources d'approvisionnement en eau et la principale source d'énergie
- Section 7 : Bétail et exploitation agricole du ménage. Elle se compose du bétail possédé par le ménage et sa production agricole
- Section 8 : Entreprises et activités non agricole du ménage : cette section enregistre les informations relatives aux activités non agricoles qui rapportent des revenus au ménage
- Section 9 : Accès aux services de base. Cette section concerne les infrastructures de base communautaire telle l'école primaire, l'école secondaire, le centre de santé, le marché et le point d'eau potable
- Section 10 : Dépense du ménage. Elle se subdivise en trois sections : les dépenses d'éducation et de santé, les dépenses alimentaires et les dépenses sur les produits non alimentaires
- Section 11 : Revenus des ménages. Il se subdivise en quatre groupes : le revenu tiré de l'agriculture ; le revenu tiré de l'exploitation d'entreprises non agricoles ; les salaires et les revenus non agricoles sur commission ; et les transferts, versements et autres revenus
- Section 12 : Avoirs du ménage. Elle se rapporte aux biens possédés par le ménage

Section 13 : Anthropométrie. Elle concerne les enfants âgés de 6 mois à 59 mois. Elle fait l'objet de mesures directes de taille et de poids, ne concerne qu'un sous échantillon de ménage

II-3- ELABORATION DU FICHIER DE TRAVAIL

Ce fichier a constitué notre base de donnée pour l'analyse des données. Elle a été extraite à partir des différentes bases de données des différentes enquêtes prioritaires de l'INSD. Pour cela nous avons construit trois nouvelles base de donnée. A partir des données de la littérature, nous avons fait une liste de variables pouvant expliquer la pauvreté dans un premier temps. Ensuite pour s'assurer que ces variables seront prises en compte dans notre travail, il a fallu vérifier dans le questionnaire d'enquête que ces variables s'y trouvaient et supprimer celles qui ne se trouvaient pas. A l'issue de ce travail, nous avons pu regrouper les variables en deux grands groupes à savoir celles liées aux caractéristiques du chef de ménage et celles liées aux caractéristiques du ménage. Enfin pour l'élaboration finale de ces trois bases de donnée, il a fallu faire une programmation qui était un tri sous SPSS dans laquelle il était question de supprimer dans les différents fichiers des bases initiales toutes les variables qui ne rentraient pas dans le cadre de notre étude et retenir uniquement celles qui devront servir à notre étude. Ensuite, le second travail à consister à faire l'analyse factorielle sous SPAD et enfin l'analyse économétrique sous STATA.

II-4-LES OUTILS D'ANALYSE

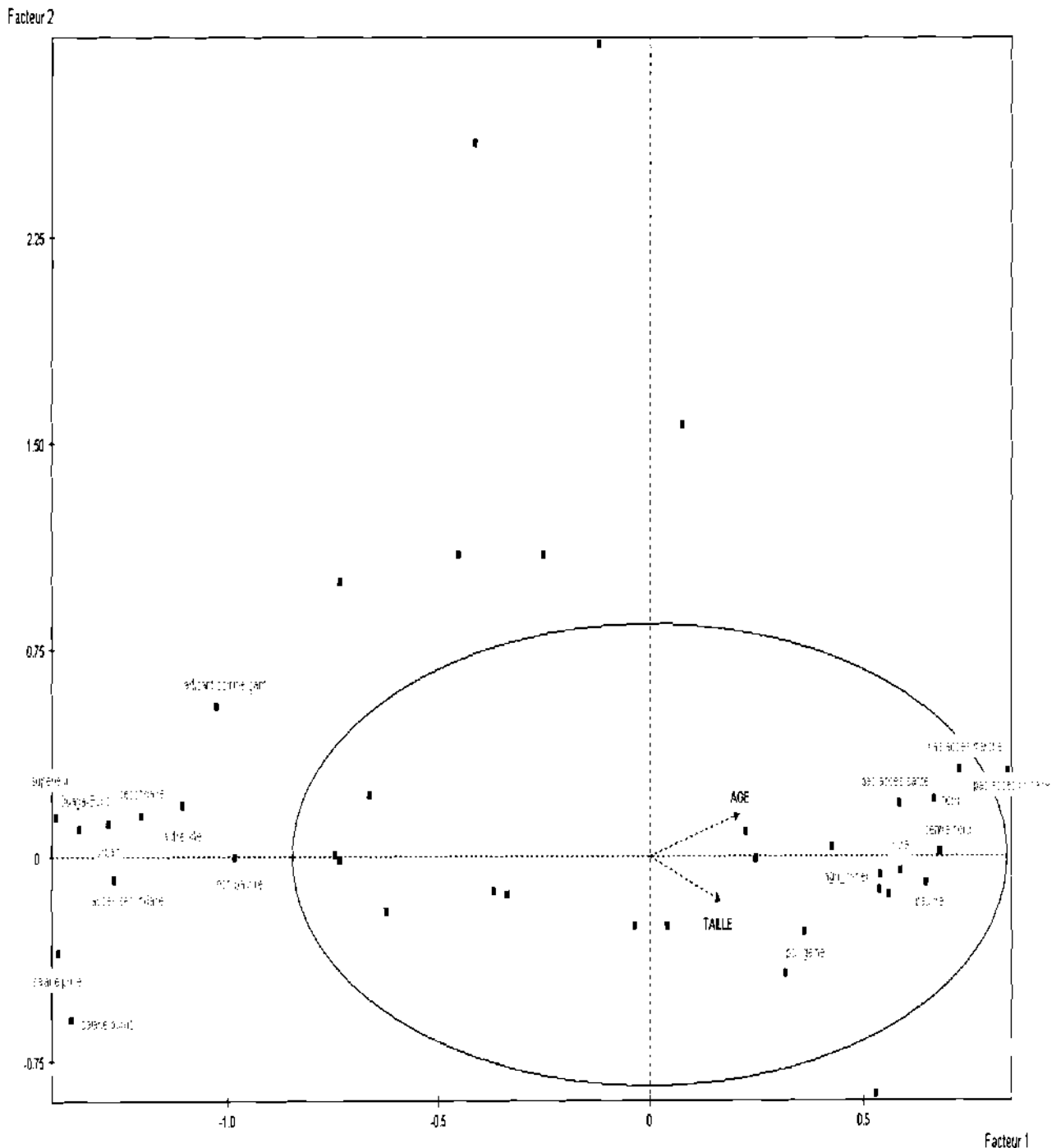
- **Le logiciel SPSS** : ce logiciel nous a permis de faire le tri des différentes variables devant servir à l'analyse des données.
- **Le logiciel SPAD** : ce logiciel sera utilisé pour atteindre les deux premiers objectifs spécifiques. Sous ce logiciel il sera question d'une part de faire une analyse exploratoire pour caractériser les ménages suivant leur statut de pauvreté et d'autre part d'identifier toutes les variables susceptibles d'être des déterminants de la pauvreté. Ainsi ce logiciel permet de :
 - *Avoir le maximum d'information sur les données
 - *Faciliter le choix des différentes variables sur lesquelles va porter notre étude
- **Le logiciel STATA** : c'est un logiciel économétrique qui va nous permettre d'atteindre les deux autres objectifs spécifiques. Notre choix pour ce logiciel réside au fait qu'il est facile à manipuler. Ce logiciel a l'avantage de rendre directement dichotomique les variables. Ce logiciel va nous permettre de concevoir nos modèles économétriques et de faire une analyse économétrique pour évaluer l'impact des différentes variables sur le niveau de pauvreté des ménages.

RESULTATS ET DISCUSSIONS

CHAPITRE-III- RESULTATS DE L'ANALYSE FACTORIELLE DES DETERMINANTS DE LA PAUVRETE

I : ANALYSE FACTORIELLE DES DONNEES DE L'EP1

Figure 2 : Nuage des modalités des variables relatives à l'EP1



Construction de l'auteur à partir des données d'enquête

Les résultats issus de cette analyse montrent selon la lecture de l'histogramme des valeurs propres (voir annexe EPI et figure2) que plus de 30% des informations sont expliquées par les trois premiers axes (d'après le critère de coude). On dira qu'une modalité contribue le plus à la formation d'un axe si cette modalité présente pour cet axe le cosinus carré le plus élevé et les contributions cumulées les plus élevées. A partir des deux premiers plans factoriels (plan 1_2 et 1_3), on peut dégager deux grands groupes à partir de chaque axe

▪ **L'axe 1 :**

Du côté négatif, nous avons le premier groupe qui représente le pôle des ménages non pauvres. Ces ménages sont caractérisés par le fait qu'ils logent en zone urbaine dans les grandes villes du Burkina et ont accès aux services sociaux de base comme l'éducation, la santé et le marché. Ces ménages sont également caractérisés par le fait que le chef est instruit. Notons en plus que ces chefs travaillent pour le compte de l'état ou du privé ou encore pour leur propre compte dans l'artisanat ou le commerce

Du côté positif, nous avons le second groupe qui représente le pôle des ménages pauvres. A la lecture de cet axe, on constate que ces ménages de grande taille dans la plus part des cas résident en zone rurale et n'ont généralement pas accès¹⁰ aux services sociaux de base. Leurs chefs sans instruction, âgés sont des agriculteurs vivriers ou de rente. Ces résultats sont en accord avec ceux de Segla (2004) qui a essayé de caractériser les ménages suivant les quintiles de niveau de vie dans son étude sur la dynamique de la pauvreté non monétaire au Burkina Faso. A l'issue de son travail, il est ressortit que les ménages pauvres cumulaient au moins 9 privations entre 1994 et 1998 et environ 12 en 2003. IL est également intéressant de savoir que les ménages pauvres avaient certaines caractéristiques suivantes : difficulté d'accès aux services sociaux de base, habitant des zones rurales, absence d'animaux de trait, chef de ménage non instruit dont l'activité principale est l'agriculture:

Il est nécessaire de souligner que les variables qui contribuent plus à la formation de l'axe1 sont la zone de résidence, le groupe socio-économique du chef de ménage, le niveau de vie et le niveau d'instruction du chef de ménage car ces éléments présentent les cosinus carrés les plus élevés sur cet axe. L'axe1 constitue l'axe de la pauvreté.

▪ **l'axe 2 :**

¹⁰ Accès aux services de base : Dans le cadre des enquêtes de l'INSD, un ménage a accès à un service de base lorsque le temps que le ménage met pour atteindre ce service est au maximum de 30 minutes.

L'axe 2 également met en évidence une opposition entre deux groupes. Du côté négatif, il met en exergue les ménages gérés par des chefs monogames où ces derniers sont pour le plus des hommes par opposition au côté positif où on a des ménages gérés par des veufs qui sont en grande partie des femmes.

Les variables qui contribuent à la formation de cet axe sont les modalités sexe, et statut matrimonial car présentent les cosinus carrés les plus élevés.

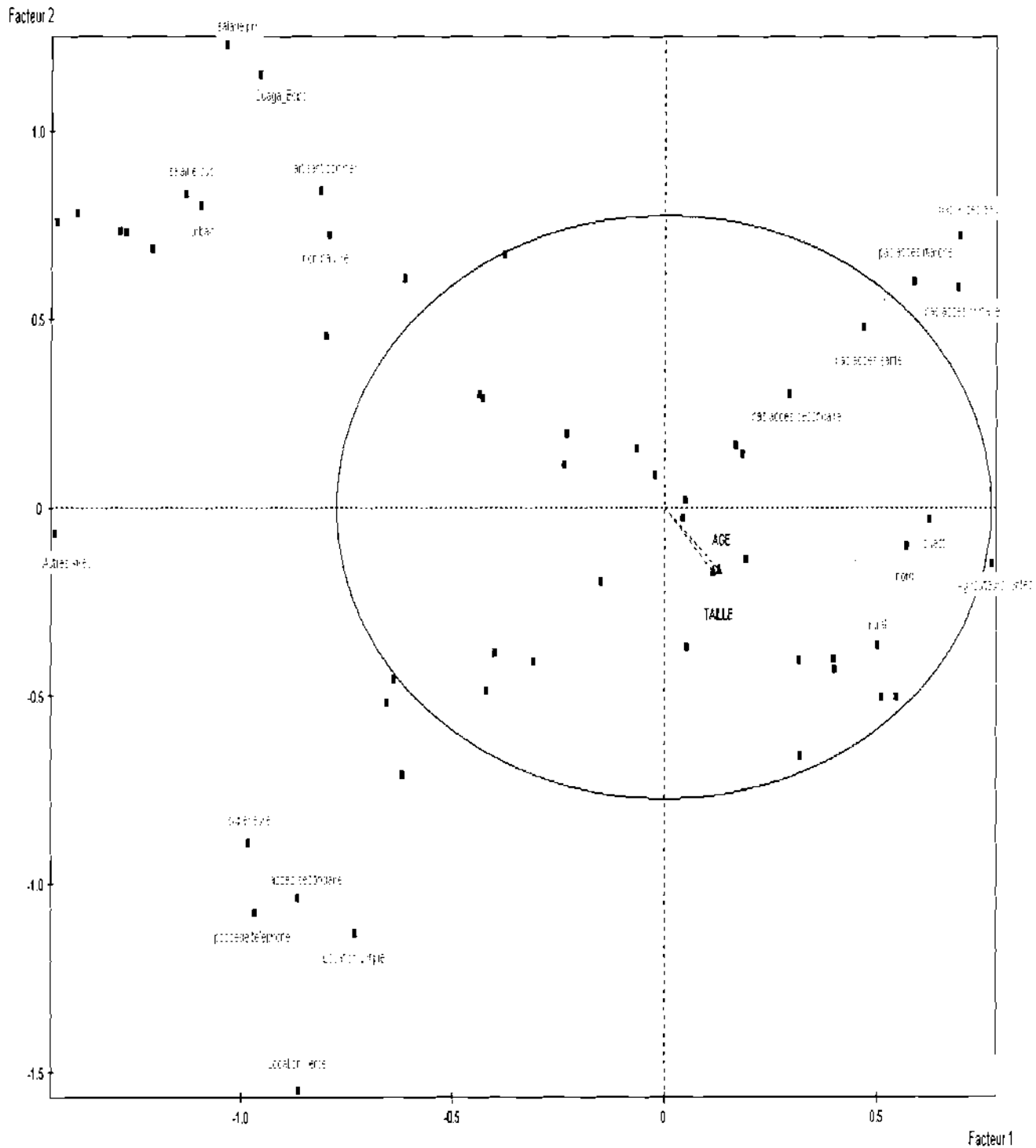
▪ **l'axe 3 :**

Du côté positif de cet axe, nous avons les ménages qui résident dans les zones urbaines comme à Ouaga, Bobo et les autres villes du pays par opposition aux ménages qui résident dans les autres régions en milieu rural du côté positif. Ajoutons également que c'est au niveau du pôle négatif que nous avons les ménages ayant le plus accès aux services sociaux de base et vice versa du côté du pôle positif. Il sied de souligner ici que les variables régions et accès aux services sociaux de base contribuent beaucoup plus à la formation de l'axe 3 car elles présentent les cosinus carrés les plus élevés.

Au regard de cette analyse exploratoire, les variables susceptibles d'expliquer la pauvreté sont consignées dans le tableau 5.

II : ANALYSE FACTORIELLE DES DONNEES DE L'EP 2

Figure 3: Nuage des modalités des variables relatives à l'EP 2



Construction de l'auteur à partir des données d'enquête

Tout comme dans la précédente analyse, l'histogramme des valeurs propres issu de l'analyse en composante multiple (annexe EP2) d'après le critère de coude nous a permis de restituer environ 27,33% de l'inertie totale selon les trois premiers axes. D'après la figure 3 et le tableau des axes (annexe EP2), nous avons :

A la lecture des deux premiers plans factoriels (plan 1_2 et 1_3), on constate qu'il se dégage deux grands groupes de variables de part et d'autre de chaque axe suivant le pôle négatif et le pôle positif.

▪ **L'axe 1 :**

Du côté négatif de l'axe 1, nous avons les ménages résidant en zone urbaine dans les grandes villes du pays telles que Ouaga et Bobo où les chefs de ménage sont des fonctionnaires de l'état ou du secteur privé et certains exercent leur fonction dans le commerce ou l'artisan. Ces chefs, pour la plupart du temps instruits habitent dans des maisons en location. Une autre caractéristique de ces ménages est qu'ils ont accès aux services sociaux de base. Ce pôle constitue celui des ménages non pauvres

Du côté positif de l'axe 1, nous avons des ménages qui résident en zone rurale où les chefs de ménages pour la plupart âgés et sans niveau d'instruction sont majoritairement des agriculteurs vivriers ou de rente. Ces ménages habitent dans leur propre maison mais n'ont généralement pas accès aux services de base. Ce pôle constitue celui des ménages pauvres.

A la lecture du tableau des axes, il ressort que les variables région, la zone de résidence, la strate de résidence et le niveau de vie contribuent plus à expliquer l'axe 1 parmi les trois premiers axes. L'axe 1 constitue l'axe de la pauvreté.

▪ **L'axe 2 :**

L'accès des ménages aux services sociaux de base contribue plus à expliquer la formation de l'axe 2. Cet axe oppose les ménages ayant accès à la santé, à l'eau, à l'éducation et au marché au niveau de son pôle négatif aux ménages qui n'ont pas accès à ces prestations de service au niveau de son côté positif.

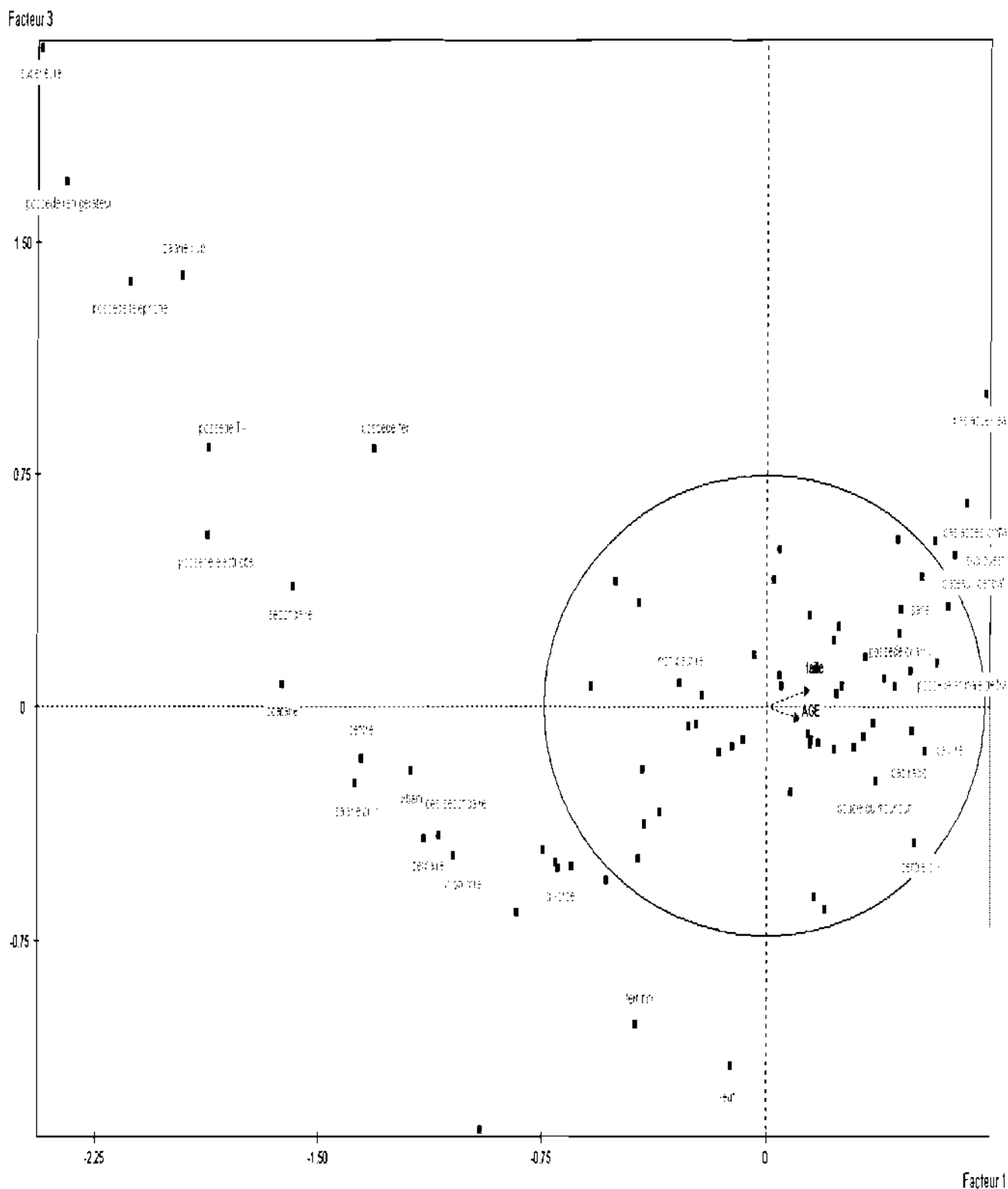
Le second plan factoriel caractérisé par l'axe 1 et 3 subdivise également deux pôles au niveau de chaque plan

▪ **L'axe 3 :**

Les variables sexe du chef de ménage et état matrimonial contribuent plus à expliquer la formation de l'axe 3. Du côté positif, cet axe oppose d'une part les chefs de ménages veufs

(ves) aux chefs de ménage mariés monogames du côté négatif et d'autre par dans ces mêmes pôles respectifs les chefs de ménages de sexe féminin à ceux de sexe masculin.

