

Modélisation des déterminants de la pauvreté et marché du travail en Afrique : le cas du Burkina Faso

par

Jean-Pierre Lachaud, Professeur
Directeur du Centre d'économie du développement
Université Montesquieu-Bordeaux IV - France

Résumé

La présente étude se propose d'examiner la fécondité d'une modélisation économétrique des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso en 1994-95, afin de construire un «profil de pauvreté» qui ne soit pas uniquement fondé sur une décomposition des mesures de cette dernière selon des sous-groupes spécifiés. Dans cette optique, après avoir examiné les aspects conceptuels et méthodologiques relatifs à la modélisation des déterminants de la pauvreté, et précisé le contexte macroéconomique et la dimension sociale du développement burkinabè, ce papier incorpore deux dimensions analytiques nouvelles. Tout d'abord, il suggère une articulation spécifique des causes des faibles niveaux de vie aux modes de participation au marché du travail. Ensuite, plusieurs approches quant à la modélisation des déterminants de la pauvreté sont successivement proposées : modèle logistique multinomial des déterminants de la distribution du niveau de vie selon les quintiles, la participation au marché du travail étant exogène ; modèle où le choix des groupes socio-économiques est endogène, ce qui implique une analyse des déterminants du niveau de vie spécifique à chaque groupe ; décomposition des sources de revenu des ménages et évaluation de leur rôle en termes d'inégalité et de bien-être. Cette approche analytique met en évidence l'importance des choix méthodologiques, l'existence de facteurs communs — modulables selon le genre du chef de ménage et le milieu — quant à l'explication de la pauvreté selon les segments du marché du travail, en même temps que la présence de spécificités liées aux hypothèses adoptées et aux groupes socio-économiques considérés.

Abstract

The present study proposes to examine the fruitfulness of an econometric modeling of the determinants of poverty in Burkina Faso in 1994-95, in order to build a «poverty profile» which is not only founded on a decomposition of measurements of the latter according to specified sub-groups. Accordingly, after having examined the conceptual and methodological aspects relating to the modeling of the determinants of poverty, and having specified the macroeconomic context and the social dimension of the burkinabè development, this paper incorporates two new analytical dimensions. First of all, it suggests a specific articulation of the causes of the low standards of living to the modes of participation in the labour market. Then, several approaches as for the modeling of the determinants of poverty are successively proposed: logistic multinomial model of the determinants of the distribution of the standard of living according to the quintiles, the participation in the labour market being exogenous; model where the choice of the socio-economic groups is endogenous, which implies an analysis of the determinants of the standard of living specific to each group; decomposition of the sources of income of the households and evaluation of their relative share in terms of inequality and wellbeing. This analytical approach underlines the importance of the methodological choices, the existence of common factors — flexible according to the gender of the household head and the areas — as for the explanation of poverty according to segments of the labour market, and, at the same time, the presence of specificities related to the adopted assumptions and the socio-economic groups considered.

Sommaire

1.	Introduction	1
2.	Concepts, méthode et sources statistiques	1
1.	<i>Pauvreté, vulnérabilité et segments du marché du travail</i>	2
A.	Segments du marché du travail et classification de groupes	2
B.	Exogénéité versus endogénéité des choix sectoriels	4
2.	<i>Le choix des procédures économétriques</i>	5
A.	Estimation logistique multinomiale et distribution du niveau de vie	5
B.	Endogénéité des choix sectoriels et modèle logistique multinomial	6
C.	Sources de revenu, inégalité et bien-être	7
3.	<i>Les sources statistiques</i>	8
3.	Contexte macroéconomique et ajustement social	9
1.	<i>Déséquilibres et ajustements</i>	9
2.	<i>Ajustement social, pauvreté et vulnérabilité</i>	11
A.	Statut économique, pauvreté et vulnérabilité	11
B.	Statut social, pauvreté et vulnérabilité	14
C.	Milieu, pauvreté et vulnérabilité	15
4.	Pauvreté, marché du travail et distribution du niveau de vie	16
1.	<i>Estimation logistique et distribution du niveau de vie</i>	16
2.	<i>Analyse de sensibilité</i>	18
3.	<i>Distribution du niveau de vie, genre et milieu</i>	20
5.	Bien-être, marché du travail et capital humain	24
1.	<i>Bien-être, marché du travail et capital humain en milieu rural</i>	24
2.	<i>Bien-être, marché du travail et capital humain en milieu urbain</i>	29
6.	Inégalité, bien-être et sources de revenu	33
7.	Conclusion	36
	<i>Références bibliographiques</i>	37
	<i>Annexes</i>	40

1. Introduction

En Afrique, depuis plus d'une décennie, corrélativement à l'exécution des programmes d'ajustement structurel, le développement social constitue une préoccupation croissante des responsables de la politique économique et des institutions internationales. Dans cette optique, les efforts actuellement menés pour améliorer l'efficacité des systèmes statistiques contribuent à mieux appréhender le cheminement du développement en termes de développement humain¹, d'exclusion sociale² ou de pauvreté monétaire³. Ainsi, à la fin des années 1990, la plupart des pays d'Afrique subsaharienne disposent d'enquêtes auprès des ménages — ayant une représentativité nationale — permettant de mesurer l'incidence de la pauvreté selon le milieu, la participation aux marchés du travail, le genre, etc⁴. Sans aucun doute, ces nouvelles informations, sources de discussions et de controverses, sont susceptibles de rehausser la validité des fondements des politiques visant à réduire la pauvreté.

En réalité, malgré les progrès réalisés quant à l'évaluation de certaines dimensions du déficit de progrès social, et la spécification des domaines de ciblage des politiques — parallèlement à la multiplication des enquêtes auprès des ménages —, les discussions apparaissent davantage axées sur les résultats de ces investigations empiriques que sur les éléments méthodologiques dont dépend, en grande partie, la configuration de l'information générée. Or, comme le rappelle fort justement Ravallion, la fécondité des enquêtes sur le niveau de vie — notamment au niveau des politiques économiques — dépend de la nature des données disponibles, des hypothèses sous-jacentes à la mesure de la pauvreté et des méthodes mises en oeuvre afin de modéliser cette dernière⁵. Le fait que cette dimension analytique de la pauvreté soit encore relativement peu explorée en Afrique⁶ appelle des investigations particulières, afin de tester si des hypothèses et méthodes alternatives de mesure et d'explication de la pauvreté affinent les orientations et les instruments des politiques économiques préconisées, ou incitent à réviser les stratégies d'action programmées.

Le présent papier s'inscrit dans cette perspective, et fait suite à plusieurs recherches questionnant les choix méthodologiques quant à la mesure de la pauvreté⁷. Il propose d'examiner la fécondité d'une modélisation économétrique des déterminants de la pauvreté au Burkina Faso en 1994-95, afin de construire un «profil de pauvreté» qui ne soit pas uniquement fondé sur une décomposition des mesures de cette dernière selon des sous-groupes spécifiés. Dans ce contexte, l'apport de cette étude est double. Premièrement, au niveau empirique. Bien qu'une telle approche soit de plus en plus utilisée, les tentatives relatives à l'Afrique sont encore relativement rares⁸. A cet égard, le choix du Burkina Faso s'explique par la disponibilité des bases de données et d'études, d'une part, en grande partie axées sur des profils de pauvreté descriptifs⁹ et, d'autre part, testant des hypothèses alternatives quant à la mesure de la pauvreté¹⁰. Deuxièmement, sur un plan méthodologique, ce papier incorpore deux dimensions analytiques nouvelles. Tout d'abord, il suggère une articulation spécifique des causes des faibles niveaux de vie aux modes de participation au marché du travail. Ensuite, plusieurs approches quant à la modélisation des déterminants de la pauvreté sont proposées. Ainsi, après avoir examiné les aspects conceptuels et méthodologiques relatifs à la modélisation des déterminants de la pauvreté, et précisé le contexte macroéconomique et la dimension sociale du développement burkinabè, trois orientations sont successivement suggérées. La première capte, à l'aide d'un modèle logistique multinomial, les déterminants de la distribution du niveau de vie selon les quintiles, la participation au marché du travail étant exogène. La deuxième optique est fondée sur un modèle où le choix des groupes socio-économiques est endogène — explication des modes de participation au marché du travail —, ce qui implique une analyse des déterminants du niveau de vie spécifique à chaque groupe. La troisième approche consiste à décomposer les sources de revenu des ménages et à évaluer leur part relative quant à l'inégalité du bien-être.

2. Concepts, méthodes et sources statistiques

Appréhender les déterminants de la pauvreté implique des choix quant à l'identification des segments du marché du travail ou des groupes socio-économiques, qui conditionnent la configuration des options économétriques utilisées.

¹ Depuis 1990, les différents rapports du Programme des nations unies pour le développement — Pnud — mettent l'accent sur le concept de développement humain durable — Dhd.

² Voir les ouvrages de Rodgers, Gore, Figueiredo [1995], Lachaud [1995a].

³ Banque mondiale [1990], [1993].

⁴ Selon le Banque mondiale, au milieu des années 1990, plus des deux tiers des pays d'Afrique sont en mesure d'estimer l'incidence de la pauvreté nationale. Banque mondiale [1998].

⁵ Ravallion [1996].

⁶ Ainsi que dans maints autres pays en développement.

⁷ Lachaud [1997c], [1998a], [1998b], [1998c].

⁸ Coulombe, McKay [1996]; Grootaert, Kanbur [1995].

⁹ Lachaud [1997a]; Institut national de la statistique et de la démographie [1996a], [1996b].

¹⁰ Voir les références de la note 7, ci-avant.

1. Pauvreté, vulnérabilité et segments du marché du travail

L'emploi étant un des actifs les plus importants pour les individus, notamment les plus pauvres, il importe d'accorder une attention particulière à la relation entre la pauvreté et la participation au marché du travail. À cet égard, parmi les difficultés auxquelles se heurte une évaluation des causes de la pauvreté, deux d'entre elles semblent présenter une importance majeure : l'identification des groupes socio-économiques et leur rôle dans la détermination du niveau de vie des ménages.