Suite : Figure 4: Nuage des modalités des variables relatives à l'EP 3



Construction de l'auteur à partir des données d'enquête

La lecture de l'histogramme des valeurs propres issu de l'analyse en composante multiple (annexe EP 3) d'après le critère de coude, nous a permis de restituer environ 27% de l'inertie totale selon les trois premiers axes. D'après la figure 4 et le tableau des axes (annexe EP 3), nous avons :

A la vue des différents axes, nous pouvons dégager deux grands groupes de variables

- **L'axe 1**

Du côté négatif de l'axe 1, nous avons les ménages résidant en zone urbaine particulièrement dans la région du centre. Ces ménages n'habitent pas dans la plus part du temps dans leur propre demeure et sont caractérisés généralement par des chefs instruits salariés du public ou du privé ou encore travaillant pour leur propre compte. En plus ce sont des ménages qui ont accès aux services sociaux de base (santé, éducation, eau et marché) et possèdent de l'électricité, la télévision, le téléphone et des réfrigérateurs. Ce pôle met en évidence les caractéristiques de ménage non pauvres

Du côté du pôle positif par opposition au pôle précédent, nous avons des ménages qui résident en zone rurale dans les régions telles que le Nord, le Sahel, la boucle du Mouhoun, le Centre-sud. Les chefs de ces ménages pour la plupart sans instruction ni emploi habitent dans leur propre demeure. Soulignons également que ces ménages sont éloignés des services sociaux de base et ne possèdent pas d'électricité, de télé, de réfrigérateur ni le téléphone. Ce pôle est caractéristique des ménages pauvres vivant dans des conditions difficiles.

A la lecture du tableau des axes (annexe EP 3), les variables zone de résidence, statut de logement, le groupe socio-économique contribuent à expliquer plus la formation de l'axe 1 parmi les trois premiers axes. L'axe 1 constitue l'axe de la pauvreté

- **L'axe 2 :**

Du côté négatif de l'axe 2 apparaît le plus les ménages gérés par les hommes. Ces ménages se trouvent le plus souvent dans les régions du Sahel, du Sud-ouest, du Centre-nord. Soulignons également que c'est sur ce pôle qu'apparaît le plus les chefs de ménages veufs. Par opposition au côté négatif, le pôle positif présente les ménages gérés le plus par des hommes mariés polygames. Ces ménages pour la plupart ayant des femmes à leur tête habitent généralement dans les régions de la Boucle du Mouhoun, du Centre-sud, du Nord et dans une moindre mesure le Centre-est et le plateau central.

A la suite de cette analyse il ressort que les variables sexe, région et statut matrimonial contribuent plus à expliquer l'axe 2.

▪ **L'axe 3 :**

Du côté positif, cet axe met en exergue les chefs de ménages sans instruction ou de niveau primaire. Il est également important de souligner que c'est à ce même pôle qu'on observe les ménages qui n'ont pas accès aux services sociaux de base (eau, santé, marché, éducation) et qui sont également privés d'un certain nombre de bien comme la télévision, les réfrigérateurs, les fers à repasser.

Du côté négatif, l'axe 3 met en évidence les ménages gérés le plus par des chefs ayant un niveau d'instruction plus élevé que le primaire. Ajoutons également que ces ménages ont accès aux services sociaux de base et possèdent des biens que les ménages situés du côté positif de cet axe n'en ont pas. A l'issu de cette analyse, il sied de souligner que les variables niveau d'instruction, accès aux services de base et possession des biens contribuent plus à expliquer la formation de l'axe 3.

A l'issu des différentes analyses faites à partir du logiciel SPAD, le constat général est que toutes les variables susceptibles d'expliquer la pauvreté sont presque les mêmes dans toutes les trois analyses factorielles. A la suite de cette analyse exploratoire, les variables soupçonnées sont consignées dans le tableau 5 ci dessous.

Tableau 5 : récapitulatif des variables de l'EP3 retenues pour le modèle

Variabes	Nature	Modalités
<u>Caractéristiques liées au chef du ménage</u>		
<u>Groupe socio-économique</u>	Qualitative	Salarié du public, salarié du privé, artisans commerçants, autres actifs, agriculteurs indépendants, inactifs ,sans emploi
Niveau d'instruction	Qualitative	Sans niveau, primaire, secondaire, supérieur
Etat matrimonial	Qualitative	Célibataire, marié monogame, marié polygame, veuf
Sexe du chef de ménage	Qualitative	Masculin, féminin
Age du chef de ménage	Continue	
<u>Caractéristiques liées aux ménages</u>		
Zone de résidence	Qualitative	Rurale, urbaine
Région	Qualitative	Hauts-bassins ; Boucle du Mouhoun ; Sahel ; Est ; Sud-ouest ; Centre-nord ; Centre-ouest ; Plateau central ; Nord ; Centre-est ; Centre ; Cascades ; Centre-sud.
Taille du ménage	Continue	
Accès aux services de base	Qualitative	Santé, école, marché, eau
Avoir du ménage	Qualitative	Téléphone, fer à repasser, réfrigérateur, télévision
Statut du logement	Qualitative	Propriétaire, locataire, logé gratuitement,

Source : Construction de l'auteur

CHAPITRE II- RESULTATS DE L'ANALYSE ECONOMETRIQUE DES DETERMINANTS DE LA PAUVRETE

SECTION I : VALIDITE ECONOMETRIQUE DES DIFFERENTS MODELES

L'adéquation de toute analyse économétrique doit passer par l'adéquation du modèle tout entier et par celle de la signification statistique individuelle de ces coefficients.

I-1- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EPI

Les résultats issus des différents modèles (tableau 8, page 53) montrent que les différents modèles sont globalement significatifs au seuil de 1% vu le résultat du test de Wald (la probabilité critique de la statistique du test est inférieure à 1%). Ce qui signifie qu'au moins une des caractéristiques du ménage ou du chef de ménage explique la pauvreté pour chacun des trois modèles (ensemble du pays, milieu rural et milieu urbain).

I-2- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EP2

Les résultats issus des différents modèles (tableau 9) montrent que les différents modèles sont globalement significatifs au seuil de 1% vu le résultat du test de Wald (la probabilité critique de la statistique du test est inférieure à 1%). Ce qui signifie qu'au moins une des caractéristiques du ménage ou du chef de ménage explique la pauvreté dans l'ensemble du pays, en milieu rural et en milieu urbain.

I-3- ADEQUATION D'ENSEMBLE DU MODELE DE L'EP3

Les résultats issus des différents modèles (tableau 10) montrent que les différents modèles sont globalement significatifs au seuil de 1% vu le résultat du test de Wald (la probabilité critique de la statistique du test est inférieure à 1%). Ce qui signifie qu'au moins une des caractéristiques du ménage ou du chef de ménage explique la pauvreté aussi bien en milieu rural en milieu urbain que dans l'ensemble du pays.

SECTION II- ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS

Pour faciliter l'analyse des coefficients individuels, nous présenterons les résultats des différentes modalités qui sont significatives à tout seuil raisonnable. De même pour permettre une meilleure visibilité de l'ampleur du phénomène de la pauvreté, nous présenterons les résultats suivant le milieu urbain et rural et la situation dans l'ensemble du pays. Pour plus de détails on pourra se référer en annexe. Les interprétations se feront en fonction du signe des coefficients. Ainsi un coefficient précédé du signe négatif contribue à réduire les chances du ménage d'être pauvre pour la modalité concernée et vice versa si le coefficient est précédé du signe positif. Nous aurons également les effets marginaux qui permettront de mesurer l'effet de chaque variable sur le niveau de pauvreté des ménages. Enfin les analyses se feront par rapport à des références c'est à dire pour chaque variable prise, l'analyse se fera par rapport à une des modalités de cette variable.

I : ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP1

Tableau 8: résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP1

<i>Localisation du ménage</i>	<i>Milieu rural</i>		<i>Milieu urbain</i>		<i>Ensemble du pays</i>	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Caractéristiques liées au chef de ménage						
Age du chef de ménage	+0,005***	+0,0018	+ 0,007**	+0,0006	+ 0,055***	+0,0017
Groupe socio-économique du chef de ménage						
Référence	Agriculteurs vivriers					
Salariés du public	- 1,665***	-0,4085	- 1,766***	-0,0754	- 1,627***	-0,2736
Salariés du privé	- 0,428*	-0,1574	- 0,985***	-0,0478	- 0,683***	-0,1668
Artisans commerçants	-0,518***	-0,1878	- 0,830***	-0,0522	- 0,566***	-0,1500
Autres activités	-	-	- 0,572***	-0,0286	-	-
Agriculteurs de rente	- 0,116*	-0,045	-	-	- 0,125*	-0,0379
Inactifs	-	-	- 0,536***	-0,0312	-	-

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

Eff-mar = effet marginal

Suite : Tableau 8: résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP1

Localisation du ménage	Milieu rural		Milieu urbain		Ensemble du pays	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Statut de pauvreté						
Niveau d'instruction du chef de ménage						
Référence	Sans niveau d'instruction					
Niveau primaire	-	-	-	-	- 0,138*	-0,041
Caractéristiques liées au ménage						
Taille du ménage	+ 0,005***	+0,0250	+ 0,021***	+0,0017	+ 0,057***	+0,0180
Strate						
Référence	Ouest		Ouaga et bobo			
Centre nord	+ 0,275***	+0,0635	-	-	+ 0,166***	+0,054
Nord	+ 0,145*	+0,0122	-	-		
Autres villes	-	-	-	-	+ 0,254***	+0,085
Accès aux services sociaux de base						
Référence	pas accès secondaire					
Accès à l'école secondaire	- 0,277***	-0,1164	- 0,193**	-0,0164	- 0,276***	-0,0826
Référence	Accès au marché					
Pas accès au marché	+ 0,077*	+0,0302	+ 0,244**	+0,0231	+ 0,092**	+0,029
Zone de résidence du ménage						
Référence	-		-		Rural	
Urbain	-	-	-	-	- 0,782***	-0,219
Constant	- 0,964***		- 1,26***		- 0,837***	
Log likelihood	-3667,1604		-574,27194		-4265,8604	
LR chi2	754,24		314,5		2327,98	
Prob > chi 2 =	0,0000		0,0000		0,0000	

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

1-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE

1-1-1- L'AGE DU CHEF DE MENAGE

Les résultats de l'analyse montrent au seuil de 1% que plus l'âge du chef de ménage augmente, plus la probabilité du ménage d'être pauvre augmente quelle que soit sa zone de localisation. Il est également intéressant de souligner que les valeurs des effets marginaux sont beaucoup plus élevées dans les ménages en milieu rural. Autrement dit, les ménages gérés par les personnes âgées en milieu rural sont beaucoup plus exposés à la pauvreté que ceux du milieu urbain bien que l'âge élevé du chef accroît les chances du ménage d'être pauvre.

En effet ce sont des personnes qui n'ont généralement plus de moyens humains efficaces compte tenu du poids de l'âge. Ils sont moins aptes à faire face aux difficultés de la vie par rapport aux ménages gérés par les chefs de ménages jeunes. Les mêmes études faites par Kaboré (2000) ont montré que l'âge élevé du chef accroît les risques du ménage de quitter la non pauvreté au profit des ménages ayant des niveaux de vie bas chez presque tous les groupes socio-économiques. Aussi il faut reconnaître que dans le passé et particulièrement dans la plupart des communautés africaines, les personnes âgées étaient considérées comme le reflet de l'histoire des sociétés et des nations. A ce titre, elles exerçaient des fonctions dans les familles et bénéficiaient de l'attention et de l'assistance communautaires. Mais de nos jours, la place des personnes âgées ont été progressivement érodées dans la plupart des sociétés africaines mais aussi elles sont souvent négligées voir délaissées par leur propre famille et leurs communautés. Les personnes âgées victimes généralement de ces situations sont malheureusement les femmes accusées d'être des porteurs de maléfices et ou de mauvais sorts. Tall (2003) dans son étude intitulée «Vieillesse et pauvreté» souligne à ce propos que la persistance de la crise économique couplée à ces différents éléments fragilise leur existence et les rendent de plus en plus pauvres. Cette situation s'accroît de plus en plus dans la mesure où seulement quelques pays seulement disposent de législations qui sont explicites et adaptées aux préoccupations des personnes âgées. Malheureusement même si elles existent, elles ne sont pas accompagnées le plus souvent d'options potentielles et viables pour des actions soutenues en faveur de ces personnes âgées (Tall, 2003).

1-1-2- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE

S'agissant du groupe socio-économique du chef de ménage, les résultats montrent que les chefs de ménage exerçant pour le compte de la fonction publique, du privé ou des artisans commerçants ont des chances plus réduites d'être pauvre plutôt que les chefs agriculteurs

vivriers. Ceci peut se comprendre facilement car ces chefs artisans et commerçants disposent plus ou moins de revenus réguliers pour faire face à leur besoin alors que les chefs agriculteurs sont contraints à l'autoconsommation et dépendent fortement des aléas climatiques. En plus, notons que les chefs agriculteurs vivriers travaillent généralement pendant les périodes hivernales ce qui ne les permet pas d'accumuler suffisamment de revenus afin d'assurer convenablement le bien être de leur famille. Soulignons également qu'en milieu urbain, les chefs qui exercent d'autres activités (généralement dans le secteur informel) et les chefs de ménages inactifs ont également plus de chance de quitter la pauvreté que les chefs agriculteurs vivriers. A ce propos, il est intéressant de souligner que le secteur informel offre beaucoup plus d'opportunités d'emploi et permet à de nombreux ménages de subvenir à leur besoin quotidien. Quant aux chefs de ménages inactifs, ce sont soit des personnes âgées qui reçoivent leur pension de retraite ou encore d'autres personnes qui reçoivent l'appui de leurs enfants ou de parents proches. Enfin, force est de noter qu'en milieu rural ou dans l'ensemble du pays, les chefs agriculteurs de rente sont moins exposés au risque de la pauvreté que les chefs agriculteurs vivriers. Ces chefs agriculteurs de rente ont la possibilité non seulement de faire de l'agriculture vivrière mais aussi d'utiliser le revenu qu'ils tirent de leur activité principale pour exercer d'autres activités pendant les périodes de contre saison.

Concernant les coefficients des effets marginaux, il ressort que les salariés du public, du privé et les artisans commerçants résidant en milieu rural ont plus de chance de s'éloigner du segment des pauvres que leurs homologues respectifs habitant en milieu urbain. Cela peut s'expliquer par le fait que la vie en milieu urbain est beaucoup plus chère.

1-1-3- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE

Les résultats de l'estimation ont montré que dans l'ensemble du pays, le fait que le chef de ménage soit au moins d'un niveau primaire plutôt que d'être sans niveau d'instruction réduit les chances du ménage d'être pauvre toute chose étant égale par ailleurs. Ces résultats corroborent les études faites par Savadogo et al (2002) qui ont montré que les ménages ayant à leur tête des chefs non instruits étaient localisés dans le segment des pauvres. A cet effet la théorie économie admet que l'éducation fait partir des piliers du capital humain.

1-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE

1-2-1- LA TAILLE DU MENAGE

Les résultats issus de l'estimation économétrique montrent que les ménages de taille élevée courent beaucoup plus de risque à tomber dans la pauvreté. Les résultats montrent au seuil de

1% que quel que soit l'endroit où se trouve le ménage, sa probabilité d'être plus exposée à la pauvreté est grande quand il est de taille élevée. Il ressort également de nos résultats que c'est surtout en zone rurale que les risques sont le plus élevés. Ces résultats corroborent ceux faits en Inde par (Gaiha, 1989). Il souligne que ces types de ménages sont caractérisés par un nombre élevé de personnes inactives généralement les enfants qui créent beaucoup de charges à leur parent notamment dans les domaines de la santé, de l'alimentation, de l'éducation. Les mêmes études faites par kaboré (2000) ont confirmé que la taille élevée du ménage augmentait ces chances d'être pauvre dans presque tous les groupes socio-économiques.

I-2-2- LA STRATE DU MENAGE

Dans l'ensemble du pays, les ménages résidant dans les villes de Ouaga et Bobo sont moins exposés au phénomène de la pauvreté plutôt que ceux des autres villes et du centre Nord. Il est utile de savoir que ces deux villes sont respectivement les capitales politique et économique du pays et reçoivent plus de soutien que les autres localités. En plus soulignons que ces villes accueillent les grandes manifestations culturelles en occurrence, le Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou (SIAO), le Festival Panafricain des Cinéastes de Ouagadougou (FESPACO), la Semaine Nationale de la Culture (SNC) et les grandes institutions et manifestations nationales et internationales. Tout ceci profite de façon directe ou indirecte au bien être des populations qui sont les premières bénéficiaires dans les villes de Ouagadougou ou de Bobo-dioulasso.

Pour ce qui est du milieu rural, les ménages de la région de l'Ouest ont plus de chance de s'éloigner de la pauvreté que leur homologue de la région du Nord et du centre-nord. Ces deux zones présentent des conditions climatiques médiocres à cause de l'irrégularité des pluies dans ces zones. Ces résultats semblent d'autant plus normaux que la région Ouest est par excellence une zone à vocation agricole où les conditions climatiques sont bonnes. En plus, notons que cette zone profite du voisinage avec la Côte D'Ivoire qui sert de corridor avec le Burkina .

I-2-3- ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE

Dans l'ensemble du pays que ce soit en milieu urbain ou rural, le fait que les ménages aient accès à l'école secondaire ou au marché contribue à réduire leur chance d'être pauvre toute chose étant égale par ailleurs. L'école est un cadre qui permet au ménage d'acquérir du savoir et de ce fait contribue à l'éloigner de la pauvreté. Concernant le marché, c'est l'endroit idéal qui permet au ménage de faire ces échanges toute chose qui contribue à son épanouissement et partant à son bien être.

De même, les résultats montrent que les ménages des milieux ruraux ont beaucoup plus de difficultés d'accéder à ces services que leurs homologues des zones urbaines. Cette situation est due au fait qu'il existe de nombreuses écoles et marchés dans les centres urbains contrairement aux zones rurales où il n'existe que très peu.

I-2-4- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE

La zone de résidence est un facteur explicatif important de la pauvreté. Les résultats montrent que les ménages résidant en zone urbaine sont moins assujettis au risque de la pauvreté que leurs partenaires des zones rurales. L'explication de cette situation est due probablement au fait que le milieu urbain offre beaucoup d'opportunité en matière d'emploi, aux grandes manifestations et surtout à l'accès du ménage aux services sociaux de base.

II : ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP2

Tableau 9 : résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP2

Localisation du ménage	Milieu rural		Milieu urbain		Ensemble du pays	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Caractéristiques liées au chef de ménage						
Age du chef de ménage	+ 0,004***	+0,0018	+ 0,008**	+0,0006	+0,006***	+0,0018
Groupe socio-économique du chef de ménage						
Référence	Agriculteurs vivriers					
Salariés du public	- 1,737***	-0,4137	- 1,784***	-0,0747	- 1,675***	-0,2808
Salariés du privé	- 0,533**	-0,1910	- 0,921***	-0,0450	- 0,647***	-0,1631
Artisans commerçants	- 0,537***	-0,1938	- 0,913***	-0,0547	- 0,607***	-0,1607
Inactifs	-	-	- 0,687***	-0,0362	- 0,144**	-0,0441
Autres activités	-	-	- 0,541***	-0,0273	-	-
Agriculteurs de rente	-	-	-	-	-	-
Niveau d'instruction du chef de ménage						
Référence	Sans niveau d'instruction					
Niveau primaire	- 0,375*	0,0086			-	-
Niveau secondaire	-	-	- 0,467**	0,0389	- 0,190*	-0,0628

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

Suite : Tableau 9 : résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP2

Localisation du ménage	Milieu rural		Milieu urbain		Ensemble du pays	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Caractéristiques liées au ménage						
Taille du ménage	+ 0,062***	+0,0243	+ 0,025***	+0,0019	+ 0,056***	+0,0179
Strate						
Référence	Ouest		Ouaga et bobo			
Centre-nord	+ 0,294***	+0,1160	-	-	+ 0,284***	+0,0951
Nord	+ 0,179***	+0,0707	-	-	+ 0,176***	+0,0583
Autres villes	-	-	+ 0,220**	+0,0191	+ 0,319***	+0,1099
Accès aux services sociaux de base						
Référence	Accès à l'école primaire					
Pas accès à l'école primaire	-	-	-	-	+ 0,077*	+0,0247
Référence	Accès marché					
Pas accès au marché	+ 0,099**	+0,0389	-	-	+ 0,110***	+0,0354
Zone de résidence du ménage						
Référence	-		-		Rural	
Urbain	-	-	-	-	- 0,885***	-0,2452
Constant	- 0,642**		- 0,079**		- 0,527*	
Log likelihood	-3666,222		-535,28		-4230,018	
LR chi2	735,2		305,08		2240,91	
Prob > chi 2 =	0,0000		0,0000		0,0000	

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

II-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE

II-1-1- L'AGE DU CHEF DE MENAGE

Les résultats de l'analyse montre au seuil de 1% que plus l'âge du chef de ménage augmente, plus la probabilité du ménage d'être pauvre augmente quelle que soit sa zone de localisation. Ces résultats sont identiques avec ceux de 1994. Les explications sont probablement les mêmes.

II-1-2- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE

Pour les trois premières modalités c'est à dire salariées du public, salariées du privé et artisans commerçants, les résultats sont identiques aux résultats précédents de l'analyse faite à partir des données de l'EP1. Pour ces trois modalités, on remarque également que les chefs de ménages salariés du privé, du public et les artisans commerçants des zones rurales arrivent à s'éloigner beaucoup plus de la pauvreté que ceux des zones urbaines. Les interprétations sont presque les mêmes que celles des résultats de l'EP1. Ceci est valable pour la modalité autre activité. Quant aux chefs de ménages inactifs, les résultats montrent qu'au seuil de 1% en milieu urbain comme dans l'ensemble du pays que ces chefs courent moins de risque d'être pauvre par rapport aux chefs agriculteurs vivriers. Ces résultats paraissent justifiés dans la mesure où la période des enquêtes s'est effectuée pendant des périodes de soudure et l'année 1998 fut une année de déficit pluviométrique. Au regard de ces situations, il est fort probable que les chefs de ménages inactifs soient appuyés par d'autres personnes ou parents proches. Enfin notons que le fait que la modalité chefs de ménages agriculteurs de rente n'expliquent pas la pauvreté pourrait s'expliquer par le fait que les chefs agriculteurs de rente et les chefs agriculteurs vivriers se trouvent dans la même situation parce qu'ils dépendent tous de la pluviométrie qui fut dramatique au cours de l'année 1998.

II-1-3- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE

Le coefficient associé à la modalité niveau d'instruction primaire montre qu'en milieu rural, les ménages gérés par les chefs de ce niveau d'instruction courent moins de risque à être pauvre que les ménages dont les chefs sont sans niveau. L'une des explications à cette situation tient au fait que ces chefs avec leur niveau accèdent plus aux informations et aux nouvelles innovations technologiques. Aussi, il est à préciser qu'en milieu urbain et dans l'ensemble du pays les chefs de niveau d'instruction secondaire sont moins affectés par la pauvreté que ceux qui sont non instruits. Ces résultats confirment ceux de Lachaud (2002) qui avait montré que les ménages ayant à leur tête des chefs instruits s'éloignaient de plus en plus de la pauvreté que leurs homologues non instruits.

II-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE

II-2-1- LA TAILLE DU MENAGE

Pour la variable taille du ménage, les résultats sont identiques avec ceux faits à partir des données de l'EP1. Il n'y a pas eu de changement notable pour cette variable et les interprétations sont presque les mêmes

II-2-2- LA STRATE DU MENAGE

Le coefficient associé à la zone de résidence et particulièrement en milieu rural montre comme dans l'étude précédente que les ménages vivant dans la région de l'Ouest ont une probabilité plus grande de s'éloigner de la pauvreté que les ménages des régions du Nord et du Centre-nord. Dans l'ensemble du pays et en milieu urbain, les ménages des villes de Bobo et Ouaga sont moins exposés à la pauvreté que ceux des autres villes du pays et des régions comme le Nord et le Centre-nord. Il est intéressant de noter que dans ces deux strates la pauvreté est beaucoup plus ressentie en zone rurale.

II-2-3- ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE

Le coefficient associé à la variable accès à l'école primaire montre que les ménages qui n'ont pas accès à ce service de base courent beaucoup plus de risque à être pauvre plutôt que ceux qui en ont accès. Le même constat est fait en milieu rural comme dans l'ensemble du pays pour la variable accès au marché.

II-2-4- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE

Tout comme dans la précédente étude, le coefficient associé à la variable zone de résidence montre que les ménages résidant en zone urbaine ont moins de chance d'être pauvre que ceux des zones urbaines toute chose étant égale par ailleurs. A ce titre, Doamba et al (2004) ont montré à travers les résultats de L'EP2 que la pauvreté au Burkina est un phénomène essentiellement rural.

III- ANALYSE DES COEFFICIENTS INDIVIDUELS DES RESULTATS DE L'EP3

Tableau 10: résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP3

<i>Localisation du ménage</i>	<i>Milieu rural</i>		<i>Milieu urbain</i>		<i>Ensemble du pays</i>	
Statut de pauvreté	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Caractéristiques liées au chef de ménage						
Age du chef de ménage	+ 0,091***	+0,001 6	-	-	+ 0,096***	+0,0014
Sexe du chef de ménage						
Référence	Homme					
Femme chef de ménage	+ 0,187*	+0,074 2	+ 0,454**	+0,0285	+ 0,216**	+0,0719
Groupe socio-économique du chef de ménage						
Référence	Agriculteurs indépendants					
Salariés du public	- 0,809***	-0,2707	- 0,206**	-0,0179	- 0,384**	-0,1063
Salariés du privé	-	-	- 0,307**	-0,0109	- 0,301**	-0,0854
Autres indépendants	- 0,278***	-0,1059	- 0,809***	-0,0108	- 0,279***	-0,0809
Sans emploi	-	-	- 0,442***	-0,0146	- 0,238***	-0,0695
Inactifs	-	-	- 1,283**	-0,0181	- 0,360**	-0,0987
Niveau d'instruction du chef de ménage						
Référence	Sans niveau d'instruction					
Niveau primaire	- 0,175**	-0,0687	- 0,264**	-0,0117	- 0,205***	-0,0644
Niveau secondaire	- 0,495***	-0,1946	- 0,387**	-0,0083	- 0,351***	-0,1105

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

Suite : Tableau 10: résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP3

Localisation du ménage	Milieu rural		Milieu urbain		Ensemble du pays	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Etat matrimonial du chef de ménage						
Référence	Polygame marié					
Célibataire	- 0,249*	-0,0981	- 0,573**	-0,0254	- 0,368***	-0,1160
Monogame marié	- 0,115**	-0,0451	- 0,129***	-0,0057	- 0,122***	-0,0385
Caractéristiques liées au ménage						
Taille du ménage	+ 0,091***	+0,0359	+ 0,136***	+0,006	+ 0,096***	+0,0302
Région						
Référence	Centre					
Hauts bassins	- 0,424***	0,1583	+ 0,352***	+0,0197	-	-
Boucle du Mouhoun	-	-	+ 0,728***	+0,0639	+ 0,379***	+0,1302
Sahel	- 0,491***	0,1817	+ 0,527**	+0,0396	-	-
Est	- 0,584***	0,2120	- 0,519*	-0,0139	- 0,194**	-0,0575
Sud-ouest	-	-	-	-	+ 0,317***	+0,1069
Centre-nord	- 0,823***	0,2834	- 0,465*	-0,0132	- 0,432***	-0,1179
Centre-ouest	- 0,535***	0,1958	-	-	-	-
Plateau central	-	-	-	-	+ 0,303***	+0,1038
Nord	+ 0,264*	0,1049	+ 0,566***	+0,0429	+ 0,634***	+0,2286
Centre-est	-	-	+ 0,389**	+0,0250	+ 0,28***	+0,0950
Cascade	- 0,342**	0,1285	+ 0,342*	+0,0211	-	-
Centre-sud	-	-	-	-	+ 0,565***	+0,2035
Accès aux services sociaux de base						
Référence	Accès à l'école primaire					
Pas accès à l'école primaire	+ 0,082*	+0,0322	-	-	+ 0,083**	+0,0262
Référence	Pas accès à l'école secondaire					
Accès à l'école secondaire	-	-	- 0,387***	-0,0172	-	-

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

- *significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

Suite : Tableau 10: résultats de l'estimation du modèle à partir des données de l'EP3

Localisation du ménage	Milieu rural		Milieu urbain		Ensemble du pays	
	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar	Coefficient	Eff-mar
Statut de pauvreté						
Avoir du ménage						
Référence	Le ménage ne possède pas de téléphone					
Possède un téléphone	-	-	- 1,335***	-0,0592	- 0,615***	-0,1938
Référence	Le ménage ne possède pas de fer à repasser					
Possède un fer à repasser	- 0,571***	-0,12245	- 0,439***	-0,0301	- 0,527***	-0,1660
Référence	Le ménage ne possède pas de télévision					
Possède une télévision	- 0,667***	-0,2627	- 0,556***	-0,0246	- 0,580***	-0,1827
Référence	Le ménage ne possède pas d'électricité					
Possède de l'électricité	-	-	- 1,060***	-0,0470	- 0,676***	-0,2130
Référence	Le ménage ne possède pas de réfrigérateur					
Possède un réfrigérateur	-	-	-	-	- 0,884***	-0,2785
Zone de résidence du ménage						
Référence	-				Rural	
Urbain	-	-	-	-	- 0,128**	-0,0397
Constant	- 0,526***		- 1,108***		- 0,937***	
Log likelihood	-3123,5109		-674,4378		-4154,6782	
LR chi2	993,62		727,3		2429	
Prob > chi 2 =	0,0000		0,0000		0,0000	

Source : construction de l'auteur à partir des données de l'enquête

* significatif au seuil de 10% ** significatif au seuil de 5%*** significatif au seuil de 1%

III-1- LES CARACTERISTIQUES DU CHEF DE MENAGE

III-1-1-L'AGE DU CHEF DE MENAGE

Les coefficients associés à la variable âge du chef de ménage montrent au seuil de 1% qu'en zone rurale comme dans l'ensemble du pays, les ménages ayant à leur tête un chef de ménage très âgé ont beaucoup plus de chance d'être pauvre que les ménages gérés par des chefs jeunes. Ceci est dû probablement qu'à partir d'un certain âge, les chefs âgés sont incapables d'exercer certains métiers qui puissent les procurer des revenus. Ils deviennent par ailleurs moins compétitifs que les jeunes chefs sur le plan de l'emploi. Concernant le milieu urbain, l'âge semble ne plus être un facteur explicatif de la pauvreté. En effet, les chefs en milieu urbain arrivent à préparer leur vieillesse depuis leur jeune âge pour ne pas tomber dans la pauvreté avec les opportunités que leur offrent certaines garanties sociales de la vie (retraite, assurance vie, location de leur maison, aides des parents proches etc.).

III-1-2- LE SEXE DU CHEF DE MENAGE

Les coefficients associés à la variable sexe du chef de ménage montrent que dans l'ensemble du pays en milieu rural comme urbain, les ménages gérés par les femmes ont une probabilité plus élevée d'être pauvre que ceux gérés par les hommes. Cette situation a sans doute beaucoup d'explications. On pourrait souligner l'impact de la crise ivoirienne dû au fait que beaucoup d'hommes viennent laisser leur femme et leurs enfants au pays pour y retourner en Côte d'Ivoire. Le problème est que ces femmes se retrouvent dans l'incapacité de subvenir aux besoins quotidiens de leur famille et les maris une fois hors du pays ne font pas souvent signe de vie abandonnant ainsi leur famille dans des difficultés énormes. Aussi faut-il l'évoquer, le conteste national et international sont marqués par de nombreux fléaux qui minent les sociétés d'aujourd'hui. A ce titre, il faut souligner que la pandémie du SIDA qui endeuille de nombreuses familles laisse parfois femmes et enfants dans la pauvreté. Ces femmes ayant perdu leur mari se retrouvent être obligées d'être des chefs de ménages quand bien même elles n'ont pas de moyens conséquents pour faire face aux problèmes quotidiens de leur famille. Levernier et al (1998) soulignent à ce niveau que le fait que le ménage soit dirigé par une femme augmente ses chances d'être pauvre. Ceci confirme les études faites par Diana (2003) qui a montré dans son étude titrée «féminisation de la pauvreté» que la pauvreté est en train de se féminiser. Cette situation est corroborée par les taux de scolarisation et l'accès aux services de base ainsi que les disparités observées en ce qui concerne le niveau de revenus des ménages selon le sexe du chef de ménage. En plus, il souligne que selon les

spécialistes de la banque mondiale, environ 70% des personnes vivant dans la pauvreté sont de sexe féminin.

De même, les résultats ont également montré à travers les effets marginaux que c'est surtout les femmes chefs de ménages vivant en zone rurale qui ont le plus de difficultés à éloigner leur ménage du segment des pauvres. En plus de ce qui a été développé plus haut, les pesanteurs socioculturelles font que ces ménages n'arrivent généralement pas à satisfaire leurs besoins minimaux de base.

III-1-3- LE GROUPE SOCIO-ECONOMIQUE DU CHEF DE MENAGE

Les résultats de l'estimation montrent que quel que soit la zone de localisation du ménage, le fait qu'il soit géré par un chef salarié du public ou par un chef qui exerce pour son propre compte réduit les chances de ces ménages d'être pauvres que leurs homologues agriculteurs indépendants. Les fonctionnaires de l'Etat bénéficient d'une situation stable et par conséquent de ressources régulières même si cela paraît insuffisant souvent. Quant aux chefs indépendants, ils arrivent à pourvoir aux besoins de leur famille par rapport aux agriculteurs indépendants compte tenu de la place qu'ils occupent dans le secteur informel qui connaît un essor en pleine expansion ces dernières années. Parlant des chefs de ménages salariés du privé, inactifs ou sans emploi, il faut préciser qu'ils présentent beaucoup plus d'avantage à s'éloigner de la pauvreté que leurs homologues agriculteurs indépendants quelle que soit leur zone de localisation. Les chefs sans emploi sont généralement les diplômés qui arrivent à s'en sortir par le biais des contrats en attendant d'avoir un emploi stable. Les salariés du privé ont plus ou moins une situation analogue à celle des salariés du public. Pour les chefs inactifs, ce sont des personnes qui bénéficient des appuis externes ou internes des parents proches ou des associations de bienfaisances. Les études réalisées par Lachaud (2003) illustrent très bien ces résultats. En effet il a montré à travers les données des enquêtes prioritaires de 1998 et 2003 que c'est effectivement chez les agriculteurs (vivriers comme de rente) que l'incidence de la pauvreté est la plus élevée.

III-1-4- LE NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE

La variable associée aux coefficients niveau d'instruction montre une fois de plus que l'éducation est un moyen puissant de sortir de la pauvreté. Quelle que soit leur localisation, le ménage court moins de risque à être pauvre si son chef a au moins le niveau primaire dans le cas contraire il s'expose à la pauvreté. Ce résultat est conforme à d'autres études comme celles du profil de pauvreté 2000 en Mauritanie qui ont montré que les ménages ayant à leur tête des chefs instruits avaient des dépenses par tête élevées et par conséquent avaient très peu

de chance d'être pauvre. Ce résultat traduit l'importance de l'éducation du chef de ménage dans la gestion du ménage. De même l'estimation à partir des effet marginaux montrent que les ménages gérés par les chefs de niveau primaire et secondaire en milieu rural ont beaucoup plus de chance de s'éloigner de la pauvreté que leurs homologues des zones rurales. Ces résultats sont en accord avec les analyses faites à partir des groupes socioéconomiques. Il faut noter à ce sujet que ces chefs sont pour la plus part des cadres moyens dans les zones rurales et il est plus facile pour eux de faire des économies et satisfaire à leurs besoins essentiels contrairement à ceux des zones urbaines où la vie est chère.

III-1-5- ETAT MATRIMONIAL

Les coefficients associés à la variable état matrimonial montrent que les ménages gérés par des chefs polygames ont une probabilité plus élevée d'être pauvre par rapport aux ménages dirigés par des chefs monogames ou célibataires quel que soit l'endroit où le ménage se trouve. A ce propos, il est important de spécifier que les chefs de ménages polygames sont généralement âgés mais aussi ont sous leur responsabilité des ménages de grandes tailles. Ces résultats sont d'autant plus vrais au regard des précédentes informations sur l'effet de la taille et l'âge du chef de ménage sur le statut de pauvreté des ménages. En d'autres termes un ménage de grande taille géré par un chef âgé augmente ses chances d'être pauvre toute chose étant égale par ailleurs.

III-2- LES CARACTERISTIQUES DU MENAGE

III-2-1- LA TAILLE DU MENAGE

Pour la variable taille du ménage, les résultats sont identiques aux deux précédentes analyses. Les coefficients associés à cette variable montrent dans 99% des cas qu'en général les ménages de grandes tailles sont plus exposés à la pauvreté. Il existe donc une corrélation positive entre la pauvreté et la grande taille du ménage.

III-2-2- LA REGION DE RESIDENCE DU MENAGE

Les coefficients associés à la variable région de résidence du ménage montrent les résultats suivants :

D'abord en milieu rural, les résultats montrent qu'en dehors de la région du Nord les ménages situés dans les régions des Hauts bassins, du Sahel, du Centre-nord, du Centre-ouest, du Centre-est et des Cascades ont beaucoup plus de chance d'être localisés dans les segments des non pauvres que leurs homologues vivant dans la région du centre du pays. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que les enquêtes se sont effectuées pendant des périodes de

soudure périodes caractérisées généralement par une augmentation du prix des produits sur le marché et par conséquent une augmentation des dépenses des ménages. Aussi soulignons que c'est particulièrement dans la région du Centre que le prix des produits est le plus élevé alors que les autres localités par le biais de l'autoconsommation arrivent à réduire leur dépense.

Ensuite en milieu urbain, il ressort que les régions de la Boucle du Mouhoun, des hauts Bassins, du Sahel, du Nord, du Centre-est et des Cascades courent plus de risque à se localiser dans le segment des pauvres par rapport aux ménages de la région du Centre tandis que ceux de l'Est et du Centre-nord ont beaucoup plus de chance de s'en éloigner. En effet, le fait que ces deux dernières régions présentent plus de chance de s'éloigner de la pauvreté que ceux du Centre pourraient avoir plusieurs explications. Indépendamment du fait que les enquêtes se sont déroulées pendant des périodes de soudure, il faut noter que la crise ivoirienne qui a atteint son paroxysme en septembre 2003 a probablement joué sur les résultats. En ce qui concerne, la région du Centre-nord, fort est de savoir que les études faites par l'INSD (2003) et qui a consacré un volet sur l'impact de la crise ivoirienne sur la vie des ménages burkinabé ont montré qu'en dépit de cette crise cette région était la première en matière de régularité à recevoir des transferts d'argent en provenance de la Côte d'Ivoire. En plus il est intéressant de savoir que cette région est reconnue comme l'un des bastions des programmes et projets de développement du pays. On peut citer le Programme Alimentaire Mondial (PAM), le Fond de l'Eau et de l'Équipement Rural (FEER), le Djobass qui intervient dans la promotion du savoir local. De même il faut saluer l'existence de partenariat en terme de jumelage avec certaines villes d'Europe comme Rouen et Lyon respectivement avec les localités de Kundula et de Guibaré. Cette région est également caractérisée par la richesse de son sous-sol compte tenu des sites aurifères qui s'y trouvent même si les quantités ne sont pas très abondantes. C'est ainsi qu'on a attribué le nom en moré à l'une des provinces de la localité « Sanmatenga » qui signifie terre de l'or. Parlant de la région de l'Est, il faut dire que la crise en Côte d'Ivoire est venue démontrer la nécessité au pays à se retourner d'avantage vers les autres pays voisins pour développer son économie et envisager d'autres ouvertures vers la mer. Au titre de ces pays, il faut noter que le Togo et Le Bénin occupent une place de choix dans les trafics actuels en matière d'échange économique. La région de l'Est est l'une des seules régions à faire frontière avec ces deux pays au plus grand bonheur des populations qui, à la faveur de la crise en Côte d'Ivoire bénéficient beaucoup de ce trafic qui connaît une véritable expansion actuellement. En plus, cette région fait également frontière avec le Niger. Tous ces atouts pourraient expliquer cette situation de non pauvreté par rapport à la région du Centre. Pour les

autres régions pauvres par rapport au Centre, disons que le Centre regorge la capitale du pays qui est le poumon de l'économie nationale.

Enfin dans l'ensemble du pays, on note une fois de plus que ce sont les régions du Centre-nord et de l'Est qui présentent plus d'avantage de s'échapper de la pauvreté que ceux du Centre alors qu'on observe le contraire pour les régions de la Boucle du Mouhoun, du Sud-ouest, du Plateau centrale, du Nord, du Centre-est et du Centre-sud. Ces résultats semblent se justifier dans la mesure où ces deux régions sont celles qui ont connu une diminution remarquable au niveau de leur incidence de pauvreté entre 1998 et 2003 selon l'INSD (2003). En effet ces résultats montrent qu'entre ces deux périodes l'incidence de la pauvreté est passée 58,1% à 34% dans la région du Centre-nord et de 46,6 à 40,9% dans la région de l'Est soit une réduction respective pour ces deux régions de 24,1 et 5,7%. Dans ce même temps la région du Centre passait de 16,5 à 22,3% soit une augmentation de 5,8%. Pour les autres régions pauvres par rapport au Centre, le constat est qu'elles présentent des incidences qui sont en nette augmentation variant entre 4 et 11,7% entre 1998 et 2003.

III-2-3- L'ACCES DU MENAGE AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE

Les coefficients associés à la variable accès aux services sociaux de base montrent qu'en milieu rural comme dans l'ensemble du pays, les ménages ayant accès à l'éducation primaire s'exposent moins à la pauvreté que leurs homologues qui n'en ont pas accès. En milieu urbain c'est plutôt les ménages ayant accès à l'école secondaire qui courent moins de risque à être pauvre. De nos jours, la vie en milieu urbain devient de plus en plus exigeante et pour pouvoir sortir de la pauvreté, il faut être doté d'un certain niveau d'instruction qui puisse permettre de répondre aux nombreuses préoccupations de la vie en milieu urbain. Pourtant en milieu rural, il suffit de se débrouiller pour pouvoir lire ou écrire pour mener à bien sa vie telle n'est malheureusement pas toujours le cas actuellement en milieu urbain.

III-2-4- AVOIRS DU MENAGE

Les résultats issus de l'analyse économétrique montrent au seuil de 1% que la possession de fer à repasser et ou de la télévision contribuent à réduire les chances du ménage d'être pauvre. Concernant la possession d'électricité et de téléphone, c'est dans l'ensemble du pays et en milieu urbain que ces éléments sont des facteurs qui participent à augmenter les chances du ménage à s'éloigner d'avantage de la pauvreté. Enfin il faut noter que la possession de réfrigérateur permet également de courir moins de risque à être pauvre. Tous ces éléments sont considérés comme luxueux et participent à améliorer le cadre de vie des ménages et partant à les rendre moins vulnérables vis à vis de la pauvreté.

III-2-5- LA ZONE DE RESIDENCE DU MENAGE

Tout comme dans la précédente étude, le coefficient associé à la variable zone de résidence montre que les ménages résidant en zone urbaine ont moins de chance d'être pauvre que ceux des zones rurales toute chose étant égale par ailleurs. Ces résultats viennent confirmer que le problème de la pauvreté est surtout rural et que le milieu rural doit faire l'objet d'attention particulière de la part de tous.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Cette étude nous a permis de cerner les éléments qui déterminent la pauvreté au Burkina Faso. Ce présent rapport s'est particulièrement intéressé aux différents facteurs qui favorisent son assise au Burkina Faso entre 1994 et 2003. Les principaux objectifs fixés étaient :

- Caractériser les ménages suivant leur statut de pauvreté
- Identifier les variables susceptibles d'être des déterminants contribuant à expliquer la pauvreté au sein des ménages
- Déterminer les déterminants clés qui affectent le plus les ménages et les rendent de plus en plus vulnérables
- Evaluer l'impact réel de ces déterminants sur le niveau de pauvreté des ménages pour comparer leur état d'évolution et de modification à travers les enquêtes prioritaires

Les différentes informations ont été collectées sur l'ensemble du territoire à des périodes différentes avec des contextes différents ce qui a probablement influencé les résultats.

Pour la caractérisation des ménages suivant leur statut de pauvreté et l'identification des variables susceptibles d'être des déterminants qui expliquent la pauvreté au sein des ménages, une analyse en composante multiple a été effectuée avec l'aide du logiciel SPAD. Cette analyse nous a permis de caractériser les ménages pauvres et les ménages non pauvres mais aussi elle a facilité le choix de nos variables dans l'analyse économétrique. Il est ressortit de cette analyse que les ménages pauvres seraient ceux qui présentent les caractéristiques suivantes : ménage résidant en zone rurale, ménage de grande taille, ménage n'ayant pas accès aux services sociaux de base, ménage ayant un chef âgé, ménage ayant un chef non instruit, ménage ayant un chef polygame, ménage ayant un chef de sexe féminin. Cette première analyse nous a permis d'atteindre nos deux premiers objectifs.

En ce qui concerne les deux derniers objectifs, nous sommes allés sous la base de la théorie de la maximisation de l'utilité. Ainsi grâce au logiciel STATA, nous avons utilisé un modèle probit pour trouver les déterminants qui rendaient les ménages de plus en plus vulnérables vis à vis de la pauvreté mais aussi évaluer l'impact de ces déterminants sur le niveau de pauvreté des ménages. A la suite de cette étude, le constat est que certains déterminants sont restés des facteurs clés expliquant la pauvreté et d'autres ont subi des modifications lors des différentes études quand on passe des données d'une enquête à une autre. De façon générale, l'analyse a révélé que la taille du ménage, le niveau d'instruction du chef de ménage, le groupe socio-économique du chef de ménage, la zone de résidence du ménage, la région de résidence,

l'accès du ménage à l'éducation et l'âge du chef de ménage sont apparus tout au long des différentes analyses comme des facteurs clés qui favorisent la présence de la pauvreté au niveau des ménages. En rapport avec ces variables, le constat général est qu'il apparaît une certaine constance de ces variables tout au long de l'étude comme facteurs qui contribuent à augmenter ou à réduire les chances du ménage d'être pauvre. En ce qui concerne les déterminants qui ont subi parfois des modifications, disons que les différentes analyses ont montré que la gestion du ménage par les hommes était source d'éloignement du ménage de la pauvreté en 2003 alors que ce facteur n'expliquait pas la pauvreté dans les deux premières enquêtes. Aussi, ajoutons que l'étude a permis de savoir que certaines régions particulièrement celle du Centre-nord où les ménages qui y résidaient avaient plus de chance d'être pauvre par rapport à ceux du Centre dans le passé avaient par contre plus de chance de s'éloigner de la pauvreté que ceux du Centre après les résultats de 2003. En rapport également avec les treize régions économiques, il ressort que la majorité des ménages vivant en zone rurale dans les autres régions courent moins de risque à être pauvre que ceux du Centre alors que les résultats sont inverses pour les ménages en milieu urbain. En ce qui concerne l'état matrimonial du chef de ménage, seuls les résultats de 2003 ont été probants. Il est ressortit que les chefs de ménages mariés polygames avaient beaucoup plus de difficulté de s'en sortir de la pauvreté que leurs collègues célibataires ou mariés monogames.

De même, il est important de souligner que l'analyse à travers les effets marginaux a permis de comparer les chances des ménages à sortir de la pauvreté suivant les zones de résidence à travers les différents déterminants tout au long de l'étude. A l'issue de cette analyse les résultats ont montré que :

Les ménages des zones rurales ont beaucoup plus de chance d'être pauvre que ceux des zones urbaines s'ils présentent les mêmes caractéristiques suivantes : ménage ayant un chef âgé ; ménage de grande taille.

Par contre, les ménages des zones urbaines ont beaucoup moins de chance de s'éloigner de la pauvreté que ceux des zones rurales s'ils présentent les mêmes caractéristiques suivantes : chef de ménage salariés du public, du privé, indépendant ou inactif ; chef de ménage de instruit. Aussi ajoutons que pour le groupe socioéconomique du chef de ménage, les analyses ont montré que ce sont les ménages gérés par les chefs salariés du public qui ont le plus de chance de s'éloigner de la pauvreté que les autres ménages gérés par les autres chefs.

A la suite de cette étude, les résultats suggèrent qu'il faut :

- Œuvrer à une plus grande sensibilisation des populations en matière de planification familiale pour éviter que la taille du ménage ne soit plus source de pauvreté
- Renforcer d'avantage les politiques en matière de développement socio-économique particulièrement en milieu rural pour réduire les disparités avec le milieu urbain
- Intensifier la formation et l'encadrement des agriculteurs afin de les aider à moderniser leur agriculture, facteur réel pour un meilleur épanouissement de ces personnes.
- Développer d'avantage les activités génératrices de revenus en milieu rural pour occuper les agriculteurs pendant les périodes de contre saison
- A défaut de pouvoir instruire les chefs de ménages non instruits, il faut intensifier les politiques d'alphabétisation pour pouvoir mieux les intégrer dans le tissu économique
- Faciliter l'accès des ménages aux services sociaux de base
- La position des femmes mérite une attention particulière étant donné qu'elles soient victimes le plus souvent des pesanteurs socioculturelles mais aussi de la place qu'elles occupent dans le développement du pays
- Favoriser les programmes d'insertion des couches défavorisées et la prise en charge des personnes âgées ou victime de maladie particulièrement les personnes vivant avec le VIH/SIDA
- Nous proposons que l'étude soit poursuivie à l'échelle régionale voire provinciale pour permettre aux gouverneurs et aux hauts commissaires de mieux s'imprégner des problèmes de leurs populations afin de mener des politiques ciblées, rigoureuses et efficaces pour le bien être de leurs populations respectives
- Enfin nous espérons que tout le monde s'implique dans le processus de la réduction de la pauvreté gage d'un développement humain durable. « Que cette sonnette d'alarme puisse être attendue par tous ».

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alwang Jeffred and Paul B. Siegal. (2000):** «Towards Operational Definitions and Measures of Vulnerability : A Review of the Literature from Different Disciplines. » World Bank, Human Development Network, Social Protection Unit. Washington, DC
- Attanaso M.O. (2000):** Analyse des déterminants de la pauvreté féminine au Bénin, genre et pauvreté au Bénin
- Barry D. (2003) :** Analyse socio-économique de l'impact de l'élevage urbain sur la prevalence du paludisme et déterminant des pratiques de mesures préventives par les ménages de la ville de Bobo-Dioulasso. Mémoire d'ingénieur, Institut du Développement Rural (IDR)
- Cameron A.C et Windneijer F.A.G. (1995):** "An R-squared measure of goodness of common non linera regression models" inernet
- Centro internacional de majoramiento de maiz y trigo (CIMMYT). (1993) :** the adoption of agriculturaltechnology : a guide for survey design. CIMMYT, Mexico.
- Coulombe, H., and A. McKay (1996):** « Modeling determinants of poverty in Mauritania » World development, Vol. 24, No. 6.
- Cramer, J. S. (1991):** The logit model. An introduction for economists. Edward Arnold
- Dauphin A et Asselin, L.M. (2000):** mesure de la pauvreté : un cadre conceptuel. Centre Canadien d'Etude et de Cooperation Internationale, 43 p
- Desai, M. (1995):** «poverty and capabilities : Towardsan Empirically Implementable Measure », in the selected Essays of Meghnad Desai, volume 2, Economist of the Twentieth Century Series, Aldershot, Uk, Elgar, 1995
- Dial, 2000 :** Evolution de la pauvreté dans trois pays de l'Afrique de l'Ouest, mimeo
- Diana Lina Handen. (2003) :** Féminisation de la pauvreté, CST Dakar. limahanden@hotmail.com.
- Doamba J.E.O., Dione D. (2004) :** existe -t- il une trappe à pauvreté au Burkina Faso. Ecole nationale supérieure de statistique et d'économie appliquée d'Abidjan. République de Côte d'Ivoire
- Duclos, J.Y. (2002) :** la vulnérabilité et la mesure de la pauvreté dans la politique publique, Unité de Protection Sociale, Réseau de Développement Humain Banque Mondiale. 33p
- Esofier B et Pagès J. (1998) :** Analyses factorielles simples et multiples ; école d'ingénieur, 2^e cycle , 3^e édition , Dunop
- Gaiha Raghav. (1989):** Are the chronically Poor also the Poorest in India, Development and change, vol 20

Glewwe, P. (1991) : «Investigating the determinants of household welfare in Côte d'Ivoire », journal of development economics, vol. 35

Gourieroux C. (1989) : Econométrie des variables qualitatives. 2^o édition, collection «économie et statistiques avancées», série «école nationale de la statistique et de l'administration économique et du centre d'études des programmes économiques» economica, Paris.

Herpin N. et Verger D. (1997) : «Mesurer la pauvreté aujourd'hui : présentation générale », Economie et statistique, n° 308-309-310, pp. 3-22

INSD, 1994 : Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages. Ministère de l'Economie, des finances et du plan ; Projet d'Appui Institutionnel aux Dimensions Sociales de l'Ajustement.

INSD. (1996): Recensement Général de la Population et de l'Habitat ministère de l'économie et des finances, direction de la Démographie

INSD. (1996) : Le profil de pauvreté au Burkina Faso, ministère de l'économie, des finances et du plan ; Projet d'Appui Institutionnel aux dimensions sociales de l'Ajustement

INSD. (2000) : Profil et évolution de la pauvreté au Burkina Faso, ministère de l'économie et des finances, Etude Statistique Nationale

INSD. (1998) : Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages. Ministère de l'Economie et des finances ; Direction des Statistiques Générales. 281p

INSD. (2003) : Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages. Ministère de l'Economie et du développement. Direction des Statistiques Générales

Jalan Jyotsna and Martin Ravallion. (1997). « Consumption Variability and Rural Poverty in Post-Reform China » World Bank, Processed

Kabeer N. (1994) «Beyond the Poverty Lines : Measuring Poverty and Impovering Measures » in Reversed Realities, Gender Hierarchies in Development Thought. Verso London

Kaboré Samuel Tambi. (2000) : Modélisation des déterminants du statut et de la profondeur de pauvreté des ménages au Burkina Faso. Enseignant chercheur à l'UFR-SEG- Université de Ouagadougou

Kinané L. M. (2002) : Analyse économique des déterminants de l'adoption des techniques de conservation des eaux et des sols au Yatenga : cas des cordons pierreux et du zaï. Mémoire d'ingénieur, Institut du Développement Rural (IDR)

- Lachaud J.P. (2001)** : La dynamique de pauvreté au Burkina Faso. Elément d'analyse, Ouagadougou, miméo, Programme des Nations Unies pour Le Développement : directeur du centre d'économie du développement (membre du l'IFEReDE-GRES) Université Montesquieu-Bordeaux IV-France
- Lachaud J.P. (2002)** : la dynamique de la pauvreté au Burkina Faso revisitée : pauvreté durable et transitoire, et vulnérabilité 2002. directeur du centre d'économie du développement Université Montesquieu-Bordeaux IV-France
- Lachaud J.P. (2003)**. Pauvreté et inégalité au Burkina Faso. Profil et dynamique, Ouagadougou, miméo, Programme des Nations Unies pour le développement : directeur du centre d'économie du développement (membre du l'IFEReDE-GRES) Université Montesquieu-Bordeaux IV-France
- Lachaud J.P. (2004)** : la pauvreté a -t- elle diminué ou augmenté au Burkina Faso ? Evidence empirique fondée sur une approche non monétaire micro-multidimensionnelle : directeur du centre d'économie du développement Université Montesquieu-Bordeaux IV-France, 23 p.
- Levernier W., White J.B. (1998)** : the determinants of poverty in Georgia's Plantation Belt : explaining the differences in measured poverty rates. American Journal of Economics and Sociology, jan98, vol.57 Issue 1, p 47,25p
- Macintyre K., Keating J., Sosler S., Kibe L., Mbogo C. M, Githeko., A. K and Beier J.C . (2002)** : Examining the determinant of mosquito-avoidance practices in two kenyan cities, Malaria journal 2002. [http : //www.malariajournal.com/content/1/1/14](http://www.malariajournal.com/content/1/1/14)
- Ministère de l'économie et des finances. (2003)** : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté. République du Bénin
- Ministère de l'économie et des finances. (1997)** : Résultats des enquêtes démographiques santé, République du Sénégal
- Ministère de l'économie et des finances. (2000)** : Profil de pauvreté, République de la Mauritanie
- Morimune K. (1979)**: Comparisons of normal and logistic models in the Bivariate Dichotomous Analysis .Econometrica 47,957 - 975
- PNUD. (2002)** : Rapport mondial sur le developpement humain 2002, Bruxelles, De boeck. Université
- Ravallion M. (1994)** : Poverty Comparion. Harwood Academic Publishers, 145 p.
- Razafindrakoto M., Roubaud F. (2001)** Les multiples facettes de la pauvreté dans un pays en développement : le cas de la capitale malgache

- Savadogo A., Allangba K., Fotie H., Akapovi P.J. (2002) :** déterminants et perception de la pauvreté en milieu urbain : cas de Bonoua. Ecole Nationale Supérieure de la Statistique et de l'Economie Appliquée, 33 p.
- Segla J. (2004) :** Etude de la dynamique de la pauvreté non monétaire au Burkina
- Sen A. (1983):** «Poor, relatively speaking », Oxford Economic Papers n°35, pp. 153-169
- Sen A. (1997):** «Editorial : Human Capital and Human capability », World Development n°25(12), pp.1959-1961
- Streeten P., S.J Burki. (1981) :** «First things first : meeting basic needs in developing countries », New York,
- Tall Abdoulaye. (2003) :** Vieillesse et pauvreté, DPRH. Abta2000@hotmail.com
- UEMOA. (2003) :** Rapport semestriel de la surveillance multilatérale, Ouagadougou, juillet, Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

ANNEXES

RESULTATS EP1

HISTOGRAMME DES 24 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT	POURCENT CUMULE
1	0.3964	18.17	18.17
2	0.1564	7.17	25.34
3	0.1480	6.70	32.12
4	0.1206	5.53	37.65
5	0.1093	5.01	42.66
6	0.1046	4.80	47.45
7	0.0983	4.50	51.95
8	0.0930	4.26	56.22
9	0.0920	4.22	60.44
10	0.0913	4.19	64.62
11	0.0884	4.05	68.67
12	0.0860	3.94	72.61
13	0.0845	3.87	76.49
14	0.0793	3.64	80.12
15	0.0702	3.22	83.34
16	0.0678	3.11	86.45
17	0.0585	2.68	89.13
18	0.0503	2.30	91.43
19	0.0468	2.15	93.58
20	0.0400	1.83	95.41
21	0.0354	1.62	97.03
22	0.0346	1.59	98.62
23	0.0301	1.38	100.00
24	0.0000	0.00	100.00