A. Segments du marché du travail et classification de groupes

La plupart du temps, les segments du marché du travail sont appréhendés en supposant que la dichotomisation sectorielle formel-informel est censée saisir la complexité et l'évolution du travail au sein de l'économie africaine. Malgré les critiques formulées à l'égard de l'homogénéité supposée du secteur informel — en termes d'activités et de gains¹¹ — et de la dichotomisation des formes de travail, l'approche dualiste aurait la capacité de rendre compte de la diversité des modes d'emploi, tant dans les campagnes que dans les villes. Par ailleurs, de cette option théorique résulte une pratique empirique fréquente. Les segments des marchés du travail — ou plus généralement, les groupes socio-économiques — sont générés a priori, en fonction des informations susceptibles de reconstituer la division dualiste, qu'il s'agisse du milieu urbain ou des zones rurales¹². Cette pratique conduit très souvent à la constitution de groupes relativement hétérogènes. Pour cette raison, la présente étude tente d'appréhender les mécanismes du marché du travail sous-jacents à la pauvreté, en saisissant la manière dont les segments inhérents à ce dernier sont stratifiés — et, éventuellement, segmentés —, en les articulant par rapport aux concepts de protection, de régularité et d'autonomie¹³.

Par ailleurs, cette option analytique a une conséquence importante sur le plan empirique. Les segments du marché du travail ne sont pas déterminés a priori selon des critères préalablement définis afin de spécifier la dichotomisation des systèmes productifs, mais a posteriori à l'aide d'une analyse en classification de groupes¹⁴.

Dans le cas présent, compte tenu des informations disponibles — enquête prioritaire de 1994-95¹⁵ —, l'identification des segments du marché du travail — les groupes socio-économiques — du Burkina Faso a été réalisée en plusieurs phases¹⁶. Premièrement, s'agissant des salariés, une distinction a été opérée selon le critère de protection. Les salariés protégés sont les salariés des secteurs public et privé ayant les caractéristiques suivantes : (i) exercice d'un emploi permanent ; (ii) droit à une pension de retraite dans ce travail ; (iii) couverture sociale formelle — Carfo, Cnss ou assurances ; (iv) droit à des congés payés. Les salariés n'ayant pas l'ensemble de ces caractéristiques sont considérés comme non protégés¹⁷. Cette distinction appelle une observation importante. Le fait que certains salariés soient «protégés» selon les critères précédents n'implique pas l'absence de vulnérabilité. Il en est ainsi parce que, d'une part, la sécurité n'est jamais totale et, d'autre part, les informations relatives à la protection sont incomplètes — absence d'indication sur la nature des contrats de travail, par exemple. Toutefois, l'idée de base est d'appréhender des degrés de vulnérabilité. Dans cette optique, le degré de certitude de la continuité du travail, le contrôle du travail et la protection sociale sont des attributs importants qui confèrent à ceux qui en bénéficient — les salariés protégés — une insécurité en termes de bien-être moindre que ceux qui en sont exclus — les salariés non protégés. Deuxièmement, l'absence de décomposition de l'emploi indépendant non agricole dans l'analyse préliminaire des données de l'enquête prioritaire, et les résultats inhérents à certaines recherches récentes dans le contexte africain¹⁸, ont

¹¹ Kannappan [1985].

¹² Voir par exemple Coulombe, McKay [1996].

¹³ Rodgers [1986], Lachaud [1994]. Sur un plan conceptuel, il s'agit de caractériser la vulnérabilité du travail. De ce point de vue, la «précarité du travail» recouvre plusieurs aspects. Tout d'abord, il y a le degré de certitude de la continuité du travail. Les emplois précaires sont ceux qui ont un horizon de temps très court ou pour lesquels le risque de chômage est élevé. Le travail irrégulier appartient à cette catégorie. Ensuite, le mode de contrôle du travail doit être pris en compte. Moins forte est la sécurité du travail, moins le travailleur contrôle les conditions de travail, les salaires, etc. Enfin, intervient la protection, c'est-à-dire dans quelle mesure les individus sont protégés par les lois, l'organisation collective, les coutumes, et ont accès à la protection sociale. Évidemment, la précarité de ces formes atypiques de travail varie énormément.

¹⁴ Cette approche réalise une classification selon les cas, basée sur un algorithme inhérent au critère centroïde. Cela signifie qu'un cas est rattaché au groupe pour lequel la distance entre le cas et le centre du groupe est la plus faible. En outre, compte tenu de l'information disponible, les centres des groupes n'étant pas connus, ils doivent être estimés à l'aide des données. Généralement, la stratégie adoptée consiste à choisir les cas qui exhibent entre eux des distances importantes, et à utiliser leurs valeurs en tant qu'estimations initiales des centres de groupes. Le nombre de cas sélectionnés est équivalent au nombre de groupes sélectionnés.

¹⁵ Voir ci-après.

¹⁶ Ces idées sont empruntées à Lachaud [1997a].

¹⁷ De ce fait, quelques salariés non protégés peuvent bénéficier d'une quelconque caractéristique de protection.

¹⁸ Voir par exemple pour la Côte d'Ivoire, Lachaud [1995b].

conduit, dans un premier temps, à segmenter cette forme de travail en deux catégories — l'emploi à propre compte évolutif et involutif¹⁹. Toutefois, dans le cas de la présente étude, le faible nombre de cas inhérent aux entreprises évolutives a conduit à agréger les deux catégories. Troisièmement, la segmentation des travailleurs agricoles a nécessité la mise en œuvre de la procédure en classification de groupes. En effet, l'analyse préliminaire des données de l'enquête prioritaire par l'Institut national de la statistique et de la démographie n'opérant la distinction qu'entre les agriculteurs de rente et les agriculteurs vivriers, il s'avérait indispensable de vérifier si la stratification du milieu agricole était réellement conforme à ce schéma ou s'il était possible d'identifier d'autres segments homogènes²⁰. Ainsi, les résultats issus d'une analyse en classification, réalisée à l'aide de 16 variables dichotomiques issues de 3 paramètres²¹ pour l'ensemble des chefs de ménage employés, montrent que la différenciation en trois groupes de travailleurs est statistiquement meilleure²². L'importance relative des segments étant affichée à l'aide de l'analyse en classification de groupes, il restait à examiner si ces derniers ainsi déterminés correspondent à une structure logique. Cette procédure a permis d'identifier trois groupes de travailleurs agricoles ayant des caractéristiques différentes²³ : travailleurs indépendants de l'agriculture progressive — 21,0

pour cent des exploitations agricoles²⁴ —, agriculteurs de subsistance — 60,9 pour cent des agriculteurs — et éleveurs — 18,0 pour cent. Quatrièmement, le segment des autres actifs regroupe majoritairement les aides familiaux — 98,8 pour cent — et une catégorie de personnes nommées «bénévoles», identifiées lors de l'enquête. Le tableau A1 en annexe présente la répartition des statuts d'emploi au Burkina Faso, dont quelques traits ayant un rapport avec la présente recherche peuvent être évoqués : (i) prédominance de l'emploi rural — 89,5 pour cent des personnes de 10 ans et plus ; (iv) quasi-totalité et moitié des emplois à propre compte, respectivement, agricoles et non agricoles dans le secteur rural, alors que ce dernier n'englobe environ que le quart du salariat ; (iii) incidence régionale de l'emploi très hétérogène — agriculture progressive surtout implantée dans l'Ouest, agriculture de subsistance localisée dans deux régions, le Centre-Nord et le Centre-Sud, faiblesse de l'emploi au Nord, forte proportion des indépendants non agricole dans l'Ouest et la capitale, cette dernière englobant par ailleurs plus de la moitié des salariés ; (iv) en considérant que le salariat protégé et non protégé, le travail à propre compte évolutif et l'agriculture progressive appartiennent à la catégorie des emplois les moins vulnérables en termes de bien-être, les autres formes de travail occupent 93,8 pour cent des personnes de 10 ans et plus — 78,4 pour cent si l'on exclut les autres actifs, c'est-à-dire les aides familiaux ; (v) salariat protégé et non protégé féminin réduit — 18,4 pour cent —, et forte présence des femmes dans les activités indépendantes marginales²⁵.

Ainsi, bien que les segments des marchés du travail qui viennent d'être identifiés soient encore relativement hétérogènes²⁶, cette approche est en mesure de contribuer à mettre en lumière certains aspects inhérents aux relations entre la pauvreté, la vulnérabilité et les marchés du travail. En effet, il ne

¹⁹ D'une part, les indépendants non agricoles évolutifs rassemblent les travailleurs à propre compte à la tête d'entreprises en activité — indépendants ou employeurs — qui emploient au moins quatre personnes — salariés ou non — au moment de l'enquête. D'autre part, les indépendants non agricoles involutifs sont ceux qui gèrent une entreprise permanente ou non, et travaillent seuls ou avec moins de quatre personnes. L'insuffisance des données relatives aux entreprises non agricoles — capital, emploi salarié, évolution des facteurs de production, légalisation, etc. — conduit à opérer une distinction dont le caractère arbitraire ne peut être nié. Néanmoins, l'idée est de distinguer les unités de production caractérisées par une certaine progression des revenus et de l'accumulation, de celles où la stagnation des revenus et la faiblesse de l'investissement prédominent. Dans cette optique, fautes d'informations suffisantes, on considère que le niveau de l'emploi constitue une approximation du différentiel des potentialités.

²⁰ Cette approche était également dictée par la forte variabilité intra-groupe de la dépense par tête inhérente à la classification de l'Insd.

²¹ Il s'agit de : (i) cheptel : bœufs, moutons et chèvres ; (ii) mode de fonctionnement de l'entreprise : modalités des ventes, utilisation des engrais, crédit et emploi ; (iii) importance relative des revenus agricoles — rente, élevage, produits vivriers.