AXES 1 A 5

MODALITES	P.REL	DISTO	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRÉS				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2 REGION																	
A.1 Ouest	0.88	9.29	0.32	-0.43	-1.23	2.06	-0.40	0.2	1.0	9.0	31.0	1.3	0.01	0.02	0.16	0.46	0.02
A.2 sud et S_ouest	0.78	10.73	0.54	-0.13	-0.05	0.12	-0.35	0.6	0.1	0.0	0.1	0.9	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01
A.3 Centre_sud	2.06	3.41	0.68	0.01	-0.25	-0.54	-0.01	2.4	0.0	0.9	5.1	0.0	0.14	0.00	0.02	0.09	0.00
A.4 centre_nord	1.16	6.87	0.56	-0.14	-0.43	-0.75	0.53	0.9	0.1	1.4	5.4	3.0	0.05	0.00	0.03	0.08	0.04
A.5 nord	1.36	5.70	0.67	0.20	0.71	0.12	0.11	1.5	0.4	4.6	0.2	0.1	0.08	0.01	0.09	0.00	0.00
A.6 Autres villes	0.82	10.08	-1.11	0.18	0.21	-0.63	-1.95	2.5	0.2	0.2	2.7	28.5	0.12	0.00	0.00	0.04	0.38
A.7 Ouaga Bobo	2.04	3.46	-1.35	0.09	0.49	0.21	0.73	9.4	0.1	3.3	0.8	10.0	0.53	0.00	0.07	0.01	0.15
CONTRIBUTION CUMULEE = 17.6 1.9 19.4 45.2 43.7																	
13 Etat matrimonial																	
B.1 - celibataire	0.80	10.40	-0.74	0.03	0.33	0.12	0.07	1.1	0.0	0.6	0.1	0.0	0.05	0.00	0.01	0.00	0.00
B.2 - monogame	5.15	0.76	-0.04	-0.25	0.29	0.15	-0.01	0.0	2.0	2.9	0.9	0.0	0.00	0.08	0.11	0.03	0.00
B.3 -polygame	2.48	2.66	0.35	-0.27	-0.43	-0.37	0.03	0.8	1.1	3.0	2.9	0.0	0.05	0.03	0.07	0.05	0.00
B.4 - veuf (vs)	0.66	12.85	-0.13	2.91	-1.05	0.12	-0.13	0.0	35.5	4.8	0.1	0.1	0.00	0.66	0.09	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 1.9 38.7 11.3 4.0 0.2																	
14 . Profession																	
C.1 salaire public	0.73	11.45	-1.35	-0.59	0.45	-0.16	-1.76	3.4	1.6	1.0	0.2	20.6	0.16	0.03	0.02	0.00	0.27
C.2 salaire privé	0.92	16.93	-1.39	-0.35	0.87	0.38	1.63	2.5	0.4	2.6	0.6	12.7	0.12	0.01	0.05	0.01	0.16
C.3 artisa-commerc	1.10	7.29	-1.03	0.55	0.18	0.31	0.85	2.9	2.1	0.9	0.7	3.3	0.14	0.04	0.00	0.01	0.10
C.5 - agri-rente	0.53	16.15	0.49	-0.86	-1.25	2.68	-0.61	0.3	2.5	5.6	31.5	1.8	0.02	0.05	0.10	0.44	0.02
C.6 agri-vivrier	5.44	0.67	0.54	-0.07	-0.03	-0.35	0.01	4.0	0.2	0.0	5.4	0.0	0.43	0.01	0.00	0.18	0.00
C.7 - inactifs	0.77	10.81	-0.46	1.08	-0.17	0.06	-0.28	0.4	5.8	0.1	0.0	0.6	0.02	0.11	0.00	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 11.5 12.6 9.6 38.6 43.0																	
15 . SEXE																	
D.1 femme	8.27	0.10	0.04	-0.26	0.09	-0.01	0.01	0.0	3.5	0.4	0.0	0.0	0.02	0.67	0.08	0.00	0.00
D.2 homme	0.82	10.09	-0.41	2.59	-0.88	0.13	-0.12	0.4	35.2	4.2	0.1	0.1	0.02	0.67	0.08	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 0.4 38.7 4.7 0.1 0.1																	
17 . ZONE																	
E.1 rural	6.23	0.46	0.59	-0.05	-0.19	0.01	0.02	5.4	0.1	1.5	0.0	0.0	0.75	0.01	0.08	0.00	0.00
E.2 urbain	2.86	2.19	-1.29	0.12	0.41	-0.03	-0.04	11.8	0.3	3.2	0.0	0.0	0.75	0.01	0.08	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 17.3 0.4 4.7 0.0 0.1																	
19 Niveau de vie																	
F.1 pauvre	2.95	2.06	0.65	-0.10	-0.18	-0.25	-0.12	3.1	0.2	0.7	1.5	0.4	0.20	0.00	0.02	0.03	0.01
F.2 pauvre moyen	3.40	1.67	0.22	0.09	-0.07	0.05	0.24	0.4	0.2	0.1	1.7	0.0	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03
F.3 non pauvre	2.73	2.33	-0.98	-0.01	0.29	0.20	-0.16	6.6	0.0	1.5	0.9	0.7	0.41	0.00	0.04	0.02	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 10.2 0.3 2.3 2.5 2.8																	
110 Niveau instruction																	
G.1 Primaire	1.11	7.16	-0.77	-0.01	0.15	0.50	0.37	1.7	0.0	0.2	2.3	1.4	0.08	0.00	0.00	0.03	0.02
G.2 Secondaire	0.72	11.63	-1.23	0.14	0.34	-0.25	-0.78	2.7	0.1	0.5	0.4	4.0	0.13	0.00	0.01	0.01	0.05
G.3 sans niveau	7.26	0.25	0.24	-0.01	-0.06	-0.05	0.02	1.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.23	0.00	0.01	0.01	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 5.5 0.1 0.9 2.8 5.5																	
11 . Accès primaire																	
H.1 -Accès	5.33	0.44	-0.37	-0.13	-0.32	-0.11	0.05	2.2	0.7	4.4	0.7	0.2	0.31	0.04	0.24	0.03	0.01
H.2 -non Accès	2.76	2.30	0.85	0.31	0.74	0.26	-0.13	5.0	1.7	10.2	1.6	0.4	0.31	0.04	0.24	0.03	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 7.2 2.4 14.6 2.3 0.6																	
Accès secondaire																	
I.1 Accès	2.29	2.97	-1.27	-0.09	-0.02	-0.19	-0.18	9.3	0.1	0.0	0.6	0.7	0.54	0.00	0.00	0.01	0.01
I.2 non Accès	6.80	0.34	0.43	0.03	0.01	0.06	0.06	3.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.54	0.00	0.00	0.01	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 12.4 0.1 0.0 0.8 0.9																	
113 Accès santé																	
J.1 - Accès	4.40	1.07	-0.62	-0.20	-0.47	-0.09	-0.02	4.3	1.1	6.5	0.3	0.0	0.37	0.04	0.21	0.01	0.00
J.2 - non Accès	4.69	0.94	0.59	0.19	0.44	0.08	0.02	4.1	1.1	6.1	0.3	0.0	0.37	0.04	0.21	0.01	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 8.4 2.2 12.6 0.6 0.0																	
114 . Accès marché																	
K.1 - Accès	6.22	0.46	-0.34	-0.14	-0.39	-0.14	0.13	1.8	0.8	6.3	1.0	1.0	0.25	0.04	0.32	0.04	0.04
K.2 - non Accès	2.87	2.16	0.73	0.31	0.84	0.30	-0.29	3.9	1.8	13.6	2.1	2.2	0.25	0.04	0.32	0.04	0.04
CONTRIBUTION CUMULEE = 5.7 2.6 19.8 3.1 3.2																	

Ensemble du pays

Probit estimates

Log likelihood = -4265.8604

Number of obs = 8610
 LR chi2(26) = 2327.98
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.2144

pauvre	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.0055001	.001161	4.74	0.000	.0032245 .0077757
taille	.057048	.0034918	16.34	0.000	.0502042 .0638918
ouest	-.096923	.0696163	-1.39	0.164	-.2333685 .0395226
cent_no	.1665699	.0572488	2.91	0.004	.0543643 .2787754
cent_su	-.0738396	.0634721	-1.16	0.245	-.1982426 .0505634
nord	.0337187	.0617465	0.55	0.585	-.0873022 .1547396
aut_vil	.2541952	.0866423	2.93	0.003	.0843795 .4240109
celib	.0041103	.0712057	0.06	0.954	-.1354503 .143671
m_poly	.0050076	.0399377	-0.13	0.900	-.083284 .0732689
veuf	-.0234338	.0849971	-0.28	0.783	-.190025 .1431575
div	.0172279	.1488791	0.12	0.908	-.2745698 .3090256
autr	.3197608	.2978587	1.07	0.283	-.2640314 .903553
nivpr	-.1380525	.0826882	-1.67	0.095	-.3001184 .0240134
nivsec	-.2495653	.1983738	-1.26	0.208	-.6383709 .1392402
sal_pu	-1.626852	.1846816	-8.81	0.000	-1.988821 -1.264883
sal_pr	-.683073	.1262248	-5.41	0.000	-.9304692 -.4356769
art_co	-.5664504	.0718573	-7.88	0.000	-.7072882 -.4256127
aut_ac	-.2360032	.1703325	-1.39	0.166	-.5698488 .0978424
ag_ren	-.1252067	.0666103	-1.88	0.060	-.2557605 .005347
inact	-.1011847	.0642658	-1.57	0.115	-.2271432 .0247739
femm	.0294286	.0792233	0.37	0.710	-.1258462 .1847035
nopri	.0171953	.041162	-0.42	0.676	-.0978713 .0634807
accsec	-.2756957	.0555919	-4.96	0.000	-.3846538 -.1667377
accsan	-.0446835	.0415258	-1.08	0.282	-.1260725 .0367055
nomar	.0917637	.0423251	2.17	0.030	.008808 .1747193
urbain	-.7817201	.0841683	-9.29	0.000	-.946687 -.6167532
_cons	-.8374978	.0797326	-10.50	0.000	-.9937707 -.6812248

Marginal effects after probit
 y = Pr(pauvre) (predict)
 = .24622749

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
age	.0017337	.00037	4.73	0.000	.001016 .002452	45.7902
taille	.0179821	.00112	16.05	0.000	.015786 .020178	7.53055
ouest*	-.0297153	.02074	-1.43	0.152	-.070368 .010937	.097329
cent_no*	.0540746	.01915	2.82	0.005	.016548 .091601	.227294
cent_su*	-.0228275	.01923	-1.19	0.235	-.060515 .01486	.126713
nord*	.0107142	.01977	0.54	0.588	-.028035 .049463	.148548
aut_vil*	.0854439	.0307	2.78	0.005	.025276 .145612	.090360
celib*	.0012971	.0225	0.06	0.954	-.042795 .045389	.083856
m_poly*	.0015772	.01257	-0.13	0.900	-.026215 .02306	.270383
veuf*	-.0073348	.02641	-0.28	0.781	-.059092 .044422	.067247
div*	.0054615	.04746	0.12	0.908	-.087565 .098488	.012776
autr*	.1106422	.11096	1.00	0.319	-.106834 .328118	.003833
nivpr*	-.0416954	.02385	-1.75	0.080	-.088437 .005046	.071312
nivsec*	-.0718437	.05146	-1.40	0.163	-.172702 .029015	.018002
sal_pu*	-.2736501	.01036	-26.41	0.000	-.293955 -.253345	.078281
sal_pr*	-.1668452	.02192	-7.61	0.000	-.209806 -.123884	.055633
art_co*	-.1500418	.01548	-9.69	0.000	-.180392 -.119692	.119048
aut_ac*	-.0682186	.04465	-1.53	0.127	-.155738 .019301	.011498
ag_ren*	-.0379205	.01934	-1.96	0.050	-.075828 -.000013	.056446
inact*	-.0309484	.01906	-1.62	0.104	-.068306 .00641	.082230
femm*	.0093526	.02541	0.37	0.713	-.040457 .059162	.089547
nopri*	.0054075	.01291	-0.42	0.675	-.030719 .019904	.303484

accsec*	-.0826119	.01575	-5.25	0.000	-.113475	-.051749	.252033
accsan*	-.0140773	.01308	-1.08	0.282	-.039708	.011553	.484321
nomar*	.0292525	.01364	2.14	0.032	.002517	.055988	.315796
urbain*	-.2190462	.02053	-10.67	0.000	-.259281	-.178811	.315099

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

Urbain

Probit estimates

Number of obs = 2713
 LR chi2(21) = 314.50
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.2150

Log likelihood = -574.27194

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
age	.0069766	.0033283	2.10	0.036	.0004533 .0134999
taille	.0211695	.0090044	2.35	0.019	.0035213 .0388178
aut_vil	.1390506	.095592	1.45	0.146	-.0483063 .3264075
celib	-.0531239	.1537	-0.35	0.730	-.3543703 .2481225
m_poly	.1321047	.1100586	1.20	0.230	-.0836061 .3478156
veuf	.0008402	.2005517	0.00	0.997	-.3922338 .3939142
div	.4780988	.3284659	1.46	0.146	-.1656826 1.12188
autr	.3921392	.456306	0.86	0.390	-.502204 1.286483
nivpr	-.058109	.1118663	-0.52	0.603	-.277363 .161145
nivsec	-.1471362	.218658	-0.67	0.501	-.5756979 .2814255
sal_pu	-1.765955	.2563742	-6.89	0.000	-2.268439 -1.263471
sal_pr	-.9850389	.1587343	-6.21	0.000	-1.296152 -.6739255
art_co	-.8299937	.1157289	-7.17	0.000	-1.056818 -.6031693
aut_ac	-.572283	.292579	-1.96	0.050	-1.145727 .0011614
ag_ren	-.3030805	.6814066	-0.44	0.656	-1.638613 1.032452
inact	-.5363721	.1257912	-4.26	0.000	-.7829183 -.2898259
femm	-.1088598	.1701218	-0.64	0.522	-.4422924 .2245728
nopri	.1227045	.1365938	0.90	0.369	-.1450144 .3904234
accsec	-.1931478	.0939802	-2.06	0.040	-.3773457 -.00895
accsan	-.1029819	.1054269	-0.98	0.329	-.3096148 .1036511
nomar	.2444765	.1186667	2.06	0.039	.0118941 .4770589
_cons	-1.260471	.1965081	-6.41	0.000	-1.64562 -.8753221

Marginal effects after probit
 y = Pr(pauvre) (predict)
 = .0371926

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	{ 95% C.I. }	x
age	.0005666	.00028	2.06	0.039	.000027 .001106	41.4663
taille	.0017192	.00075	2.31	0.021	.000258 .003181	6.53151
aut_vil*	.0119208	.0087	1.37	0.171	-.005139 .02898	.286767
celib*	-.0041707	.01164	-0.36	0.720	-.02699 .018648	.141909
m_poly*	.0116056	.01042	1.11	0.265	-.008815 .032026	.168817
veuf*	.0000683	.01631	0.00	0.997	-.031895 .032032	.070402
div*	.0579518	.05465	1.06	0.289	-.049165 .165069	.014375
autr*	.0445512	.06847	0.65	0.515	-.089652 .178755	.007372
nivpr*	-.0045633	.0085	-0.54	0.591	-.02122 .012093	.174714
nivsec*	-.0106277	.01396	-0.76	0.446	-.037985 .016729	.053446
sal_pu*	-.0754592	.00718	-10.51	0.000	-.089538 -.06138	.199779
sal_pr*	-.0478069	.00702	-6.81	0.000	-.06156 -.034054	.164394
art_co*	-.0521613	.00812	-6.42	0.000	-.068076 -.036246	.285293
aut_ac*	-.028629	.00863	-3.32	0.001	-.045546 -.011712	.020273
ag_ren*	-.018787	.03095	-0.61	0.544	-.079446 .041872	.002212
inact*	-.0312272	.00632	-4.94	0.000	-.043621 -.018834	.136380
femm*	-.008218	.01178	-0.70	0.486	-.031314 .014878	.122374
nopri*	.0109147	.01327	0.82	0.411	-.015089 .036919	.084040

```

accsec*| -.0164525      .00847   -1.94   0.052  -.033051  .000147  .629930
accsan*| -.0087257      .00934   -0.93   0.350  -.027034  .009583  .727239
nomar*|  .0230716      .01302    1.77   0.076  -.002442  .048585  .158496
-----(*)

```

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

Rural

Probit estimates

```

Number of obs   =    5897
LR chi2(24)     =    754.24
Prob > chi2     =    0.0000
Pseudo R2      =    0.0932

```

Log likelihood = -3667.1604

```

-----+-----
pauvre |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-----+-----
age |      .0046092   .0012555     3.67   0.000     .0021485   .0070699
taille |      .0637671   .0038964    16.37   0.000     .0561304   .0714038
su_s_o |      .1136896   .0699898     1.62   0.104    -.023488   .2508671
cent_no |      .2749271   .0590029     4.66   0.000     .1592837   .3905706
cent_su |      .0376389   .065686     0.57   0.567    -.0911033   .1663812
nord |      .14486     .0637768     2.27   0.023     .0198598   .2698602
celib |      .0056679   .0814963     0.07   0.945    -.1540619   .1653976
m_poly |     -.0279474   .0431473    -0.65   0.517    -.1125146   .0566198
veuf |     -.0284455   .0949958    -0.30   0.765    -.2146338   .1577429
div |     -.0849745   .164034    -0.52   0.604    -.4064752   .2365262
autr |      .2234919   .3921466     0.57   0.569    -.5451014   .9920852
nivpr |     -.2013395   .1233211    -1.63   0.103    -.4430444   .0403654
nivsec |     -.548639    .4769532    -1.15   0.250    -1.48345    .3861721
sal_pu |     -1.664824   .267745    -6.22   0.000    -2.189595  -1.140054
sal_pr |     -.4284324   .2553081    -1.68   0.093    -.9288271   .0719622
art_co |     -.5178442   .0969469    -5.34   0.000    -.7078566  -0.3278318
aut_ac |     -.1309906   .2125354    -0.62   0.538    -.5475523   .2855711
ag_ren |     -.1157778   .0673158    -1.72   0.085    -.2477144   .0161588
inact |      .0532285   .0780582     0.68   0.495    -.0997629   .2062198
femm |      .0678063   .0911348     0.74   0.457    -.1108147   .2464273
nopri |      .0135925   .0435771     0.31   0.755    -.0990019   .071817
accsec |     -.2773493   .0721556    -3.84   0.000    -.4187716  -.135927
accsan |     -.0235123   .0454704    -0.52   0.605    -.1126327   .0656081
nomar |      .0768467   .0453819     1.69   0.090    -.0121001   .1657935
_cons |     -.9649177   .0857351   -11.25   0.000    -1.132955  -.79688
-----+-----

```

Marginal effects after probit

```

y = Pr(pauvre) (predict)
= .42927596

```

```

-----+-----
variable |      dy/dx   Std. Err.      z    P>|z|     [ 95% C.I. ]     X
-----+-----
age |      .0018098   .00049     3.67   0.000     .000844   .002776   47.7795
taille |      .0250386   .00153    16.33   0.000     .022033   .028044   7.99016
su_s_0* |      .0442591   .02705    -1.64   0.102    -.097278   .00876   .142106
cent_no* |      .063527    .02261     2.81   0.005     .019213   .107841   .331864
cent_su* |     -.0297192   .02483    -1.20   0.231    -.078382   .018944   .185009
nord* |      .0122576   .02446     0.50   0.616    -.03568    .060196   .216890
celib* |      .0022265   .03203     0.07   0.945    -.060546   .064999   .057148
m_poly* |     -.0109632   .01691    -0.65   0.517    -.044112   .022186   .317110
veuf* |     -.0111435   .03712    -0.30   0.764    -.083902   .061615   .065796
div* |     -.0330822   .06324    -0.52   0.601    -.157039   .090875   .012040
autr* |      .0887767   .15628     0.57   0.570    -.217531   .395084   .002205
nivpr* |     -.0772406   .04594    -1.68   0.093    -.167275   .012794   .023741
nivsec* |     -.1956994   .14624    -1.34   0.181    -.48232    .090921   .001696
sal_pu* |     -.4084773   .02212   -18.47   0.000    -.451827  -.365128   .022384
sal_pr* |     -.1573797   .08493    -1.85   0.064    -.323833   .009074   .005596
-----+-----

```

art_co*	-.1877979	.03114	-6.03	0.000	-.248825	-.12677	.042564
aut_ac*	-.0507065	.08087	-0.63	0.531	-.209203	.10779	.007461
ag_ren*	-.0449932	.02587	-1.74	0.082	-.095703	.005717	.081397
inact*	.0209802	.03087	0.68	0.497	-.039531	.081491	.057317
femm*	.0267457	.03611	0.74	0.459	-.044029	.09752	.074445
nopri*	.0053359	.01711	-0.31	0.755	-.038866	.028194	.404443
accsec*	-.1056194	.0264	-4.00	0.000	-.157355	-.053884	.078175
accsan*	-.0092271	.01784	-0.52	0.605	-.044193	.025738	.372562
nomar*	.0302123	.01787	1.69	0.091	-.004819	.065244	.388163

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

RESULTATS EP2

HISTOGRAMME DES 29 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE
1	0.2357	11.38	11.38
2	0.2083	10.05	21.43
3	0.1222	5.90	27.33
4	0.0972	4.69	32.02
5	0.0909	4.39	36.41
6	0.0849	4.10	40.51
7	0.0799	3.86	44.37
8	0.0752	3.63	48.00
9	0.0748	3.61	51.62
10	0.0732	3.53	55.15
11	0.0714	3.45	58.60
12	0.0706	3.41	62.01
13	0.0698	3.37	65.38
14	0.0687	3.32	68.69
15	0.0683	3.30	71.99
16	0.0664	3.20	75.20
17	0.0633	3.05	78.25
18	0.0603	2.91	81.16
19	0.0544	2.63	83.79
20	0.0531	2.56	86.36
21	0.0506	2.44	88.80
22	0.0454	2.19	90.99
23	0.0379	1.83	92.82
24	0.0362	1.75	94.57
25	0.0334	1.61	96.18
26	0.0277	1.34	97.52
27	0.0272	1.31	98.83
28	0.0242	1.17	100.00
29	0.0000	0.00	100.00

AXES 1 A 5

MODALITES	P.REL	DISTO	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. REGION																	
A_1 Ouest-	0.70	9.27	0.63	-0.03	0.05	2.34	0.38	1.2	0.0	0.0	39.2	1.1	0.04	0.00	0.00	0.59	0.02
A_2 Sud et Ouest	0.61	10.78	0.40	-0.40	-0.10	0.19	-0.26	0.4	0.5	0.0	0.2	0.5	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01
A_3 Centre_sud	1.62	3.41	0.55	-0.50	0.13	-0.38	0.26	2.1	2.0	0.2	2.4	1.2	0.09	0.07	0.01	0.04	0.02
A_4 Centre_nord	0.91	6.86	0.32	-0.66	0.00	-0.38	0.12	0.4	1.9	0.0	1.4	0.1	0.01	0.06	0.00	0.02	0.00
A_5 Nord	1.06	5.72	0.57	-0.10	0.00	-0.55	-0.86	1.5	0.1	0.0	3.3	8.6	0.06	0.00	0.00	0.05	0.13
A_6 Autres villes	0.64	10.08	-1.44	-0.07	-0.01	-0.19	1.26	5.7	0.0	0.0	0.2	11.2	0.21	0.00	0.00	0.00	0.16
A_7 Ouaga Bobo	1.60	3.45	-0.96	1.15	-0.12	-0.05	-0.33	6.2	10.2	0.2	0.0	1.9	0.27	0.38	0.00	0.00	0.03
CONTRIBUTION CUMULEE = 17.4 14.6 0.5 46.8 24.7																	
3 Etat matrimonial																	
B_1 -Célibataire	0.63	10.42	-0.61	0.61	-0.11	0.00	-0.17	1.0	1.1	0.1	0.0	0.2	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00
B_2 -monogame	4.05	0.77	-0.02	0.08	-0.33	0.00	-0.22	0.0	0.1	3.6	0.0	2.2	0.00	0.01	0.14	0.00	0.06
B_3 -polygame	1.96	2.65	0.31	-0.40	-0.10	-0.03	0.48	0.8	1.5	0.1	0.0	4.9	0.04	0.06	0.00	0.00	0.09
B_4 -Veuf (vve)	0.51	12.88	-0.23	0.13	3.08	0.08	0.13	0.1	0.0	39.9	0.0	0.1	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 1.9 2.8 43.7 0.0 7.4																	
4. Profession																	
C_1 Sal-public	0.57	11.48	-1.11	0.83	-0.76	0.10	0.77	3.0	1.9	2.7	0.1	3.7	0.11	0.06	0.05	0.00	0.05
C_2 Sal privé	0.41	16.43	-1.03	1.23	-0.70	-0.10	-0.72	1.8	3.0	1.6	0.0	2.3	0.06	0.09	0.03	0.00	0.03
C_3 Artisan-comm	0.87	7.24	-0.80	0.84	0.43	-0.02	-0.31	2.4	2.9	1.3	0.0	0.9	0.09	0.10	0.03	0.00	0.01
C_4 Agri-rente	0.42	16.11	0.73	-0.14	-0.39	2.99	0.89	0.9	0.0	0.5	38.5	3.6	0.03	0.00	0.01	0.56	0.05
C_5 Agri vivrier	4.28	0.67	0.40	-0.43	-0.03	-0.30	-0.06	2.9	3.7	0.0	4.1	0.2	0.24	0.27	0.00	0.14	0.01
C_6 Inactifs	0.60	10.96	-0.43	0.29	1.09	0.08	0.01	0.5	0.2	5.6	0.0	0.0	0.02	0.01	0.11	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 11.5 11.8 11.9 42.7 10.7																	
5 SEXE																	
D_1 Femme	6.50	0.10	0.04	-0.03	-0.27	-0.01	-0.01	0.1	0.0	3.8	0.0	0.0	0.02	0.01	0.73	0.00	0.00
D_2 Homme	0.64	10.09	-0.44	0.30	2.71	0.09	0.13	0.5	0.3	38.7	0.1	0.1	0.02	0.01	0.73	0.00	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 0.6 0.3 42.6 0.1 0.1																	
7. ZONE																	
E_1 rural	4.89	0.46	0.50	-0.37	0.04	0.04	-0.06	5.3	3.2	0.1	0.1	0.2	0.55	0.29	0.00	0.00	0.01
E_2-Urbain	2.25	2.16	-1.0	0.80	-0.09	-0.09	0.12	11.5	6.9	0.1	0.2	0.4	0.55	0.29	0.00	0.00	0.01
CONTRIBUTION CUMULEE = 16.7 10.1 0.2 0.3 0.6																	
9 Niveau de vie																	
F_1 Pauvre	2.32	2.08	0.51	-0.50	0.00	-0.17	0.17	2.6	2.8	0.0	0.7	0.7	0.13	0.12	0.00	0.01	0.01
F_2 Pauvre moyen	2.67	1.67	0.19	-0.14	0.12	0.04	-0.16	0.4	0.2	0.3	0.0	0.8	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02
F_3 Non pauvre	2.15	2.33	-0.79	0.72	-0.14	0.13	0.02	5.7	5.3	0.3	0.4	0.0	0.27	0.22	0.01	0.01	0.00
CONTRIBUTION CUMULEE = 8.7 8.4 0.6 1.1 1.5																	
10 Niveau instruction																	
G_1 Sans niveau	5.47	0.31	0.18	0.14	0.01	0.06	-0.23	0.7	0.5	0.0	0.2	3.2	0.10	0.07	0.00	0.01	0.17
G_2 Primaire	0.74	8.72	-0.33	-0.38	0.02	0.09	0.34	0.3	0.5	0.0	0.1	0.9	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01
G_3 Secondaire	0.71	9.09	-0.68	-0.48	-0.10	-0.27	0.70	1.4	0.8	0.1	0.5	3.8	0.05	0.03	0.00	0.01	0.05
G_4 Supérieure	0.23	29.96	-1.06	-0.71	-0.10	-0.85	2.24	1.1	0.6	0.0	1.7	12.8	0.04	0.02	0.00	0.02	0.17
CONTRIBUTION CUMULEE = 3.6 2.4 0.1 2.5 20.6																	
11 .statut logement																	
H_1 Propriétaire	5.88	0.21	0.16	0.17	0.03	0.03	-0.12	0.6	0.8	0.0	0.1	0.9	0.12	0.13	0.00	0.01	0.07
H_2 Location	0.74	8.64	-0.76	-1.07	-0.06	-0.18	0.50	1.8	4.1	0.0	0.3	2.1	0.07	0.13	0.00	0.00	0.03
H_4 Autres	0.52	12.82	-0.70	-0.39	-0.26	-0.12	0.64	1.1	0.4	0.3	0.1	2.3	0.04	0.01	0.01	0.00	0.03
CONTRIBUTION CUMULEE = 3.5 5.2 0.3 0.4 5.3																	
12 Possède téléphone																	
I_1 Oui	0.25	27.79	-1.10	-0.68	-0.11	-0.88	1.67	1.3	0.5	0.0	2.0	7.7	0.04	0.02	0.00	0.03	0.10
I_2 Non	6.89	0.04	0.04	0.02	0.00	0.03	-0.06	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.04	0.02	0.00	0.03	0.10
CONTRIBUTION CUMULEE = 1.3 0.6 0.0 2.1 7.9																	
13 Accès primaire																	
J_1 Accès	4.37	0.63	-0.41	-0.37	0.02	0.13	-0.24	3.2	2.9	0.0	0.8	2.7	0.27	0.22	0.00	0.03	0.09
J_2 Non accès	2.77	1.58	0.65	0.59	-0.03	-0.20	0.37	5.0	4.6	0.0	1.2	4.3	0.27	0.22	0.00	0.03	0.09
CONTRIBUTION CUMULEE = 8.2 7.6 0.0 1.9 7.0																	
14 Accès secondaire																	

IK_1 Accès	1.71	3.17	-0.89	-0.98	-0.04	0.02	0.17	5.7	7.9	0.0	0.0	0.5	0.25	0.30	0.00	0.00	0.01
IK_2 non accès	5.43	0.32	0.28	0.31	0.01	-0.01	-0.05	1.8	2.5	0.0	0.0	0.2	0.25	0.30	0.00	0.00	0.01
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 7.6 10.4 0.0 0.0 0.7 -----																	
15 .Accès santé																	
IL_1 Accès	2.95	1.42	-0.63	-0.69	-0.01	0.16	-0.18	5.0	6.7	0.0	0.8	1.1	0.28	0.33	0.00	0.02	0.02
IL_2 Non accès	4.20	0.70	0.45	0.48	0.01	-0.12	0.13	3.5	4.7	0.0	0.6	0.8	0.28	0.33	0.00	0.02	0.02
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 8.6 11.4 0.0 1.4 1.9 -----																	
16 Accès marché																	
IM_1 Accès	4.00	0.78	-0.43	-0.47	0.00	0.06	-0.27	3.2	4.3	0.0	0.2	3.2	0.24	0.29	0.00	0.01	0.09
IM_2 Non accès	3.14	1.28	0.55	0.60	0.00	-0.08	0.34	4.1	5.5	0.0	0.2	4.0	0.24	0.29	0.00	0.01	0.09
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 7.2 9.8 0.0 0.4 7.2 -----																	
17 .Accès eau																	
IN_1 Accès	5.67	0.26	-0.16	-0.19	0.00	0.03	-0.12	0.6	1.0	0.0	0.1	0.9	0.10	0.14	0.00	0.00	0.06
IN_2 Non accès	1.47	3.87	0.63	0.73	-0.02	-0.12	0.46	2.5	3.7	0.0	0.2	3.4	0.10	0.14	0.00	0.00	0.06
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 3.1 4.7 0.0 0.3 4.3 -----																	

Ensemble du pays

Probit estimates

Number of obs = 8455

LR chi2(33) = 2240.91

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -4230.018

Pseudo R2 = 0.2094

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
pauvre						
taille	.056233	.0034994	16.07	0.000	.0493744	.0630916
age	.0056489	.001178	4.80	0.000	.00334	.0079578
sud_s_o	.1003412	.0696931	1.44	0.150	-.0362547	.2369372
centre_n	.2845676	.0584333	4.87	0.000	.1700404	.3990947
centre_s	.0187663	.0648408	0.29	0.772	-.1083194	.1458519
nord	.1759094	.0630037	2.79	0.005	.0524245	.2993943
autres_v	.3194506	.0897532	3.56	0.000	.1435375	.4953637
sal_pb	-1.674607	.1830305	-9.15	0.000	-2.03334	-1.315874
sal_pr	-.6471475	.1258059	-5.14	0.000	-.8937225	-.4005725
arti_c	-.6069514	.0730633	-8.31	0.000	-.7501529	-.4637499
inac	-.1441065	.0646195	-2.23	0.026	-.2707585	-.0174546
aut_a	-.2628725	.1717927	-1.53	0.126	-.5995801	.073835
agri_r	-.1070367	.0668973	-1.60	0.110	-.2381531	.0240797
cel	-.0172165	.0717409	-0.24	0.810	-.1578261	.123393
mar_p	-.004667	.0401258	-0.12	0.907	-.0833122	.0739782
veuf	.0118115	.085494	0.14	0.890	-.1557537	.1793767
div	.003771	.1516131	0.02	0.980	-.2933851	.3009271
aut_mat	.4058924	.3023848	1.34	0.179	-.1867712	.9985558
femin	-.0063818	.080069	-0.08	0.936	-.1633143	.1505505
urbain	-.8846162	.0818073	-10.81	0.000	-1.044956	-.7242767
niv-prim	-.134945	.1022382	1.32	0.187	-.0654382	.3353283
niv-secon	-.1897949	.110222	1.72	0.085	-.0262363	.4058262
superie	-.1604678	.1108288	1.45	0.148	-.0567527	.3776883
prop	-.5540817	.2552781	1.39	0.151	-1.394417	.1537459
loc_s	-.5321957	.2580761	1.34	0.159	-1.338016	.1263758
loge_gr	-.5789956	.261912	-1.03	0.227	-1.032334	.1656576
autre_lo	-.2054927	.3743959	-0.55	0.583	-.9392951	.5283097
po_tel	-.0650368	.1016407	0.64	0.522	-.1341753	.2642489
no_acpri	.0774385	.0420202	1.84	0.065	-.0049197	.1597966
ac_sec	.0530153	.0491225	1.08	0.280	-.0432631	.1492936
ac_san	-.0609267	.045626	-1.34	0.182	-.1503521	.0284986
no_mar	.1109252	.0421653	-2.63	0.009	-.1935677	-.0282828
no_eau	.0301437	.0426189	0.71	0.479	-.0533878	.1136753
_cons	-.5267813	.2789908	-1.89	0.059	-1.073593	.0200306

Marginal effects after probit
 $y = \text{Pr}(\text{pauvre}) (\text{predict})$
 $= .25203005$

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
taille	.0179462	.00113	15.82	0.000	.015723	.02017	7.54630	
age	.0018028	.00038	4.79	0.000	.001065	.00254	45.8147	
sud_s_o*	.0328868	.02333	1.41	0.159	-.012839	.078613	.086221	
centre_n*	.0951072	.02021	4.73	0.000	.055713	.134502	.230160	
centre_s*	.0060168	.02089	0.29	0.773	-.03492	.046954	.129273	
nord*	.0583308	.02143	2.72	0.006	.016325	.100336	.151271	
autres_v*	.1099536	.03272	3.36	0.001	.045831	.174076	.091898	
sal_pb*	-.2808456	.01001	-28.05	0.000	-.300466	-.261225	.075813	
sal_pr*	-.1630881	.02317	-7.04	0.000	-.208506	-.11767	.053933	
arti_c*	-.1607007	.01531	-10.50	0.000	-.190709	-.130693	.114252	
inac*	-.0440789	.01891	-2.33	0.020	-.081135	-.007023	.082200	
aut_a*	-.0762805	.04466	-1.71	0.088	-.163821	.01126	.011354	
agri_r*	-.0330501	.02002	-1.65	0.099	-.072281	.006181	.057244	
cel*	-.005468	.02268	-0.24	0.809	-.049917	.038981	.083146	
mar_p*	-.0014884	.01279	-0.12	0.907	-.026554	.023577	.271792	
veuf*	.0037824	.02747	0.14	0.891	-.050067	.057631	.067416	
div*	.001205	.0485	0.02	0.980	-.093861	.09627	.012655	
aut_mat*	.1444524	.11643	1.24	0.215	-.083737	.372641	.003430	
femin*	-.0020331	.02546	-0.08	0.936	-.051928	.047862	.089296	
urbain*	-.2452851	.01904	-12.88	0.000	-.282607	-.207963	.304080	
prim*	.0419816	.03094	1.36	0.175	-.01866	.102623	.771260	
superie	-.0093594	.02309	-0.41	0.685	-.054609	.03589	.097694	
sec_plu*	.0627604	.03771	1.66	0.096	-.011159	.13668	.199763	
prop	-.1768293	.08148	-1.17	0.130	-.336537	-.017122	.828977	
loc_s	-.1698446	.08238	-1.06	0.139	-.331301	-.008388	.098995	
loge_gr	-.1847803	.08936	-1.21	0.227	-.348631	-.02093	.065405	
autre_tel	-.0655808	.11949	-0.55	0.583	-.299771	.16861	.002839	
po_tel	-.0207558	.03244	0.64	0.522	-.042822	.084334	.027203	
no_acpri	.0247137	.01341	1.84	0.065	-.001576	.051003	.385216	
ac_sec	.0169193	.01568	1.08	0.281	-.01381	.047648	.234536	
ac_san	-.0194441	.01456	-1.34	0.182	-.047986	.009098	.411236	
no_mar	.0354006	.01346	-2.63	0.009	-.061784	-.009017	.437611	
no_eau	.0096201	.0136	0.71	0.479	-.017038	.036279	.200946	

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

Urbain

Probit estimates
 Number of obs = 2571
 LR chi2(28) = 305.08
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -535.28025
 Pseudo R2 = 0.2218

pauvre	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
taille	.0247796	.0092128	2.69	0.007	.0067228 .0428363
age	.0081313	.0034972	2.33	0.020	.001277 .0149856
autres_v	.2204131	.1115246	1.98	0.048	.001829 .4389973
sal_pb	-1.784288	.2583474	-6.91	0.000	-2.290639 -1.277936
sal_pr	-.9214162	.1594106	-5.78	0.000	-1.233855 -.6089772
arti_c	-.913622	.122385	-7.47	0.000	-1.153492 -.6737518
inac	-.6867799	.1306758	-5.26	0.000	-.9428998 -.4306601
aut_a	-.5406578	.3039373	-1.78	0.075	-1.136364 .0550483
agri_r	-.3273668	.6667522	-0.49	0.623	-1.634177 .9794435
cel	-.0378192	.16219	-0.23	0.816	-.3557057 .2800673
mar_p	.1334546	.1139007	1.17	0.241	-.0897867 .3566958
veuf	.1558844	.2068279	0.75	0.451	-.2494908 .5612597
div	.4210439	.3615963	1.16	0.244	-.2876717 1.12976
aut_mat	.5517318	.4817902	1.15	0.252	-.3925597 1.496023

femin		-.1400758	.1793134	-0.78	0.435	-.4915237	.211372
prim		.3752881	.212567	1.07	0.277	-.0413354	.7919117
secon		.4865801	.2327012	2.09	0.037	.0304941	.9426661
superie		.1038605	.2402997	0.43	0.666	-.3671183	.5748392
prop		-1.890097	.6524302	-1.19	0.104	-3.168837	.6113575
loc_s		-1.806062	.6634927	-1.03	0.216	-3.106484	.5056407
loge_gr		-1.900912	.6683005	-0.98	0.340	-3.210757	.5910667
autre_lo		-.4930776	1.01905	-0.48	0.628	-2.490379	.504224
po_tel		-.2806137	.2123168	1.32	0.186	-.1355196	.696747
no_acpri		.0682424	.1166697	0.58	0.559	-.1604259	.2969108
ac_sec		.0555166	.1202333	0.46	0.644	-.1801363	.2911696
ac_san		-.0647871	.1208238	-0.54	0.592	-.3015973	.1720232
no_mar		.1861265	.1195541	-1.56	0.120	-.4204483	.0481953
no_eau		.0396009	.1324564	0.30	0.765	-.2200089	.2992107
_cons		.0790717	.699868	2.08	0.049	-1.292644	.0450788