²² D'une part, à l'aide des matrices des distances euclidiennes entre les centres des groupes, on peut observer l'importance relative des écarts entre les divers segments. D'autre part, l'analyse de variance permet d'observer la différenciation des variables selon les groupes.

²³ Voir Lachaud [1997a] pour plus de détails.

²⁴ Caractérisées par une progression des revenus et la présence d'une certaine accumulation du capital.

²⁵ On peut noter encore que : (i) les salariés protégés prédominent dans les services publics et bancaires ; (ii) les salariés non protégés sont très présents dans les transports, le bâtiment et les travaux publics ; (iii) le commerce occupe la majorité des indépendants non agricoles involutifs ; (iv) les indépendants non agricoles évolutifs sont localisés à la fois dans le commerce et le secteur industriel ; (v) les agriculteurs, les éleveurs et les autres actifs sont, naturellement, occupés dans la branche de l'agriculture, la pêche, l'élevage et la sylviculture.

²⁶ En effet, la variance intra-groupe de la dépense par tête demeure élevée. Il en est ainsi parce que les informations disponibles à l'origine de la stratification des groupes sociaux économiques sont encore insuffisantes, notamment en ce qui concerne le travail indépendant.

suffit pas de reconnaître — fort logiquement²⁷ — que les déterminants de la pauvreté doivent être appréhendés au niveau des groupes socio-économiques²⁸, encore faut-il être en mesure d'identifier des segments relativement homogènes en termes de statut économique. La référence à des catégories prédéterminées handicape probablement la fécondité d'une telle investigation. Par conséquent, la présente étude suggère d'articuler l'analyse des causes de la pauvreté autour des groupes socio-économiques suivants : (i) salarié protégé ; (ii) salarié non protégé ; (iii) indépendant non agricole ; (iv) agriculteur progressif ; (v) agriculteur de subsistance ; (vi) éleveur ; (vi) chômeur ; (vii) autre actif — notamment aide familial ; (viii) inactif. Par ailleurs, l'incidence des statuts du travail étant différente selon les secteurs rural et urbain, il importe, soit de mener une analyse spécifique pour chacun de ces derniers, en modulant la configuration des groupes socio-économiques²⁹, soit de considérer la localisation géographique des ménages à l'aide de variables de contrôle.

B. *Exogénéité versus endogénéité des choix sectoriels*

L'articulation des groupes socio-économiques à l'analyse constitue une autre difficulté. En effet, dans un premier temps, on peut concevoir, qu'à court ou moyen terme, les segments du marché du travail sont exogènes à l'analyse, et qu'ils constituent des déterminants importants du niveau de vie des ménages. Ainsi, les ménages dont le chef a le statut de salarié protégé ont généralement une dépense par tête largement supérieure au seuil de pauvreté. De même, le fait d'être agriculteur de subsistance augmente considérablement les chances de pauvreté. En d'autres termes, l'appartenance à un groupe socio-économique donné est un déterminant potentiel majeur du niveau de vie. En réalité, il est probablement plus réaliste de supposer que les segments du marché du travail reflètent un équilibre au niveau du ménage entre l'offre de travail — via les décisions de consommation — et la demande de travail — via les décisions de production. Dans ces conditions, les

choix de consommation et de production déterminent la configuration des groupes socio-économiques, ces derniers étant alors endogènes à l'analyse.

La spécification des modèles d'offre de travail s'inscrit dans ce contexte analytique. Considérons le modèle dichotomique inhérent à la théorie néo-classique de l'offre de travail où les individus ont le choix entre participer et ne pas participer au marché du travail. Les préférences des individus sont définies par une fonction d'utilité dont les arguments sont un composite de biens, le loisir et un vecteur de variables exogènes affectant les décisions de participation au marché du travail. La maximisation de la fonction d'utilité sous les contraintes de temps et financières est à l'origine de décisions rationnelles de participation au marché du travail, exprimées par la fonction d'offre. Néanmoins, ce modèle simple ne prend pas en compte les différents segments du marché du travail. De ce fait, la maximisation de la fonction d'utilité sous-jacente génère des décisions individuelles en fonction d'un revenu souhaité moyen et d'une désutilité moyenne du travail. Or, il est plus probable que les individus comparent les coûts et les bénéfices monétaires et non monétaires des différents statuts du travail, et choisissent celui qui produit le gain le plus élevé. Dans ces conditions, la fonction d'utilité doit incorporer les caractéristiques de l'emploi, notamment celles qui influencent directement les décisions individuelles³⁰, et la modélisation du comportement des individus nécessite une classification des statuts du travail, comme cela a été précédemment proposé. Par conséquent, il est admis que le revenu souhaité et la désutilité du travail varient selon ces statuts du travail, ce qui suggère qu'un individu peut décider d'occuper un type d'emploi même si ce dernier procure un revenu inférieur à celui qui pourrait être obtenu dans un autre segment³¹. Ainsi, l'analyse des déterminants de la pauvreté admettant l'endogénéité des choix sectoriels, suggère préalablement une explication des groupes socio-économiques, puis, compte tenu des décisions opérées par les individus, une investigation quant au niveau de vie au sein des différents groupes. En d'autres termes, ces deux processus doivent être

²⁷ Compte tenu du différentiel d'impact de certains facteurs — éducation ou la disponibilité de terres, par exemple — sur des groupes spécifiques.

²⁸ Par exemple, Coulombe, McKay [1996].

²⁹ Ainsi, lorsque l'analyse est menée selon les divers groupes socio-économiques, en milieu rural, ces derniers sont les suivants: (i) salarié ; (ii) indépendant non agricole ; (iii) agriculteur progressif ; (iv) agriculteur de subsistance — y compris les autres actifs ; (v) éleveur ; (vi) chômeur et inactifs. En milieu urbain : (i) salarié protégé ; (ii) salarié non-protégé ; (iii) indépendant non agricole ; (iv) agriculteur — progressif, de subsistance et éleveur ; (v) chômeur ; (vi) inactif.

³⁰ En effet, il est habituel d'opérer la distinction entre les caractéristiques de l'emploi spécifiques aux individus — sécurité sociale, pension, etc — et les caractéristiques de l'emploi spécifiques aux branches — nature du système productif, opportunité du code du travail, etc. Les premières reflètent une préférence des individus et génèrent des bénéfices non monétaires, tandis que les secondes peuvent être considérées comme une approximation des préférences des employeurs. Voir par exemple Khandker [1992].

³¹ Cette hypothèse paraît plus réaliste que celle qui consiste à supposer que les individus réagissent en fonction du revenu le plus élevé sur le marché du travail.

simultanément déterminés. Dans ce contexte, il est habituel de considérer que le niveau de vie des ménages est fonction de deux séries d'éléments. D'une part, des facteurs communs à tous les groupes socio-économiques — démographie, éducation, etc. D'autre part, des facteurs qui affectent spécifiquement le niveau de vie des ménages selon leur appartenance à tel ou tel segment du marché du travail. Toutefois, dans certains cas, les éléments affectant le bien-être des ménages ne peuvent être considérés que par rapport à la situation du chef de ménage — ou du principal support économique. De ce fait, il faut reconnaître une certaine ambiguïté quant à la détermination des groupes socio-économiques.

Bien qu'il soit possible d'articuler cette dernière approche à un cadre théorique plus solide³², quelques incertitudes demeurent. Tout d'abord, implicitement, pour un ménage, l'appartenance à un groupe résulte d'un choix volontaire. En particulier, le chômage involontaire n'existe pas, ce qui peut paraître relativement irréaliste. Ensuite, la détermination des choix de participation et sectoriels est fondée sur l'estimation d'équations réduites, ce qui exclut la prise en compte du niveau et du différentiel de gains escomptés selon les segments du marché du travail. Enfin, sur un plan général, les déterminants de la pauvreté se réfèrent à un moment du temps, ce qui implique l'exogénéité de nombreux facteurs — dimension des ménages, en particulier. Or, certaines études récentes ont mis en évidence, par exemple, le rôle des profils de carrière pour expliquer la segmentation du marché du travail, notamment dans les zones urbaines³³. Dans ces conditions, la présente recherche s'efforce de modéliser les causes de la pauvreté des ménages au Burkina Faso dans le cadre d'hypothèses alternatives — exogénéité et endogénéité des choix sectoriels.

2. Le choix des procédures économétriques

Les développements précédents expliquent, en partie, le choix des méthodes économétriques utilisées pour appréhender les causes de la pauvreté des ménages. A cet égard, trois approches sont mises en oeuvre : estimation logistique multinomiale des déterminants de la distribution du niveau de vie, estimation par les moindres carrés des déterminants du niveau de vie des ménages pour chaque groupe socio-économique, décomposition des gains totaux des ménages pour les divers segments du marché du travail et examen de la sensibilité de l'inégalité et du bien-être par rapport à une variation marginale des

sources de revenu. Il est à remarquer que seule la deuxième approche suppose l'endogénéité des choix sectoriels.

A. Estimation logistique multinomiale et distribution du niveau de vie

Supposons que le niveau de bien-être des ménages i soit appréhendé par la dépense réelle par tête D_i — $i = 1$ à n — et que les caractéristiques de ces derniers puissent être repérées par le vecteur X_i . La ligne de pauvreté étant Z , l'une des pratiques courantes est d'estimer, à l'aide d'un modèle logit ou probit³⁴, un vecteur de paramètres de X_i expliquant la probabilité que les ménages soient pauvres, c'est-à-dire par exemple $H_i = 1$ si $D_i/Z < 1$ et $H_i = 0$ autrement, dans le cas d'un modèle binaire³⁵. En vérité, comme l'a bien souligné Ravallion³⁶, cette approche suppose que seulement H_i et X_i sont observés, alors que la variable continue D_i , considérée comme latente, l'est également. Par ailleurs, il est à remarquer que cette procédure économétrique, en attribuant un seul paramètre à chaque élément de X_i , quelle que soit la valeur de D_i , admet implicitement l'hypothèse de dominance de premier ordre³⁷. De ce fait, il suffit de régresser D_i — ou le log — à X_i , ce qui évite une redondance de l'analyse³⁸. Cette approche, mise en oeuvre dans la présente étude, sera ensuite exposée.

Toutefois, il peut être opportun de tester la stabilité du modèle économétrique selon des segments de la distribution du niveau de vie des ménages. En d'autres termes, il s'agit de déterminer un ensemble de paramètres inhérents à chaque segment de la distribution à partir d'un ensemble de régressions. L'idée est de représenter une distribution empirique du niveau de vie des ménages par une forme fonctionnelle suffisamment adaptée aux objectifs de l'analyse. Dans cette optique, les modèles probabilistes peuvent révéler une certaine fécondité pour expliquer le niveau de vie des ménages. Par exemple, la distribution du bien-être étant segmentée en quintiles, il est possible de déterminer la probabilité qu'un ménage, ayant des caractéristiques spécifiques, soit localisé dans une strate donnée. A cet égard, le modèle logistique multinomial peut être utilisé, en supposant que les termes aléatoires ont

³⁴ Selon que le terme aléatoire suit une fonction logistique ou est normalement distribué.

³⁵ Naturellement, cette approche peut être généralisée à l'aide d'un modèle multinomial.

³⁶ Ravallion [1996].

³⁷ La ligne de pauvreté permet de ranger les ménages sans ambiguïté. Or, des erreurs de mesure du niveau de vie peuvent nécessiter l'utilisation de différentes lignes de pauvreté.

³⁸ Bien qu'une telle analyse puisse être effectuée.

³² Par exemple, Barnum, Squire [1979].

³³ Lachaud [1994].

Tableau 1 : Statistiques descriptives selon les quintiles — Burkina Faso 1994-95

Paramètre Variable	Quintiles					Ensemble
	1	2	3	4	5	
Limite supérieure ¹	31 939	47 499	74 261	140 472	∞	-
Niveau de vie moyen ¹	23 840	39 215	59 199	100 862	347 411	102 206
Nombre de ménage	1 719	1 719	1 720	1 719	1 719	8 596
Proportion de ménages	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	1,000
Proportion d'individus	0,281	0,249	0,199	0,171	0,100	1,000
Seuils de pauvreté						
Ultra-pauvreté - Z1			31 749			
Pauvreté - Z2			41 099			

(1) F.Cfa par tête et par an.

une distribution logistique. Cette approche étant à présent familière, quelques brefs rappels seront uniquement indiqués.

Soit Q , la variable de sélection identifiant les quintiles de la distribution de la dépenses réelle par tête des ménages D_i , prenant les valeurs $0, 1, \dots, j$, avec $j=4$. Le modèle de détermination de Q est :

$$\text{Prob}[Q_i = j] = \frac{\exp(\alpha_j' X_i)}{1 + \sum_{j=1}^J \exp(\alpha_j' X_i)} \quad [1]$$

Dans l'équation [1], i et j sont les indices, respectivement, des ménages et des choix, tandis que α représente le vecteur des paramètres à estimer liés aux caractéristiques X_i . En outre, on impose la normalisation $\alpha_0 = 0$, d'où $J-1$ paramètres à estimer³⁹. L'utilisation d'un tel modèle appelle plusieurs observations. Premièrement, si les paramètres obtenus indiquent le log des chances pour un ménage d'appartenir à un segment particulier du niveau de vie plutôt qu'à un autre, ils ne représentent pas les effets marginaux, c'est-à-dire la variation des chances de choix J relativement à K due à une variation d'une unité de X_i . A cet égard, rappelons que ni le signe ni l'ampleur des effets marginaux ne sont en relation avec ceux des coefficients de régression. Deuxièmement, dans le cas présent, le modèle évite le problème de l'indépendance des options non pertinentes — ou IIA — puisque le nombre des segments du niveau de vie est fixé⁴⁰. Troisièmement, il est possible d'effectuer des simulations en estimant les probabilités d'appartenance des ménages à un segment donné du niveau de vie en fonction de la variation des caractéristiques des ménages ou des

personnes qui les dirigent. Quatrièmement, cette approche suppose l'exogénéité des groupes socio-économiques auxquels appartiennent les ménages.

Le tableau 1 affiche les statistiques descriptives relatives aux segments du niveau de vie des ménages burkinabè. A cet égard, on remarque que la limite supérieure du premier quintile correspond approximativement à la ligne d'ultra-pauvreté à propos de laquelle quelques observations seront ultérieurement fournies. Cette coïncidence ne devra pas être omise lors des commentaires des résultats obtenus. Par ailleurs, indiquons que dans l'étude, le dernier quintile est normalisé à zéro. S'agissant du vecteur des caractéristiques X_i , deux séries de facteurs ont été pris en compte. Premièrement, des éléments relatifs au chef de ménage : (i) statut sur le marché du travail — les groupes socio-économiques ; (ii) éducation ; (iii) âge ; (iv) sexe ; (v) appartenance ethnique ; (vi) statut par rapport à la migration — pour recherche d'emploi ou de terres cultivables. Deuxièmement, des éléments inhérents aux ménages : (i) dimension ; (ii) pourcentage de personnes employées ; (iii) localisation géographique ; (iv) propriétaire de terres cultivables ; (v) revenus de transferts. Il est à souligner que certains des facteurs précédemment indiqués ont été réorganisés afin de mener des estimations séparées selon le milieu et le genre. Par exemple, dans ce dernier cas, les segments du marché du travail ont été regroupés. Le tableau A2 en annexe affiche les statistiques de l'approche distributive.

B. Endogénéité des choix sectoriels et modèle logistique multinomial

L'endogénéité des choix sectoriels implique une explication simultanée des déterminants des groupes socio-économiques et du niveau de vie des ménages. En effet, le processus de détermination des causes de la pauvreté, indépendamment de l'équation de choix, peut se heurter à un biais de sélection lorsque le choix des segments du marché du travail est endogène. La procédure économétrique utilisée dans

³⁹ Diamond, Simon, Warner [1990] utilisent un modèle de ce type.

⁴⁰ L'intérêt de cette approche est également de pouvoir opérer la relation avec l'indice de Gini et d'autres mesures de l'inégalité. Toutefois, l'étude présente exclut cette analyse. Voir sur ce point Diamond, Simon, Warner [1990].

l'étude s'appuie sur le modèle de Lee⁴¹. Ce dernier étant également familier, quelques rappels sommaires seront présentés.

L'équation [2], parallèle à [1], capture le choix des segments du travail $M = 0, 1, \dots, t$, avec $t=6$, tant en milieu rural que dans les zones urbaines⁴².

$$\text{Prob}[M_i = t] = \frac{\exp(\beta_t'W_i)}{\sum_{T=1}^T \exp(\beta_T'W_i)} \quad [2]$$

S'agissant de l'équation [2], i et t sont les indices, respectivement, des ménages et des choix sectoriels, tandis que β représente le vecteur des paramètres à estimer liés aux caractéristiques des individus — chefs de ménages — et des ménages W_i ⁴³. De plus, on impose la normalisation $\beta_0 = 0$, d'où $t-1$ paramètres à estimer. La sélection étant fondée sur $M_i = t$, l'équation de régression [3] permettant d'expliquer, pour chaque groupe, le niveau de vie des ménages Y_t en fonction du vecteur des caractéristiques V_i et du biais de sélection λ_t , η_t représentant les perturbations, soit :

$$Y_t = \gamma'V_i + \theta_t \lambda_t + \eta_t \quad [3]$$

Dans ces conditions, la technique d'estimation de [2] et [3] est effectuée en deux étapes. Premièrement, l'estimation du modèle logistique multinomial par le maximum de vraisemblance permet d'obtenir les coefficients β , la matrice de la variance-covariance asymptotique de ces derniers et les probabilités prédites. La sélection pour les diverses valeurs de M conduit à calculer la probabilité prédite P_i , puis $H_t = \Phi^{-1}(P_i)$, et le biais de sélection $\lambda_t = \phi(H_t) / \Phi(H_t)$ ⁴⁴. A cet égard, les vecteurs W_i et V_i peuvent inclure quelques variables identiques, la seule restriction imposée pour des raisons d'identification est que W_i contienne au moins certains facteurs non présents dans V_i ⁴⁵. Deuxièmement, les γ et θ_t sont estimés par les moindres carrés en régressant Y_t sur V_i et λ_t . Par la suite, on calcule la matrice de variance-covariance asymptotique appropriée selon la

correction d'Heckman. Il faut cependant noter que l'utilisation de ce modèle multinomial pose le problème de l'indépendance des options non pertinentes. Pour cette raison, le test de d'Hausman-McFadden est présenté⁴⁶.

Dans la présente recherche, Y_t indique le logarithme de la dépense réelle par tête des ménages, tandis que la configuration des variables explicatives V_i est adaptée à chaque groupe socio-économique. Pour les salariés, quel que soit le milieu, les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur la pauvreté sont les suivants: (i) chef de ménage : éducation, sexe, statut matrimonial, appartenance ethnique, statut du travail, expérience spécifique dans l'emploi et statut par rapport à la migration — recherche de travail ou de terres cultivables ; (ii) ménage: dimension, structure par âge, localisation géographique et revenus de transfert. S'agissant de l'emploi à propre compte non agricole, aux facteurs précédents — excepté le statut du travail et l'expérience dans l'emploi — viennent s'ajouter des éléments caractérisant le fonctionnement de l'entreprise : ancienneté, mode de fonctionnement, taille, évolution de l'emploi, branche. Il en est de même pour les entreprises agricoles pour lesquelles les fonctions de régression du niveau de vie incorporent, en plus des éléments inhérents aux salariés, les variables suivantes : cheptel, équipement agricole, propriété de terres cultivables, commercialisation, intrants, crédits et encadrement. Néanmoins, il importe de reconnaître que les enquêtes auprès des ménages ne sont pas en mesure de spécifier les éléments appropriés pour estimer des fonctions de profit. Le tableau A2 présente les statistiques descriptives des variables utilisées dans l'approche du capital humain.