Marginal effects after probit

$$y = \text{Pr}(\text{pauvre}) (\text{predict}) \\ = .0364527$$

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
taille		.0019829	.00075	2.63	0.009	.000505	.003461	6.55231
age		.0006462	.00029	2.27	0.023	.000087	.001205	41.4761
autres_v*		.0191119	.01056	1.81	0.070	-.001584	.039808	.302217
sal_pb*		-.0747022	.00693	-10.77	0.000	-.088292	-.061112	.198366
sal_pr*		-.0450612	.00688	-6.55	0.000	-.058547	-.031576	.164138
arti_c*		-.0547836	.00814	-6.73	0.000	-.070732	-.038836	.278491
inac*		-.0362049	.00607	-5.97	0.000	-.048098	-.024311	.138079
aut_a*		-.0272759	.00914	-2.98	0.003	-.045192	-.00936	.020226
agri_r*		-.0194273	.02838	-0.68	0.494	-.075051	.036196	.002334
cel*		-.0030174	.01231	-0.25	0.806	-.02714	.021105	.142357
mar_p*		.0114675	.01067	1.07	0.282	-.009445	.03238	.168806
veuf*		.0137866	.02077	0.66	0.507	-.026923	.054496	.069234
div*		.047816	.05529	0.86	0.387	-.060546	.156178	.014002
aut_mat*		.0703195	.08822	0.80	0.425	-.102583	.243222	.006223
femin*		-.0099456	.01187	-0.84	0.402	-.03321	.013319	.121743
prim		-.0261112	.0131	1.09	0.246	.000431	.051791	.723454
secon		-.0389034	.01884	2.06	0.039	.001977	.07583	.108518
superie		-.0083111	.01922	0.43	0.665	-.029363	.045985	.127188
prop		-.1345958	.04116	-1.07	0.201	-.215269	-.053923	.816803
loc_s		-.1278944	.04222	-1.03	0.112	-.210635	-.045153	.096461
loge_gr		-.1354687	.04284	-1.16	0.142	-.219425	-.051512	.083625
po_tel		-.0224007	.01707	1.31	0.189	-.011057	.055859	.029560
no_acpri		.0057694	.00931	0.62	0.535	-.012472	.024011	.307662
ac_sec		-.0042984	.00961	0.45	0.655	-.014538	.023134	.271490
ac_san		-.0052188	.00965	-0.54	0.589	-.024131	.013693	.459743
no_mar		.0151525	.00957	1.58	0.113	-.0036	.033905	.609490
no_eau		.0026994	.01054	0.26	0.798	-.017966	.023365	.176585

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

Rural

Probit estimates

Number of obs = 5884

LR chi2(31) = 735.20

Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -3666.2217

Pseudo R2 = 0.0911

pauvre	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
taille	.0620201	.0038813	15.98	0.000	.0544129	.0696274
age	.0046663	.001269	3.68	0.000	.002179	.0071536
Sud_s_o	.1128249	.0700154	1.61	0.107	-.0244028	.2500526
Centre_n	.2942108	.0588041	5.00	0.000	.1789569	.4094647
Centre_s	.029143	.0652117	0.45	0.655	-.0986697	.1569557
Nord	.1790471	.0633334	2.83	0.005	.0549148	.3031794
Sal_pb	-1.736905	.2627792	-6.61	0.000	-2.251943	-1.221867
sal_pr	-.5333715	.2489264	-2.14	0.032	-1.021258	-.0454847
arti_c	-.5371038	.0961025	-5.59	0.000	-.7254614	-.3487463
inac	.0348102	.0780738	0.45	0.656	-.1182117	.1878321
aut_a	-.1686751	.2116313	-0.80	0.425	-.5834647	.2461146
agri_r	-.0965505	.0675422	-1.43	0.153	-.2289307	.0358298
cel	-.0100362	.0811362	-0.12	0.902	-.1690602	.1489879
mar_p	-.0247664	.0431578	-0.57	0.566	-.1093542	.0598213
veuf	-.0184023	.0950128	-0.19	0.846	-.204624	.1678195
div	-.0727859	.1643359	-0.44	0.658	-.3948784	.2493066
aut_mat	.2870305	.3939844	0.73	0.466	-.4851647	1.059226
femin	.0371423	.0913215	0.41	0.684	-.1418446	.2161292
prim	-.0220833	.1199064	-2.01	0.054	-1.2129289	.0570954
secon	-.0549012	.0808038	-0.68	0.497	-.2132737	.1034712
sec_plu	.1246737	.1287444	0.97	0.333	-.1276608	.3770082
prop	-.3404607	.2754726	-1.24	0.216	-.880377	.1994557
loc_s	-.3329819	.2780455	-1.20	0.231	-.8779411	.2119774
loge_gr	-.3702577	.2824582	-1.31	0.190	-.9238656	.1833502
autre_lo	-.0984665	.3961174	-0.25	0.804	-.8748424	.6779093
po_tel	-.0358958	.1163026	0.31	0.758	-.192053	.2638446
no_acpri	.0714914	.0454952	1.57	0.116	-.0176776	.1606604
ac_sec	.0274212	.0545503	0.50	0.615	-.0794954	.1343378
ac_san	-.0633928	.049576	-1.28	0.201	-.16056	.0337744
no_mar	.0990649	.045383	-2.18	0.029	-.1880139	-.0101159
no_eau	.0240526	.0452643	0.53	0.595	-.0646638	.1127691
_cons	-.6419995	.3018843	-2.13	0.033	-1.233682	-.0503172

Marginal effects after probit

y = Pr(pauvre) (predict)

= .42869963

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]		X
taille	.0243462	.00153	15.94	0.000	.021353	.027339	7.98063
age	.0018318	.0005	3.68	0.000	.000855	.002808	47.7104
sud_s_o*	.0445655	.02774	1.61	0.108	-.009803	.098934	.123895
centre_n*	.1159759	.02294	5.05	0.000	.071005	.160946	.330727
centre_s*	.0114582	.02567	0.45	0.655	-.038863	.061779	.185758
nord*	.0707439	.02498	2.83	0.005	.021794	.119694	.217369
sal_pb*	-.4137328	.01947	-21.25	0.000	-.451885	-.37558	.022264
sal_pr*	-.1910501	.07729	-2.47	0.013	-.342537	-.039563	.005778
arti_c*	-.1938247	.03039	-6.38	0.000	-.253394	-.134255	.042488
inac*	.0137004	.0308	0.44	0.656	-.046668	.074069	.057784
aut_a*	-.0649366	.07953	-0.82	0.414	-.220815	.090942	.007478
agri_r*	-.0375822	.02607	-1.44	0.149	-.088684	.013519	.081237
cel*	-.0039365	.0318	-0.12	0.901	-.066262	.058389	.057274
mar_p*	-.0097139	.01691	-0.57	0.566	-.042866	.023438	.316791

veuf*	-.0072132	.03718	-0.19	0.846	-.080092	.065665	.066621
div*	-.0283667	.06354	-0.45	0.655	-.152894	.096161	.012067
aut_mat*	.11404	.15627	0.73	0.466	-.192243	.420323	.002209
femin*	.0146191	.03605	0.41	0.685	-.05603	.085269	.075119
prim*	.0086585	.04695	0.18	0.854	-.083365	.100682	.792148
secon	-.0215517	.03172	-0.68	0.497	-.083721	.040618	.099252
sec_plu*	.0492193	.05106	0.96	0.335	-.050849	.149288	.184058
prop	-.1336491	.10814	-1.24	0.217	-.3456	.078302	.834296
loc_s	-.1307133	.10915	-1.20	0.231	-.344643	.083216	.100102
loge_gr	-.145346	.11088	-1.31	0.190	-.362671	.071979	.057444
autre_lo	-.0386534	.1555	-0.25	0.804	-.343424	.266117	.003399
po_tel	-.014091	.04566	0.31	0.758	-.075391	.103573	.026173
no_acpri	-.0280642	.01786	1.57	0.116	-.006939	.063068	.419103
ac_sec	.0107643	.02141	0.50	0.615	-.031206	.052735	.218389
ac_san	-.0248851	.01946	-1.28	0.201	-.063028	.013258	.390041
no_mar	.0388883	.01782	-2.18	0.029	-.073805	-.003971	.458192
no_eau	.0094419	.01777	0.53	0.595	-.025384	.044268	.211591

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

RESULTATS EP3

HISTOGRAMME DES 41 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENT.	POURCENT. CUMULE	
1	0.3195	16.37	16.37	*****
2	0.1080	5.53	21.90	*****
3	0.1009	5.17	27.06	*****
4	0.0782	4.01	31.07	*****
5	0.0657	3.36	34.43	*****
6	0.0581	2.98	37.41	*****
7	0.0548	2.81	40.22	*****
8	0.0537	2.75	42.97	*****
9	0.0528	2.71	45.68	*****
10	0.0517	2.65	48.33	*****
11	0.0506	2.59	50.92	*****
12	0.0501	2.57	53.49	*****
13	0.0488	2.50	55.99	*****
14	0.0482	2.47	58.45	*****
15	0.0475	2.44	60.89	*****
16	0.0471	2.41	63.30	*****
17	0.0466	2.39	65.69	*****
18	0.0452	2.32	68.00	*****
19	0.0448	2.29	70.30	*****
20	0.0436	2.23	72.53	*****
21	0.0425	2.17	74.70	*****
22	0.0414	2.12	76.82	*****
23	0.0385	1.97	78.80	*****
24	0.0373	1.91	80.71	*****
25	0.0356	1.82	82.53	*****
26	0.0355	1.82	84.35	*****
27	0.0331	1.69	86.04	*****
28	0.0313	1.61	87.64	*****
29	0.0298	1.53	89.17	*****
30	0.0269	1.38	90.55	*****
31	0.0237	1.21	91.76	*****
32	0.0222	1.14	92.90	*****
33	0.0219	1.12	94.02	*****
34	0.0193	0.99	95.01	*****
35	0.0180	0.92	95.93	*****
36	0.0163	0.83	96.77	*****
37	0.0148	0.76	97.52	*****
38	0.0140	0.72	98.24	*****
39	0.0120	0.62	98.85	*****
40	0.0116	0.59	99.45	*****
41	0.0108	0.55	100.00	*****

MODALITES	COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES						
IDEN - LIBELLE	F.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3 . REGION																	
A_1 Haut-bassin	0.56	7.50	-0.41	0.15	-0.20	0.20	-0.86	0.3	0.1	0.2	0.3	6.3	0.02	0.00	0.01	0.01	0.10
A_2 Boucle Mouhoun	0.49	8.66	0.37	0.86	-0.24	-0.36	0.27	0.2	3.4	0.3	0.8	0.5	0.02	0.09	0.01	0.01	0.01
A_3 Sahel	0.34	13.17	0.52	-0.79	0.42	0.71	-0.25	0.3	2.0	0.6	2.2	0.3	0.02	0.05	0.01	0.04	0.00
A_4 Est	0.35	12.71	0.45	0.13	0.24	0.10	0.49	0.2	0.1	0.2	0.0	1.3	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
A_5 Sud_ouest	0.29	15.35	0.64	-1.20	0.49	0.03	0.86	0.4	3.9	0.7	0.0	3.3	0.03	0.09	0.02	0.00	0.05
A_6 Centre_nord	0.35	12.71	0.44	-0.39	0.54	0.18	-0.12	0.2	0.5	1.0	0.1	0.1	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00
A_7 Centre_ouest	0.36	12.28	0.15	-0.18	-0.12	0.04	-0.62	0.0	0.1	0.1	0.0	2.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
A_8 Plateau central	0.21	21.37	0.61	0.21	0.32	-0.43	-0.64	0.3	0.1	0.2	0.5	1.3	0.02	0.00	0.00	0.01	0.02
A_9 Nord	0.37	11.88	0.16	0.25	-0.62	-0.21	1.28	0.0	0.2	1.4	0.2	9.3	0.00	0.01	0.03	0.00	0.14
A10 Centre_est	0.35	12.71	0.25	0.18	0.06	-0.40	0.33	0.1	0.1	0.0	0.7	0.6	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01
A11 Centre	0.77	5.16	-1.35	-0.11	-0.17	0.14	-0.18	4.4	0.1	0.2	0.2	0.4	0.36	0.00	0.01	0.00	0.01
A12 Cascade	0.15	31.69	0.04	0.12	0.51	0.26	-0.80	0.0	0.0	0.4	0.1	1.4	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02
A13 Centre_sud	0.18	25.56	0.50	0.69	-0.44	-0.73	0.45	0.1	0.8	0.3	1.2	0.6	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
								CONTRIBUTION CUMULEE = 6.6 11.3 5.6 6.4 27.4									
4 Zone de residence																	
B_1 Rural	3.31	0.44	0.52	0.06	0.09	-0.06	0.11	2.8	0.1	0.3	0.1	0.7	0.62	0.01	0.02	0.01	0.03
B_2 Urbain	1.46	2.27	-1.19	-0.13	-0.21	0.13	-0.26	6.4	0.2	0.6	0.3	1.5	0.62	0.01	0.02	0.01	0.03
								CONTRIBUTION CUMULEE = 9.3 0.3 0.9 0.5 2.1									

5 sexe																	
C_1 Femme	4.34	0.10	0.04	0.14	0.10	0.19	0.07	0.0	0.8	0.4	2.1	0.3	0.02	0.21	0.10	0.38	0.05
C_2 Homme	0.43	10.18	-0.44	-1.47	-1.03	-1.96	-0.71	0.3	8.5	4.4	21.0	3.3	0.02	0.21	0.10	0.38	0.05
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 0.3 9.3 4.9 23.1 3.6 +-----																	
6- Etat matrimonial.																	
D_1 Célibataire	0.29	15.31	-1.15	-0.50	-0.42	0.84	-0.54	1.2	0.7	0.5	2.6	1.3	0.09	0.02	0.01	0.05	0.02
D_2 Monogame	2.82	0.69	-0.05	0.02	0.16	0.32	0.24	0.0	0.0	0.7	3.7	2.5	0.00	0.00	0.04	0.15	0.09
D_3 Polygame	1.31	2.64	0.40	0.48	0.06	-0.27	-0.23	0.7	2.7	0.0	1.2	1.1	0.06	0.09	0.00	0.03	0.02
D_5 veuf (ve)	0.35	12.80	-0.17	-1.57	-1.15	-2.30	-0.66	0.0	7.8	4.5	23.4	2.3	0.00	0.19	0.10	0.41	0.03
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 1.9 11.3 5.8 30.9 7.1 +-----																	
7 Profession																	
E_1 Salarié public	0.32	13.91	-1.93	0.20	1.37	-0.46	0.77	3.7	0.1	6.0	0.9	2.9	0.27	0.00	0.14	0.02	0.04
E_2 -Salarié privé	0.23	19.78	-1.34	-0.24	-0.23	1.21	-0.12	1.3	0.1	0.1	4.3	0.1	0.09	0.00	0.00	0.07	0.00
E_3 Independants	0.15	31.20	-0.62	-0.43	-0.51	1.34	-0.57	0.2	0.3	0.4	3.4	0.7	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01
E_4 agriculteurs ind	3.18	0.50	0.53	0.12	0.07	-0.09	0.13	2.8	0.4	0.1	0.3	0.9	0.57	0.03	0.01	0.02	0.04
E_5 Sans emploi	0.52	8.17	-0.82	-0.32	-0.66	0.24	-0.44	1.1	0.5	2.2	0.4	1.5	0.08	0.01	0.05	0.01	0.02
E_6 inactifs	0.36	12.16	-0.70	-0.46	-0.49	-0.49	-0.92	0.6	0.7	0.9	1.1	4.7	0.04	0.02	0.02	0.02	0.07
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 9.7 2.1 9.7 10.3 10.7 +-----																	
8 Statut logement.																	
F_1 Propriétaire	3.91	0.22	0.24	0.08	0.04	-0.12	0.06	0.7	0.2	0.1	0.7	0.2	0.26	0.03	0.01	0.07	0.02
F_2 Locataire	0.47	9.13	-1.62	-0.28	0.07	0.33	-0.14	3.9	0.3	0.0	0.7	0.1	0.29	0.01	0.00	0.01	0.00
F_3 Autres	0.38	11.61	-0.42	-0.48	-0.49	0.85	-0.43	0.2	0.8	0.9	3.5	1.1	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 4.8 1.4 1.0 4.9 1.4 +-----																	
9 Possession FER																	
G_1 Oui	0.45	9.52	-1.31	0.41	0.92	-0.18	0.02	2.4	0.7	3.1	0.2	0.0	0.18	0.02	0.07	0.00	0.00
G_2 non-	4.31	0.11	0.14	-0.04	-0.09	0.02	0.00	0.3	0.1	0.3	0.0	0.0	0.18	0.02	0.07	0.00	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 2.7 0.8 3.4 0.2 0.0 +-----																	
10 Possession Frigo																	
H_1 Oui	0.29	15.41	-2.32	0.22	1.68	-1.02	0.26	4.9	0.1	8.1	3.9	0.3	0.35	0.00	0.18	0.07	0.00
H_2 Non	4.47	0.06	0.15	-0.01	-0.11	0.07	-0.02	0.3	0.0	0.5	0.3	0.0	0.35	0.00	0.18	0.07	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 5.2 0.1 8.6 4.1 0.3 +-----																	
11 Possession Télé																	
AI_1 Oui	0.65	6.30	-1.86	0.16	0.83	-0.40	-0.02	7.1	0.1	4.4	1.4	0.0	0.55	0.00	0.11	0.03	0.00
AI_2 Non	4.11	0.16	0.30	-0.02	-0.13	0.06	0.00	1.1	0.0	0.7	0.2	0.0	0.55	0.00	0.11	0.03	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 8.2 0.2 5.1 1.6 0.0 +-----																	
12 Possession Radio																	
J_1 oui	3.31	0.44	-0.21	0.26	0.04	0.10	-0.16	0.5	2.1	0.0	0.5	1.3	0.11	0.16	0.00	0.02	0.06
J_2 non	1.45	2.29	0.49	-0.60	-0.08	-0.24	0.36	1.1	4.8	0.1	1.0	2.9	0.11	0.16	0.00	0.02	0.06
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 1.6 7.0 0.1 1.5 4.1 +-----																	
13 Possession Charette																	
K_1 -Non	1.55	2.08	0.48	0.99	0.12	-0.27	-0.51	1.1	14.0	0.2	1.5	6.0	0.11	0.47	0.01	0.04	0.12
K_2 -Oui	3.22	0.48	-0.23	-0.47	-0.06	0.13	0.24	0.5	6.7	0.1	0.7	2.9	0.11	0.47	0.01	0.04	0.12
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 1.7 20.7 0.3 2.2 8.9 +-----																	
14 Possession âne																	
L_1 Non	1.48	2.23	0.57	0.97	0.14	-0.24	-0.54	1.5	12.8	0.3	1.1	6.5	0.15	0.42	0.01	0.03	0.13
L_2 Oui	3.29	0.45	-0.26	-0.43	-0.06	0.11	0.24	0.7	5.8	0.1	0.5	2.9	0.15	0.42	0.01	0.03	0.13
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 2.2 18.6 0.4 1.6 9.4 +-----																	
15 Possession élect.																	
M_1 Oui	0.71	5.72	-1.87	-0.02	0.55	-0.26	-0.16	7.8	0.0	2.1	0.6	0.3	0.61	0.00	0.05	0.01	0.00
M_2 Non	4.05	0.17	0.33	0.00	-0.10	0.05	0.03	1.4	0.0	0.4	0.1	0.0	0.61	0.00	0.05	0.01	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 9.1 0.0 2.5 0.7 0.3 +-----																	
MODALITÉS																	
COORDONNEES																	
CONTRIBUTIONS																	
COSINUS CARRÉS																	
IDEN - LIBELLE	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
16 Niveau éducation																	
N_1 Primaire	0.49	8.82	-0.53	0.20	-0.56	0.58	-0.57	0.4	0.2	1.5	2.1	2.4	0.03	0.00	0.04	0.04	0.04
N_2 Secondaire	0.46	9.25	-1.59	-0.06	0.39	0.36	0.01	3.7	0.0	0.7	0.8	0.0	0.27	0.00	0.02	0.01	0.00
N_3 Supérieur	0.14	33.69	-2.43	0.24	2.12	-1.18	0.82	2.5	0.1	6.1	2.4	1.4	0.18	0.00	0.13	0.04	0.02
N_6 Sans niveau	3.68	0.30	0.36	-0.03	-0.05	-0.08	0.04	1.5	0.0	0.1	0.3	0.1	0.44	0.00	0.01	0.02	0.01
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 8.1 0.3 8.4 5.5 3.9 +-----																	
17 Possession téléphone																	
O_1 - oui	0.38	11.69	-2.04	0.14	1.33	-0.77	0.19	4.9	0.1	6.6	2.9	0.2	0.36	0.00	0.15	0.05	0.00
O_2 -Non	4.39	0.09	0.17	-0.01	-0.11	0.07	-0.02	0.4	0.0	0.6	0.2	0.0	0.36	0.00	0.15	0.05	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 5.3 0.1 7.2 3.1 0.2 +-----																	
18 Accès à l'eau																	
P_1 Oui	4.31	0.11	-0.08	0.09	-0.11	-0.03	0.10	0.1	0.3	0.5	0.0	0.7	0.06	0.08	0.11	0.01	0.10
P_2 Non	0.46	9.43	0.73	-0.85	1.00	0.25	-0.95	0.8	3.1	4.5	0.4	6.3	0.06	0.08	0.11	0.01	0.10
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 0.8 3.4 5.0 0.4 7.0 +-----																	
19 Accès au marché																	
AQ_1 OUI	2.78	0.71	-0.40	0.27	-0.38	-0.04	0.16	1.4	1.9	4.0	0.1	1.1	0.23	0.10	0.20	0.00	0.04
AQ_2 Non	1.98	1.40	0.57	-0.38	0.53	0.06	-0.23	2.0	2.7	5.6	0.1	1.5	0.23	0.10	0.20	0.00	0.04
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 3.4 4.6 9.6 0.2 2.6 +-----																	
20 Accès au primaire																	
R_1 oui	3.13	0.52	-0.35	0.24	-0.34	-0.05	0.13	1.2	1.6	3.6	0.1	0.8	0.24	0.11	0.22	0.00	0.03
R_2 non	1.63	1.92	0.68	-0.45	0.65	0.09	-0.25	2.3	3.1	6.8	0.2	1.6	0.24	0.11	0.22	0.00	0.03
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 3.6 4.7 10.4 0.2 2.4 +-----																	
21 Accès secondaire																	
S_1 oui	1.44	2.32	-1.09	0.16	-0.41	0.04	0.04	5.3	0.4	2.4	0.0	0.0	0.51	0.01	0.07	0.00	0.00
S_2 non	3.33	0.43	0.47	-0.07	0.18	-0.02	-0.02	2.3	0.2	1.0	0.0	0.0	0.51	0.01	0.07	0.00	0.00
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 7.6 0.5 3.5 0.0 0.0 +-----																	
22 Accès santé																	
AT_1 -oui	1.96	1.43	-0.74	0.30	-0.46	0.02	0.12	3.4	1.7	4.1	0.0	0.4	0.38	0.06	0.15	0.00	0.01
AT_2 -non	2.81	0.70	0.52	-0.21	0.32	-0.01	-0.08	2.3	1.2	2.9	0.0	0.3	0.38	0.06	0.15	0.00	0.01
----- CONTRIBUTION CUMULEE = 5.7 2.8 7.0 0.0 0.7 +-----																	