C. Sources de revenu, inégalité et bien-être

Alors que l'analyse précédente appréhende les facteurs susceptibles d'expliquer la pauvreté, une autre manière d'aborder cette question consiste à identifier les composantes du revenu total des ménages qui jouent un rôle décisif en termes d'inégalité et de bien-être. Cette approche, récemment utilisée dans la littérature du développement, consiste à décomposer les gains totaux des ménages et à examiner la sensibilité de l'inégalité et du bien-être par rapport à une variation marginale des sources de revenu.

Supposons que pour un groupe donné, le gain total de chacun des n ménages qui le composent

⁴¹ Lee [1883].

⁴² Il a déjà été indiqué précédemment que la configuration des segments du marché du travail variaient selon le milieu.

⁴³ Voir Lee [1983] pour plus de précisions, notamment quant aux distributions jointes et marginales relatives aux termes aléatoires.

⁴⁴ $\phi(*)$ et $\Phi(*)$ représentent les fonction de probabilité et cumulative de la distribution normale.

⁴⁵ Dans le cas présent, les variables liées à l'éducation servent surtout à distinguer les choix sectoriels de l'explication du niveau de vie des ménages.

⁴⁶ Hausman, McFadden [1984].

proviennent de k sources de revenu — $k = 1, \dots, K$ ⁴⁷. En outre, le revenu total du ménage i est noté y_i — $i = 1, \dots, n$ —, tandis que y_{ik} exprime le revenu du ménage i provenant de la source k ⁴⁸. De plus, la distribution du revenu total des ménages est représentée par $Y = (y_1, \dots, y_n)$, et la distribution de la composante k est notée par $Y_k = (y_{1k}, \dots, y_{nk})$. Dans ces conditions, le coefficient de Gini inhérent à la distribution du revenu total du groupe est donné par la relation [4].

$$G = \{2\text{cov}[Y, F(Y)]\} / \mu \quad [4]$$

où μ est le revenu moyen des ménages de l'échantillon et $F(Y)$ la distribution cumulée du revenu total des ménages⁴⁹.

En fait, l'équation [4] peut être réécrite de manière à exprimer la contribution à l'inégalité de chaque composante k du revenu total, soit :

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad [5]$$

S_k est la part de la source k dans le revenu total, G_k , le coefficient de Gini, mesure l'inégalité de la distribution de la composante k dans le groupe, et R_k est la corrélation de Gini avec les rangs du revenu total⁵⁰.

Dans ce contexte, on peut mesurer l'impact d'un accroissement marginal exogène de revenu σ_j , inhérent à une source j de revenu, à la fois sur l'inégalité et sur le bien-être. Ainsi, on démontre que la variation marginale en pourcentage de l'inégalité — mesurée par le coefficient de Gini — résultant d'une faible variation du revenu de la composante j est égale à :

$$(\delta G / \delta \sigma_j)(1/G) = [(R_j G_j S_j) / G] - S_j \quad [6]$$

En fait, l'examen de la relation [6] montre que $(\delta G / \delta \sigma_j)(1/G)$ est seulement affecté par la modification de S_j imputable à la variation du revenu. Par ailleurs, considérons une fonction de bien-être social de la forme de celle utilisée par Sen, soit $W = \mu(1 - \alpha G)$, où μ est le revenu moyen de l'échantillon, α un paramètre de comportement indiquant la pondération en termes de bien-être de la distribution du revenu par rapport au revenu moyen, et G le coefficient de Gini préalable à la variation du revenu.

La relation [7] permet de mesurer la variation de bien-être en pourcentage lié à la modification du revenu de la composante j .

$$(\delta W / \delta \sigma_j)(1/W) = S_j (1 - R_j G_j) / (1 - G) \quad [7]$$

A cet égard, $(\delta W / \delta \sigma_j)(1/W)$ peut être décomposé en un effet de revenu — $S_j / (1 - G)$ — et un effet de distribution.

Dans le cas du Burkina Faso, l'enquête prioritaire a permis d'identifier les sources de revenu suivantes, en grande partie fondées sur la stratification précédente des groupes socio-économiques : (i) profits de l'agriculture progressive ; (ii) profits de l'élevage ; (iii) profits de l'agriculture de subsistance ; (iv) profits du travail indépendant non agricole ; (v) salaires ; (vi) loyers ; (vii) transferts et dons. Par conséquent, il est possible d'examiner le rôle relatif en termes d'inégalité et de bien-être des différentes sources de revenu. Cependant, il faut rappeler l'incertitude qui prévaut quant à la collecte des sources de revenu des ménages. Pour cette raison, les salaires ont été reconstitués à partir des données individuelles.

3 Les sources statistiques

La principale source d'information utilisée dans la présente étude provient de l'exploitation de la base de données de l'enquête prioritaire, réalisée par l'Institut national de la statistique et de la démographie du Burkina Faso, entre octobre 1994 et janvier 1995. Il s'agit d'une enquête nationale effectuée auprès de 8 700 ménages⁵¹, ayant pour base de sondage — stratifié à deux degrés — l'enquête démographique de 1991. Les informations utilisées proviennent uniquement du questionnaire relatif aux ménages, ce dernier comprenant les informations suivantes : renseignements sur le chef de ménage, composition démographique du ménage, santé, éducation — 6 ans et plus —, emploi — principal, secondaire et précédent pour les personnes âgées de 10 ans et plus —, logement et confort, bétail et exploitation agricole, entreprises et activités non agricoles, accès aux services de base — école primaire et secondaire, centre de santé et marché —, dépenses, revenus et avoirs du ménage.

Une analyse préliminaire de ces informations a été réalisée au cours de l'année 1995⁵², tandis qu'une recherche plus approfondie s'est efforcée

⁴⁷ La présentation suit celle de Stark, Taylor, Yitzhaki [1986] et Leibbrand, Woolard, Woolard [1996].

⁴⁸ De ce fait, $y_i = \sum_k y_{ik}$, avec $k=1, \dots, K$.

⁴⁹ Soit $F(Y) = [f(y_1), \dots, f(y_n)]$, où $f(y_i)$ est égal au rang de y_i divisé par le nombre d'observations n .

⁵⁰ C'est-à-dire : $R_k = \text{cov}[Y_k, F(Y)] / \text{cov}[Y_k, F(Y_k)]$.

⁵¹ En fait, les fichiers disponibles comportent 8 642 ménages. Cette investigation statistique comporte quelques incertitudes statistiques et méthodologiques. Voir sur ce point, Lachaud [1997a].

⁵² Institut national de la statistique et de la démographie [1996a], [1996b].

d'explorer les relations entre la pauvreté, la vulnérabilité et la participation aux marchés du travail⁵³. A cet égard, les études précédemment citées ont eu à opérer préalablement des choix méthodologiques afin d'appréhender la configuration de la pauvreté. Dans le cas du Burkina Faso, les problèmes d'identification — évaluation du bien-être des individus et la détermination du seuil à partir duquel une personne peut-être considérée comme pauvre — et d'agrégation — mesure de la pauvreté —, ont été résolus de la manière suivante. En premier lieu, la mesure du bien-être fait référence aux dépenses totales de consommation, ces dernières étant la somme de toutes les dépenses monétaires du ménage, de la consommation inhérente à la production du ménage, et de la valeur imputée des services provenant du logement⁵⁴. Par ailleurs, deux ajustements ont été réalisés. D'une part, les dépenses de consommation ont été évaluées sur une base per capita. D'autre part, elles ont été déflatées par un indice du coût de la vie qui prend en compte la variabilité des prix selon les régions et dans le temps, l'enquête s'étant déroulée d'octobre 1994 à janvier 1995. De ce fait, le niveau de vie est exprimé par les dépenses réelles par tête aux prix d'octobre 1994, la référence étant la capitale.

En deuxième lieu, la détermination de la ligne de pauvreté — le seuil en dessous duquel les individus sont considérés comme pauvres — fait référence à un seuil de pauvreté de 41 099 F.Cfa par personne et par année, et, le cas échéant, à un seuil d'extrême pauvreté de 31 749 F.Cfa par personne et par année⁵⁵. A cet égard, ces seuils absolus ont été déterminés par rapport à une norme de besoins journaliers en calories, auxquels une proportion de dépenses non alimentaires a été ajoutée⁵⁶. Bien qu'il

soit possible de discuter les mérites respectifs des seuils de pauvreté absolue et de pauvreté relative, l'absence de plusieurs lignes de pauvreté selon les régions et la méthode de détermination des dépenses non alimentaires⁵⁷, il a été considéré que cette approche était acceptable dans une première phase d'investigation des données de l'enquête prioritaire.

En troisième lieu, la mesure de la pauvreté s'est appuyée sur les indices de pauvreté développés par Foster, Greer et Thorbecke⁵⁸ — FGT — en 1984, dans la mesure où ils possèdent des propriétés intéressantes — décomposables en sous-groupes d'une population et additifs — dans l'optique de l'élaboration du profil de pauvreté. Néanmoins, d'autres approches, susceptibles de résoudre le problème d'agrégation de la pauvreté et possédant les mêmes propriétés que les mesures FGT — notamment les indices de Watts et de Clark — ont également été pris en compte parallèlement à ces dernières, notamment dans l'étude sur les relations entre la pauvreté et le marché du travail⁵⁹. Ces mesures ont permis d'élaborer des profils descriptifs de pauvreté au Burkina Faso à propos desquels quelques commentaires seront ultérieurement formulés.

3. Contexte macroéconomique et ajustement social

Préalablement à l'analyse des déterminants de la pauvreté des ménages, le contexte macroéconomique du Burkina Faso et, corrélativement, l'ajustement social qui prévaut appellent quelques observations.

1. Déséquilibres et ajustements

Avec un produit national brut par habitant d'environ 230 dollars en 1996 — 950 dollars

⁵³ Lachaud [1997a].

⁵⁴ La valeur imputée à la propriété des biens durables n'est pas intégrée. Par ailleurs, les dépenses relatives à la santé et à l'éducation sont prises en compte. Institut national de la statistique et de la démographie [1996a], [1996b]. Cette idée que la consommation est un indicateur de bien-être est sous-jacente au rapport sur la pauvreté de la Banque mondiale en 1990. Banque mondiale [1990].

⁵⁵ Pour diverses raisons, l'étude de Lachaud [1997a] a pris en compte la ligne de pauvreté, acceptée politiquement, et contenue dans le profil de pauvreté — Institut national de la statistique et de la démographie [1996b].

⁵⁶ Les besoins journaliers d'un adulte ont été estimés à 2 283 calories — moyenne des besoins en calories pondérés par la population de 15-65 ans. Cette norme, convertie en quantités de nutriments, notamment le sorgho et le mil, a ensuite été valorisée aux prix d'octobre 1994. Par ailleurs, l'observation des données a permis de considérer que les dépenses non alimentaires s'élevaient à 47 pour cent des dépenses totales. Toutefois, s'agissant du seuil d'extrême pauvreté, un taux de proportionnalité de 0,46 entre les dépenses non alimentaires et alimentaires a été retenu. Institut national de la statistique et de la démographie [1996b].

⁵⁷ Voir par exemple sur ce point Bidani, Ravallion [1994].

⁵⁸ Foster, Greer, Thorbecke [1984]. Ces indices ont la forme générale suivante : $P_{\alpha} = (1/n) \sum [(Z - R_i)/Z]^{\alpha}$, avec : $i = 1, \dots, q$, où : Z = ligne de pauvreté ; R_i = revenu/dépense de la i ème personne — ou ménage — pauvre ; n = population totale ; q = nombre de personnes au-dessous de la ligne de pauvreté. Ainsi, cet indice calcule l'écart de revenu de chaque personne (ou ménage) pauvre en termes de la ligne de pauvreté, l'élève à la puissance α et effectue la somme pour les individus — ou les ménages — pauvres. Le paramètre α reflète le degré d'aversion pour la pauvreté et peut prendre différentes valeurs. P_{α} est simplement la moyenne pour l'ensemble de la population d'une mesure individuelle de la pauvreté qui prend la valeur $(1 - R_i/Z)^{\alpha}$ pour les pauvres et 0 pour les non pauvres.

⁵⁹ Watts [1968], Sen [1976], Clark, Hemming, Ulph [1981]. Cependant, ces derniers seront parfois considérés.

internationaux⁶⁰ — le Burkina Faso est l'un des pays en développement les moins avancés. La géographie⁶¹ et l'histoire⁶² expliquent en grande partie les attermolements du processus de transition économique de ce pays, et le fait que pendant les deux premières décennies de l'indépendance, le cheminement du développement se soit fortement appuyé sur les dotations en ressources. En effet, l'enclavement, la faiblesse du marché interne, l'insuffisance du capital humain, l'inadaptation des technologies, l'inefficacité du contexte institutionnel et législatif, et l'absence de gisements de minerais connus, ont empêché la mise en œuvre d'une stratégie d'industrialisation basée sur la substitution des importations ou l'exploitation minière. De ce fait, le processus de développement du Burkina Faso demeure encore largement axé autour de trois principaux éléments : (i) courant important d'émigration vers les pays voisins permettant de contenir une croissance démographique rapide, tout en assurant au pays des ressources financières importantes ; (ii) exportations de bétail dans les pays de la région ; (iii) développement de cultures de rente — coton, arachide.

Bien qu'une gestion économique prudente ait contribué à renforcer ces piliers du développement⁶³, cette stratégie a engendré des résultats mitigés au début des années 1980 : faible progression du niveau de vie⁶⁴, accroissement du déficit commercial, auto-suffisance alimentaire précaire, secteur industriel embryonnaire, faiblesse du développement humain, forte dépendance à l'égard de l'aide internationale et vulnérabilité aux chocs exogènes. Ainsi, entre 1983 et 1989, les nouveaux dirigeants, tout en essayant de rationaliser les finances publiques, mirent l'accent sur l'essor des secteurs agricole — commercial et vivrier — minier et informel, et le développement humain. Malgré les aspects positifs de ce nouveau cheminement du développement⁶⁵, au début des

années 1990, la structure de l'économie burkinabè était assez proche de celle qui prévalait dans les premières années de l'indépendance. Elle reste dominée par l'agriculture⁶⁶ et le secteur public⁶⁷, tandis que le secteur informel joue un rôle essentiel. En outre, l'économie du Burkina Faso souffre de la faible efficacité des investissements publics et de rigidités structurelles qui entravent la réalisation du potentiel de croissance. Par ailleurs, les déséquilibres des comptes extérieurs et des finances publiques handicapent considérablement la situation financière du pays. En 1990, le déficit des opérations financières de l'Etat — base engagement —, la dette publique extérieure et le déficit du compte courant s'élevaient, respectivement, à 2,2, 25,7 et 9,9 pour cent du produit intérieur brut⁶⁸.

Ce contexte explique la mise en place des programmes d'ajustement structurel à partir du début des années 1990 — 1991 et 1994. Afin de réduire de façon durable la pauvreté, le gouvernement s'est employé à lever les contraintes principales qui freinent la croissance économique à long terme, à savoir la croissance démographique, le faible développement des ressources humaines et la dégradation de l'environnement. Pour atteindre ces objectifs, la stratégie du gouvernement s'est appuyée sur plusieurs réformes structurelles — programme de privatisations, en particulier —, assorties d'une gestion macroéconomique visant le rétablissement des équilibres de base — notamment du compte courant, de manière à rétablir une position extérieure viable à partir de 1995 — grâce à une maîtrise de la demande globale. A la fin de 1995, les mesures d'ajustement économique préalablement mises en œuvre — réforme fiscale, limitation des dépenses de l'Etat, notamment en ce qui concerne la masse salariale, dévaluation, réformes structurelles concernant le secteur public et le système bancaire — semblent avoir contribué à réduire les déséquilibres internes et externes et à dynamiser le potentiel productif⁶⁹. Ainsi, en 1995 et 1996, le produit intérieur brut a progressé, respectivement, de 4,2 et 6,2 pour cent — alors qu'il avait quasiment stagné depuis 1991 —, ce qui implique un rehaussement du niveau de vie par

⁶⁰ Estimation selon la parité de pouvoir d'achat. Banque mondiale [1998]. En 1995, le produit intérieur brut par habitant est d'environ 86 000 F.Cfa. Ministère de l'économie et du plan, Gtz [1995].

⁶¹ Précarité des ressources et leur dégradation.

⁶² D'une part, les hésitations et les négligences de la colonisation, d'autre part, l'instabilité politique au début des années 1960 et 1980.

⁶³ Notamment par des politiques de prix et de fourniture de facteurs de production appropriées dans le secteur du coton, et par des investissements publics substantiels en matière d'élevage et de cultures commerciales.

⁶⁴ Le produit intérieur brut a augmenté de 1 pour cent en moyenne pendant les deux premières décennies de développement.

⁶⁵ Entre 1982 et 1988, compte tenu de la nouvelle impulsion donnée à l'agriculture, au secteur minier, au secteur informel, et, dans une moindre mesure, au secteur manufacturier essentiellement public, le produit intérieur brut par habitant augmenta annuellement de 3,1 pour cent — 0,3 pour cent entre 1985 et 1995. Ministère de l'économie et du plan, Gtz [1995].

⁶⁶ L'agriculture représente un tiers environ du PIB et constitue encore la principale source d'emplois — plus de 80 pour cent de la population active — et de revenus. L'activité agricole la plus importante est liée aux cultures vivrières traditionnelles, tandis que le coton est la principale culture de rente.

⁶⁷ Malgré une rapide expansion récente du secteur minier, le secteur secondaire reste peu développé, tandis que le secteur manufacturier demeure embryonnaire. Le secteur parapublic représente la quasi-totalité du secteur industriel moderne, et l'administration publique prédomine largement dans le secteur tertiaire.

⁶⁸ Ministère de l'économie et du plan, Gtz [1995].

⁶⁹ Fonds monétaire international [1996].

habitant, respectivement, de 1,4 et 3,3 pour cent⁷⁰. Le taux d'inflation a été ramené à 3,9 pour cent en 1995 — contre 29,1 pour cent en 1994 à la suite de la dévaluation — tandis que le déficit budgétaire est passé de 3 à 0,2 pour cent du produit intérieur brut entre 1993 et 1995. Toutefois, le déficit extérieur du compte courant — non inclus les transferts officiels — a peu changé depuis 1994 — plus de 10 pour cent du produit intérieur brut —, compte tenu d'une reprise des importations de biens d'équipement. Sans aucun doute, à la fin des années 1990, les effets de la dévaluation semblent maîtrisés⁷¹, tandis que l'agriculture — notamment les produits d'exportation non traditionnels — et l'élevage ont retrouvé un certain dynamisme⁷². Par ailleurs, il se pourrait que des progrès en termes de réduction de la pauvreté aient été réalisés à la suite du nouveau dynamisme de l'économie burkinabè au milieu des années 1990. En effet, une étude récente, fondée sur les données de l'enquête prioritaire de 1994-95, indique qu'au cours de la période 1990-95, selon le niveau de vie et la mesure de la pauvreté retenus, cette dernière aurait diminué annuellement au rythme de 4 à 7 pour cent⁷³.