est*	-.0575487	.02474	-2.33	0.020	-.106039	-.009059	.071730
sud_o*	.1068884	.03341	3.20	0.001	.041412	.172365	.062086
cent_n*	-.117695	.02112	-5.57	0.000	-.159085	-.076305	.073779
cent_o*	-.0384756	.02571	-1.50	0.134	-.088859	.011907	.075347
pla_cen*	.1038123	.03544	2.93	0.003	.034342	.173283	.045329
nord*	.2286461	.03297	6.93	0.000	.164018	.293274	.076673
cent_e*	.0949802	.03132	3.03	0.002	.033596	.156364	.073297
casca*	.0305428	.03663	0.83	0.404	-.041247	.102332	.030139
cent_s*	.2035128	.04018	5.07	0.000	.124761	.282264	.036890
celiba	-.1160331	.03509	-3.31	0.001	-.184804	-.047262	.054732
mono	-.0385487	.01335	-2.89	0.004	-.064709	-.012388	.267149
divor	-.0485293	.0522	-0.93	0.353	-.150845	.053787	.013020
veuf	-.0390316	.03036	-1.29	0.199	-.09854	.020477	.067993
uni_lib	-.0227973	.06018	-0.38	0.705	-.140756	.095162	.012658
sal_pub*	-.106328	.03615	-2.94	0.003	-.177176	-.03548	.066426
sal_pri*	-.0854072	.02995	-2.85	0.004	-.144117	-.026698	.046293
priv_inf*	-.0407103	.03284	-1.24	0.215	-.10508	.023659	.028813
aut_ind*	-.0809582	.01839	-4.40	0.000	-.116994	-.044923	.108379
ss_emp*	-.069521	.02048	-3.39	0.001	-.109659	-.029383	.075347
inact*	-.0987503	.03836	-2.57	0.010	-.173942	-.023559	.010006
prim	-.064454	.01924	-3.35	0.001	-.102158	-.02675	.102110
sec	-.1105793	.03233	-3.42	0.001	-.173951	-.047208	.097770
sup	-.205157	.14583	-1.41	0.159	-.490981	.080667	.029415
femi*	.0719283	.0315	2.28	0.022	.010183	.133673	.088849
urbain*	-.0396753	.01801	-2.20	0.028	-.07498	-.004371	.307414
n_tace	-.02067	.01755	-1.18	0.239	-.055059	.013719	.094274
n_tacm	.004138	.01285	0.32	0.747	-.021044	.02932	.416395
n_tacp	-.026195	.01318	-1.99	0.047	-.052029	-.000361	.341772
acsec	-.0228486	.01703	-1.34	0.180	-.056226	.010529	.302110
p_tel	-.1937701	.05203	-3.72	0.000	-.295749	-.091791	.075708
p_fer	-.1659961	.026	-6.38	0.000	-.216963	-.115029	.095841
p_ref	-.2785532	.12162	-2.29	0.022	-.516921	-.040185	.060157
p_tv	-.1826787	.03587	-5.09	0.000	-.252975	-.112382	.136468
p_el	-.2130408	.03451	-6.17	0.000	-.280679	-.145403	.148885
acsan	-.023008	.01509	-1.52	0.127	-.052593	.006577	.411935

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

Urbain

Probit estimates

Number of obs = 2550
 LR chi2(38) = 727.30
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.3503

Log likelihood = -674.43779

pauvre	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
taille	.1363062	.0128142	10.64	0.000	.1111907 .1614216
age	.0031787	.0034048	0.93	0.351	-.0034946 .0098519
sta_log	.113253	.126746	0.89	0.372	-.1351647 .3616707
haut_ba	.3517039	.1131212	3.11	0.002	.1299904 .5734174
bouc_mou	.7281369	.1572685	4.63	0.000	.4198964 1.036377
sahel	.5268554	.2654058	1.99	0.047	.0066695 1.047041
est	-.5191281	.2818518	-1.84	0.065	-1.071547 .0332912
sud_o	.2689602	.4102416	0.66	0.512	-.5350985 1.073019
cent_n	-.4647592	.2712715	-1.71	0.087	-.9964416 .0669232
cent_o	-.1071871	.1721024	-0.62	0.533	-.4445017 .2301275
nord	.5659519	.1733323	3.27	0.001	.2262267 .905677
cent_e	.3894468	.1873757	2.08	0.038	.0221972 .7566965
casca	.3417364	.1950859	1.75	0.080	-.040625 .7240977
celiba	-.5727537	.2380563	-2.41	0.016	-1.039336 -.1061719
mono	-.1294427	.114676	-2.69	0.009	-.2542035 .0453181
divor	-.0081174	.2727477	-0.03	0.976	-.542693 .5264582
veuf	-.188042	.2043647	-0.92	0.358	-.5885895 .2125055
uni_lib	-.1889989	.2687052	-0.70	0.482	-.7156514 .3376536
sal_pub	-.2057672	.2030925	-2.28	0.021	-.6038212 .0022868

sal_pri		-.3070194	.1522728	-2.02	0.044	-.6054685	-.0085702
priv_inf		-.0424708	.1801363	-0.24	0.814	-.3955315	.3105899
aut_ind		-.2779632	.1114847	-2.49	0.013	-.4964691	-.0594573
ss_emp		-.4416443	.1356843	-3.25	0.001	-.7075807	-.175708
inact		-1.283703	.5603195	-2.29	0.022	-2.381909	-.1854973
prim		-.2637386	.1097318	-2.40	0.016	-.478809	-.0486682
sec		-.1875715	.1537682	-1.22	0.223	-.4889516	.1138087
sup		-.4822361	.5783678	-0.83	0.404	-1.615816	.6513439
femi		.4545469	.1822265	2.49	0.013	.0973896	.8117043
n_tace		.4210179	.236469	-1.45	0.105	-.8844887	.2424529
n_tacm		.1687248	.1101843	-1.53	0.126	-.384682	.0472324
n_tacp		.1690459	.1309827	-1.29	0.197	-.4257673	.0876755
acsec		-.3886415	.1015616	-3.83	0.000	-.5876985	-.1895845
p_tel		-1.335311	.4004726	-3.33	0.001	-2.120222	-.5503987
p_fer		-.4388546	.1469882	-2.99	0.003	-.7269463	-.150763
p_ref		-.6785535	.4821523	-1.41	0.159	-1.623555	.2664476
p_tv		-.5560435	.1617024	-3.44	0.001	-.8729744	-.2391126
p_el		-1.060528	.1505994	-7.04	0.000	-1.355698	-.7653587
acsan		-.0820082	.108451	-0.76	0.450	-.2945683	.130552
_cons		-1.10761	.2144493	-5.16	0.000	-1.527923	-.6872975

Marginal effects after probit
 $y = \text{Pr}(\text{pauvre}) (\text{predict})$
 $= .01802247$

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
taille		.0060404	.00168	3.59	0.000	.002744	.009337	5.59294
age		.0001409	.00016	0.90	0.367	-.000165	.000447	42.5945
sta_log		.0050188	.0058	0.87	0.387	-.006346	.016383	.118431
haut_ba*		.0196737	.00902	2.18	0.029	.001987	.03736	.196863
bouc_mou*		.0639416	.02648	2.41	0.016	.01204	.115843	.045490
sahel*		.039643	.03141	1.26	0.207	-.021915	.101201	.015686
est*		-.0139351	.00593	-2.35	0.019	-.025552	-.002318	.022353
sud_o*		.015728	.03085	0.51	0.610	-.04474	.076195	.007843
cent_n*		-.0132396	.00613	-2.16	0.031	-.025254	-.001225	.031373
cent_o*		-.0043074	.00637	-0.68	0.499	-.0168	.008186	.061961
nord*		.0428656	.0219	1.96	0.050	-.00006	.085791	.046667
cent_e*		.0250182	.01743	1.44	0.151	-.009135	.059172	.046667
casca*		.0211028	.01685	1.25	0.211	-.011932	.054138	.038039
celiba		-.0253817	.01232	-2.06	0.039	-.04952	-.001244	.120392
mono		-.0057363	.0053	-1.08	0.279	-.016119	.004646	.132157
divor		-.0003597	.01209	-0.03	0.976	-.024052	.023332	.025098
veuf		-.0083331	.00934	-0.89	0.372	-.026641	.009975	.092941
uni_lib		-.0083755	.01217	-1.29	0.491	-.032233	.015482	.031765
sal_pub*		-.0179591	.00722	-1.10	0.031	-.022118	.000699	.154902
sal_pri*		-.0108745	.00533	-2.04	0.041	-.021326	-.000423	.138039
priv_inf*		-.0018105	.00742	-0.24	0.807	-.016358	.012737	.063529
aut_ind*		-.0108307	.00515	-2.10	0.036	-.020931	-.00073	.262745
ss_emp*		-.0146403	.00548	-2.67	0.008	-.025376	-.003905	.163529
inact*		-.0181419	.00619	-2.93	0.003	-.030271	-.006012	.008627
prim		-.0116876	.006	-1.95	0.051	-.023447	.000071	.186667
sec		-.0083123	.00715	-1.16	0.245	-.022333	.005709	.250196
sup		-.0213704	.02449	-0.87	0.383	-.069369	.026628	.088627
femi*		.0284718	.01703	1.67	0.095	-.004903	.061847	.147843
n_tace		-.0186575	.0117	-1.59	0.111	-.041589	.004274	.024314
n_tacm		-.0074771	.00533	-1.40	0.161	-.017933	.002978	.182745
n_tacp		-.0074913	.00612	-1.22	0.221	-.019495	.004513	.094118
acsec		-.0172227	.00645	-2.67	0.008	-.029863	-.004582	.713333
p_tel		-.0591746	.01676	-3.53	0.000	-.092018	-.026331	.224314
p_fer		-.0194479	.00815	-2.39	0.017	-.035424	-.003472	.206275
p_ref		-.0300702	.01906	-1.58	0.115	-.067422	.007281	.184706
p_tv		-.0246412	.00984	-2.50	0.012	-.043931	-.005351	.398039
p_el		-.0469975	.01365	-3.44	0.001	-.073758	-.020237	.459608
acsan		-.0036342	.00489	-0.74	0.458	-.013227	.005959	.734902

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

Rural

Probit estimates Number of obs = 5705
LR chi2(38) = 993.62
Prob > chi2 = 0.0000
Log likelihood = -3423.5109 Pseudo R2 = 0.1267

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
taille	.0911714	.0056022	16.27	0.000	.0801912 .1021515
age	.0041751	.0012718	3.28	0.001	.0016823 .0066678
sta_log	-.1341451	.0811491	-1.42	0.109	-1.2931944 .3249042
haut_ba	-.4240407	.1398606	-3.03	0.002	-.6981625 -.1499191
bouc_mou	-.0674201	.1345014	-0.50	0.616	-.331038 .1961979
sahel	-.4914694	.1405296	-3.50	0.000	-.7669025 -.2160364
est	-.5839238	.1383757	-4.22	0.000	-.8551352 -.3127123
sud_o	-.088846	.13971	-0.64	0.525	-.3626725 .1849805
cent_n	-.8231479	.1398809	-5.88	0.000	-1.097309 -.5489864
cent_o	-.5353004	.1408539	-3.80	0.000	-.811369 -.2592318
pla_cen	-.095691	.142608	-0.67	0.502	-.3751975 .1838154
nord	.2641259	.1383481	1.91	0.056	-.0070314 .5352832
cent_e	-.1359884	.13863	-0.98	0.327	-.4076982 .1357214
casca	-.3416889	.164371	-2.08	0.038	-.6638502 -.0195277
cent_s	.1411963	.146761	0.96	0.336	-.14645 .4288426
celiba	-.249324	.134971	-1.85	0.065	-.5138623 .0152144
mono	-.1147774	.0462185	-2.48	0.013	-.205364 -.0241907
divor	-.1950084	.2137123	-0.91	0.362	-.6138769 .2238601
veuf	-.1393167	.1118198	-1.25	0.213	-.3584795 .0798462
uni_lib	.148722	.3009821	0.49	0.621	-.4411921 .7386361
sal_pub	-.8087998	.2950506	-2.74	0.006	-1.387088 -.2305112
sal_pri	-.0745727	.2706654	-0.28	0.783	-.6050672 .4559218
priv_inf	-.152086	.1651685	-0.92	0.357	-.4758104 .1716383
aut_ind	-.2783222	.0998569	-2.79	0.005	-.4740382 -.0826063
ss_emp	-.1034101	.0998104	-1.04	0.300	-.2990348 .0922146
inact	-.274233	.1767483	-1.55	0.121	-.6206533 .0721873
prim	-.1746342	.0762858	-2.29	0.022	-.3241516 -.0251168
sec	-.4947508	.1524603	-3.25	0.001	-.7935675 -.1959341
femi	.1869783	.1077472	1.74	0.083	-.0242023 .3981589
n_tace	.0342584	.0579577	-0.59	0.554	-.1478534 .0793367
n_tacm	.0448898	.0449142	1.00	0.318	-.0431404 .13292
n_tacp	.0818886	.0450571	-1.82	0.069	-.1701989 .0064217
acsec	.0735816	.0674526	1.09	0.275	-.0586232 .2057863
p_tel	-.3448918	.2145468	-1.61	0.108	-.7653957 .0756122
p_fer	-.5706891	.1033488	-5.52	0.000	-.7732489 -.3681292
p_tv	-.6679306	.1911169	-3.49	0.000	-1.042513 -.2933483
p_el	.2173228	.2295346	0.95	0.344	-.2325567 .6672024
acsan	-.0787863	.0545445	-1.44	0.149	-.1856916 .0281191
_cons	-.5259037	.1463232	-3.59	0.000	-.8126919 -.2391154

Marginal effects after probit
 $y = \text{Pr}(\text{pauvre})$ (predict)
= .4334165

variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
taille	.0358643	.00221	16.26	0.000	.031541 .040188	6.70727
age	.0016424	.0005	3.28	0.001	.000662 .002623	44.9746
sta_log	-.052769	.03192	-1.65	0.098	-.11533 .009792	.062226
haut_ba*	-.1583444	.0484	-3.27	0.001	-.253197 -.063492	.081683
bouc_mou*	-.0263967	.05252	-0.50	0.615	-.129343 .076549	.127783
sahel*	-.1817381	.04733	-3.84	0.000	-.274499 -.088977	.095180
est*	-.2120708	.04442	-4.77	0.000	-.299123 -.125018	.093252
sud_o*	-.0347005	.05434	-0.64	0.523	-.141203 .071802	.086415
cent_n*	-.2834371	.03857	-7.35	0.000	-.359034 -.20784	.093252
cent_o*	-.1957953	.04606	-4.25	0.000	-.286071 -.10552	.081332

pla_cen*	-.0373345	.05536	-0.67	0.500	-.145847	.071178	.065031
nord*	.104881	.05465	1.92	0.055	-.002234	.211996	.090272
cent_e*	-.0528676	.05358	-0.99	0.324	-.15789	.052155	.085188
casca*	-.1285596	.05806	-2.21	0.027	-.242356	-.014763	.026819
cent_s*	.0559757	.05823	0.96	0.336	-.058147	.170098	.053462
celiba	-.0980773	.05309	-1.85	0.065	-.202123	.005969	.024365
mono	-.0451503	.01818	-2.48	0.013	-.080786	-.009515	.328659
divor	-.076711	.08407	-0.91	0.362	-.241485	.088063	.007713
veuf	-.0548034	.04399	-1.25	0.213	-.141016	.03141	.057143
uni_lib	.0585032	.1184	0.49	0.621	-.173555	.290562	.004032
sal_pub*	-.2707264	.07421	-3.65	0.000	-.416183	-.12527	.014724
sal_pri*	-.0291277	.10488	-0.28	0.781	-.234687	.176432	.005259
priv_inf*	-.0588735	.06268	-0.94	0.348	-.181723	.063976	.013322
aut_ind*	-.1059643	.03637	-2.91	0.004	-.177242	-.034686	.039089
ss_emp*	-.0402893	.03845	-1.05	0.295	-.115656	.035077	.036109
inact*	-.1042304	.0641	-1.63	0.104	-.229862	.021401	.010342
prim	-.0686964	.03001	-2.29	0.022	-.127513	-.00988	.063979
sec	-.1946216	.05995	-3.25	0.001	-.312112	-.077131	.028571
femi*	.074212	.04298	1.73	0.084	-.010024	.158448	.062226
n_tace	-.0134763	.0228	-0.59	0.554	-.058162	.031209	.126030
n_tacm	.0176584	.01767	1.00	0.318	-.016971	.052287	.522349
n_tacp	-.0322127	.01772	-1.82	0.069	-.066952	.002526	.454163
acsec	.028945	.02653	1.09	0.275	-.023061	.080951	.116039
p_tel	-.1356711	.08439	-1.61	0.108	-.301081	.029739	.008063
p_fer	-.2244936	.04063	-5.53	0.000	-.304118	-.144869	.042945
p_tv	-.2627458	.07515	-3.50	0.000	-.41003	-.115462	.015951
p_el	.0854889	.09029	0.95	0.344	-.091477	.262455	.008063
acsan	-.0309924	.02146	-1.44	0.149	-.073046	.011062	.264680

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