2. Ajustement social et pauvreté

En réalité, ce nouveau cheminement de l'économie burkinabè n'a pas fondamentalement modifié la dimension sociale du développement. Le Burkina Faso demeure un pays à très faible développement humain⁷⁴. En 1994-95, l'incidence de la pauvreté parmi les ménages était de 34,6 pour

cent⁷⁵ — 41,1 et 7,4 pour cent, respectivement, en milieu rural et urbain — pour l'ensemble du pays. A cet égard, quelques éléments d'analyse, issus de l'élaboration du profil de pauvreté préliminaire à l'aide des sources statistiques précédemment indiquées, suggèrent plusieurs dimensions de la pauvreté soulignant la faiblesse de l'accès aux besoins de base pour la majorité de la population burkinabè⁷⁶.

A. Statut économique, pauvreté et vulnérabilité

La dimension économique de la pauvreté met en évidence les groupes socio-économiques pour lesquels la pauvreté et la vulnérabilité sont les plus accentuées — tableau 2.

En premier lieu, les agriculteurs de subsistance constituent le groupe socio-économique dont la situation est la plus précaire au Burkina Faso, et plusieurs raisons justifient une priorité en termes d'action pour ce segment du système productif. Premièrement, le niveau de vie des agriculteurs de subsistance est le plus faible parmi les divers groupes identifiés⁷⁷, et l'incidence et la profondeur de la pauvreté — respectivement, 43,2 pour cent des ménages et mesure de Watts équivalent à 17,4 — et de l'ultra pauvreté⁷⁸ sont les plus fortes. D'ailleurs, la quasi-totalité des revenus d'activité sont inférieurs à la valeur du salaire minimum. Deuxièmement, ce groupe socio-économique, qui représente 61,9 pour cent des ménages dont le chef est actif, contribue à 71,7 et 73,2 pour cent, respectivement, de la pauvreté et de l'ultra pauvreté du Burkina Faso. Par conséquent, la réduction de la pauvreté de ce pays implique prioritairement un rehaussement du niveau de vie des agriculteurs de subsistance, essentiellement localisés au Nord et sur le plateau central. Troisièmement, certains éléments incitent à penser que ce groupe souffre également d'une insécurité en termes de bien-être. Tout d'abord, l'agriculture est, par nature, une activité irrégulière qui implique une insécurité en termes de revenu, de contrôle de travail et de protection sociale. Ensuite, selon les résultats de l'enquête de statistiques agricoles de 1993, plusieurs facteurs concourent à accentuer la vulnérabilité des

⁷⁰ Banque mondiale [1998]. Toutefois, selon certaines estimations, le produit intérieur brut aux prix de 1985 aurait augmenté de 7,1 pour cent en 1995, soit 3,2 pour cent annuellement entre 1990 et 1995. Ministère de l'économie et du plan, Gtz [1995].

⁷¹ En 1994, l'inflation était limitée à 30 pour cent et les salaires n'avaient pas enregistré de hausses exorbitantes — 4 à 8 pour cent dans le secteur privé et 10 pour cent dans le secteur public.

⁷² Toutefois, l'industrie et les services n'ont pas bénéficié de la relance, sauf quelques productions de biens de substitution aux importations.

⁷³ Voir Lachaud [1997a].

⁷⁴ L'espérance de vie à la naissance — 49 ans en 1994 — et le taux d'alphabétisme des adultes — 19 pour cent en 1995 — sont parmi les plus faibles en Afrique au sud du Sahara. Banque mondiale [1996]. Toutefois, selon les données de l'Institut national de la statistique et de la démographie, la dernière estimation de l'espérance de vie à la naissance serait celle de 1993, soit 52,2 ans. En 1993, l'indicateur de développement humain n'était que de 0,225, ce qui correspondait à une espérance de vie à la naissance de 47,5 ans, à un taux d'alphabétisation des adultes de 18 pour cent et à un taux de scolarisation, tous niveaux confondus, de 19 pour cent. Pnud [1996].

⁷⁵ Selon les données de l'enquête prioritaire de 1994-95, en prenant en compte un seuil de pauvreté de 41 099 francs Cfa par habitant en octobre 1994. Pour l'ensemble du pays, l'incidence de la pauvreté parmi les individus est de 44,5 pour cent.

⁷⁶ Ces développements sont issus de Lachaud [1997a].

⁷⁷ Les dépenses par tête et par an s'élèvent à environ 60 000 F.Cfa.

⁷⁸ Par rapport à l'ultra pauvreté, l'incidence est de 26,0 pour cent, tandis que la mesure de Watts est de 8,5.

Tableau 2 : Paramètres statistiques des groupes socio-économiques selon le statut économique du chef de ménage — pourcentage sauf indication contraire — Burkina Faso 1994-95

Statut du travail	Salarié protégé	Salarié non protégé	Indépendant non agricole évolutif	Indépendant non agricole involutif	Agriculture progressive	Agriculture de subsistance	Éleveur	Chômeur	Autre actif	Inactif	Total
Niveau de vie											
Dimension du ménage	5,8	5,0	9,4	5,4	9,7	7,8	12,3	6,8	3,9	7,8	7,8
Taux de dépendance ¹	3,0	2,3	2,4	2,2	0,9	1,1	1,0	4,2	1,4	2,3	1,4
Dépense par tête/an (000 F.Cfa) ²	365,6	259,2	289,1	175,3	68,2	60,3	63,1	141,8	144,7	104,1	102,2
Ratio pauvreté ³	0,9	4,4	2,5	9,8	37,9	43,2	39,6	15,6	23,6	34,4	34,6
Indice de Watt ⁴	0,2	2,0	0,2	3,1	13,8	17,4	12,8	7,1	8,9	16,4	13,7
Ratio ultra-pauvreté ⁵	0,4	3,0	0,0	4,0	20,9	26,0	19,2	9,1	13,9	23,0	20,3
Ratio pauvreté femmes ⁶	0,0	0,0	0,0	16,9	0,0	31,6	41,5	16,1	46,3	22,6	24,2
Indice de Watt relatif ⁷	-	-	-	4,3	-	0,6	1,4	1,9	3,7	0,6	0,7
Marché du travail											
Offre de travail ménage	54,8	63,4	59,5	67,6	89,8	87,1	89,9	58,7	77,4	39,2	78,7
Chef de ménage actif	6,5	3,8	0,6	8,5	10,3	61,9	5,9	1,2	1,3	-	100,0
Emploi masculin	81,2	82,1	59,1	39,7	99,0	89,6	99,6	-	39,4	-	51,5
Incidence emploi féminin	0,8	0,6	0,3	7,2	0,1	3,5	0,0	-	87,6	-	100,0
Revenu-smig— % hommes	18,7	62,9	31,9	74,4	96,1	97,4	93,3	-	97,6	-	87,6
Revenu-smig— % femmes	16,2	61,2	92,3	95,2	100,0	99,9	100,0	-	100,0	-	90,1
Taux de chômage ménage	7,8	6,1	3,0	4,6	0,4	0,9	0,3	75,0	0,5	12,4	2,5
Éducation											
Sans instruction ⁸	13,9	43,5	77,7	74,6	88,3	91,4	93,6	52,8	89,6	90,9	87,0
Taux scolarisation primaire ⁹	89,4	79,2	83,5	66,2	27,6	28,0	22,1	68,4	68,8	42,1	36,2
Hommes	96,3	82,5	88,5	75,2	32,3	33,3	27,0	81,1	75,1	49,9	40,9
Femmes	84,2	75,3	80,9	58,9	22,9	22,1	15,9	59,3	66,7	34,2	30,6
Taux scolarisation secondaire ⁹	60,0	41,4	41,8	34,0	8,5	9,7	7,5	36,4	18,1	30,1	16,5
Hommes	77,4	46,2	47,1	43,3	11,0	14,1	9,9	49,3	25,0	35,0	21,1
Femmes	50,4	40,8	33,0	31,2	4,3	6,6	6,0	33,4	11,1	24,1	13,3
Santé											
Insuffisance pondérale ¹⁰	44,4	40,4	34,6	38,7	45,0	47,1	47,6	43,0	49,2	55,6	47,3
Emaciation ¹⁰	14,2	12,8	37,1	9,8	12,9	16,9	16,8	29,6	35,0	26,2	17,6
Retard de croissance ¹⁰	49,2	32,2	0,0	52,1	48,0	55,1	52,2	41,1	51,7	58,4	53,1
Diarrhées/ménage	18,9	22,6	23,2	18,1	33,0	25,7	22,9	27,5	35,5	26,7	25,6
Incidence morbidité	65,9	64,1	68,6	65,1	58,7	56,0	66,4	68,9	57,5	62,9	59,0

(1) Le taux de dépendance est calculé par rapport au statut des individus en faisant le rapport entre, d'une part, les inactifs et les chômeurs — en principe, ceux qui n'ont pas de revenu —, et d'autre part, l'ensemble des autres individus — en principe, ceux qui ont un revenu, y compris les apprentis et les aides familiaux. Il est à noter que le fait de considérer ces derniers comme des apporteurs de revenus entraîne vraisemblablement une sous-estimation des taux de dépendance. Dans le calcul du taux de dépendance global, les enfants sont pris en compte ; (2) Il existe une divergence de résultat avec ceux de l'Insd, ce dernier ayant évalué le niveau de vie par tête et par ménage en pondérant les dépenses par tête de chaque ménage par la taille du ménage. Voir Institut national de la statistique et de la démographie [1996b] ; (3) Il s'agit de la pauvreté parmi l'ensemble des ménages ; Z2=41099 F.Cfa par tête et par an ; (4) $W = \int (\log z - \log x) f(x) dx$; (5) Il s'agit de la pauvreté parmi l'ensemble des ménages Z1=31749 F.Cfa par tête et par an ; (6) Incidence de la pauvreté parmi les femmes chefs de ménage ; (7) Rapport des mesures de Watt femmes/hommes — un rapport >1 implique une situation défavorable aux femmes ; (8) Y compris quelque uns en cours de scolarisation ; (9) 7-12 ans pour le primaire, et 13-19 ans pour le secondaire ; (10) Enfants de moins de 5 ans.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 — pondération normalisée.

agriculteurs de subsistance⁷⁹ : (i) le manque d'informations sur les débouchés nouveaux et sur les prix qu'ils pourront demander ; (ii) les possibilités de commercialisation restreintes dues, d'une part, à l'insuffisance des infrastructures de transport et, d'autre part, à l'importance de l'auto-consommation ; (iii) l'accès limité aux facteurs nécessaires pour élever la productivité, sans que cette limitation soit due à la non-disponibilité de ces facteurs⁸⁰ ; (iv) l'insuffisance des terres et leur état de grande pauvreté. Enfin, la précarité des dotations en termes d'éducation et de santé est à souligner. En effet, plus de 90 pour cent sont sans instruction, tandis que les taux de scolarisation primaire et secondaire sont, respectivement, de 28,0 et 9,7 — pour les filles, respectivement, 22,1 et 6,6 pour cent. En outre, la situation sanitaire et les conditions d'habitat inhérentes aux agriculteurs de subsistance — tout

comme les personnes vivant dans le secteur rural⁸¹ — demeurent précaires⁸². Dans ces conditions, la capacité de résistance aux chocs externes est probablement très faible, ce qui accroît la vulnérabilité.

Evidemment, dans le secteur rural, deux autres groupes socio-économiques ont des conditions de vie qui recourent, en partie, celles des agriculteurs de subsistance. Il s'agit des éleveurs — surtout situés au Centre-Nord —, et des agriculteurs gérant des exploitations ayant une certaine envergure — agriculture progressive — qui représentent, respectivement, 5,9 et 10,3 pour cent des chefs de ménage actifs. L'incidence de la pauvreté est de 39,6 pour cent pour les premiers, et de 37,9 pour cent pour les seconds. En fait, la contribution relative à la pauvreté nationale est de 6,2 pour cent pour les

⁸¹ Cependant, les agriculteurs de subsistance se rencontrent, en partie, en milieu urbain.

⁸² Par exemple, le tableau 2 montre que les taux d'insuffisance pondérale, d'émaciation et de retard de croissance sont les plus élevés parmi les groupes socio-économiques identifiés.

⁷⁹ Nyameogo, Kabore, Ouattara [1997].

⁸⁰ Engrais, semences améliorées, matériel agricole, adoption de techniques agricoles adaptées. Mais, 72,7 pour cent des ménages agricoles ne possèdent aucun équipement.

éleveurs et de 10,5 pour cent pour les agriculteurs avancés. Néanmoins, les éleveurs ont probablement bénéficié de la dévaluation du F.Cfa, tandis que l'agriculture progressive, qui n'est pas exclusivement concentrée sur les cultures de rente, peut profiter d'une dynamisation de l'ensemble du secteur rural, en particulier des politiques de libéralisation des prix, de restructurations institutionnelles et d'investissement⁸³.

En deuxième lieu, les travailleurs indépendants non agricoles involutifs⁸⁴, localisés pour moitié dans le secteur rural, et pour moitié en milieu urbain — 41,8 pour cent dans les deux grandes agglomérations. Bien que seulement 9,8 pour cent des ménages dont le chef a le statut de travailleur indépendant non agricole involutif soient pauvres, ils méritent une attention particulière à maints égards. Premièrement, la faiblesse et l'irrégularité des revenus — 74,4 et 95,2 pour cent des gains masculins et féminins sont inférieurs au salaire minimum — accentuent l'insécurité en termes de bien-être. Deuxièmement, l'auto-emploi représente un segment du marché du travail particulièrement vital pour le processus de développement compte tenu : (i) de sa part dans l'emploi total — 8,5 pour cent — et urbain non agricole — 41,0 pour cent ; (ii) de la réduction ou de la stabilisation de l'emploi salarié, notamment public ; (iii) de la forte participation des femmes et des jeunes à cette forme de travail et de leur grande précarité économique⁸⁵ ; (iv) de l'importance de ce statut du travail en milieu rural. Troisièmement, l'une des caractéristiques de ce groupe socio-économique est d'être faiblement dotés en actifs techniques — capital, organisation, accès au financement, etc. — institutionnels et humains⁸⁶, ce qui limite considérablement la capacité de résistance aux chocs externes. Probablement, la plupart des qualifications ont été acquises dans le secteur informel, ce qui ne garantit aucunement leur efficacité⁸⁷.

⁸³ Notamment en ce qui concerne le coton.

⁸⁴ On rappelle qu'il s'agit de personnes travaillant à propre compte, de façon permanente ou non, seuls ou avec moins de quatre personnes, dans l'industrie — 21,0 pour cent —, le commerce — 46,2 pour cent — ou les services — 20,9 pour cent.

⁸⁵ Ainsi, 16,9 pour cent des ménages gérés par une femme ayant ce statut sont ultra pauvres, contre 4,0 pour cent l'ensemble des individus.

⁸⁶ Par exemple, les trois quarts des chefs de ménage indépendants involutifs sont sans instruction — 87,8 pour cent parmi les pauvres — tandis que 0,5 pour cent seulement ont acquis une formation professionnelle.

⁸⁷ Certes, la promotion de l'emploi à propre compte implique une approche globale, intégrant à la fois les composantes évolutive et involutive. Mais, ces deux sous-groupes requièrent des approches largement différenciées, la première étant davantage liée à la dynamisation d'un secteur des petites ou moyennes entreprises, la seconde ayant surtout pour objectif le développement d'un secteur encore largement artisanal où la transition est encore peu avancée, empruntant sa logique plus à la

En troisième lieu, les chômeurs représentent un groupe social frappé à la fois par la précarité économique et la vulnérabilité. Le tableau 2 indique que 15,6 pour cent des ménages dont le chef est chômeur sont pauvres et que le taux de dépendance est excessivement élevé — 4,2. Malgré le rôle important des transferts internes et externes⁸⁸ et de l'incertitude de l'approche conceptuelle⁸⁹, il existe de puissants arguments pour tenter d'élaborer des stratégies de développement visant à réduire le chômage. Tout d'abord, le chômage, essentiellement urbain, représente une forme d'exclusion du marché du travail impliquant un coût en termes de production, l'absence de revenu et la non-considération sociale et privée. Ensuite, le chômage représente une menace pour l'équilibre du système social, dans la mesure où il frappe essentiellement les jeunes et les personnes ayant acquis un certain niveau d'instruction. A cet égard, on note que 71,8 pour cent des chômeurs s'insèrent pour la première fois sur le marché du travail et qu'approximativement la moitié des jeunes titulaires d'un diplôme au moins équivalent au secondaire deuxième cycle ou ayant une qualification technique du niveau Cap ne sont pas en mesure d'accéder à l'emploi dans les agglomérations du Burkina Faso. Ajoutons que le phénomène des jeunes de la rue et l'expansion de la prostitution ne sont pas étrangers à l'ampleur du chômage urbain. De plus, il est probable que l'importance croissante du chômage amenuise progressivement le capital social, source de stabilisation du bien-être des ménages lorsque les moyens d'existence font défaut. Sans aucun doute, une société qui ne peut fournir un emploi qu'à la moitié des jeunes urbains demeure socialement fragile. Enfin, il faut remarquer que les effets de la restructuration du secteur public ne concernent que 2 pour cent des chômeurs, alors que les licenciements pour des raisons économiques expliquent 15,1 pour cent du chômage. De ce fait, dans le contexte de l'ajustement structurel, il se pourrait que l'évolution du chômage soit plus sensible à l'effet de la réduction de la demande globale qu'à l'incidence de la restructuration du secteur public, et que le processus de réallocation sectorielle des ressources induise un chômage transitionnel.

En dernier lieu, les travailleurs salariés non protégés. Ils représentent 3,8 pour cent des ménages dont le chef est actif, et sont fortement localisés dans les services — 44,7 pour cent — les transports — 14,1 pour cent — et le commerce — 13,8 pour cent. Par définition, il s'agit de travailleurs vulnérables,

société traditionnelle qu'à la société moderne.

⁸⁸ 52,5 pour cent des ressources des ménages dont le chef est chômeur proviennent de dons et transferts.

⁸⁹ 8,3 pour cent des chômeurs ont déclaré avoir une activité économique.

compte tenu de l'absence de régularité des revenus, de contrôle de travail et de protection sociale, ce qui rehausse les risques d'instabilité du niveau de vie des groupes dans lesquels ils demeurent. Par ailleurs, bien que l'incidence de la pauvreté parmi les ménages appartenant à ce segment du marché du travail ne soit que de 4,4 pour cent, le tableau 2 met en évidence la prééminence des bas salaires — plus de 60 pour cent sont inférieurs au salaire minimum. En outre, 43,5 pour cent des salariés non protégés sont sans instruction et seulement 2,7 pour cent ont acquis une qualification professionnelle. D'ailleurs, les trois quarts des salariés non protégés des ménages pauvres sont sans instruction, et l'absence de formation professionnelle est totale. Il est à remarquer que si beaucoup de ces travailleurs appartiennent aux petites entreprises du secteur privé, environ un cinquième ont un emploi dans le secteur public. En définitive, même s'il s'agit d'individus pourvus d'un emploi salarié rémunéré, et, par conséquent, probablement moins exposés en termes d'insécurité de bien-être que les autres groupes socio-économiques ci-avant énumérés, les salariés non protégés constituent néanmoins un segment vulnérable du marché du travail, auquel les politiques salariales et les réformes institutionnelles devraient prêter attention.

B. Statut social, pauvreté et vulnérabilité

La nature du statut des individus dans la société génère d'autres formes de pauvreté et de vulnérabilité. A cet égard, les informations disponibles permettent d'attirer l'attention sur deux groupes particuliers.

En premier lieu, les ménages gérés par les femmes. Ils représentent 8,8 pour cent des ménages, et comportent en moyenne 4 personnes, contre 8 pour ceux qui ont à leur tête un homme. Bien qu'il soit parfois utile de distinguer les femmes chefs de ménage «de jure»⁹⁰ et «de facto»⁹¹, il semble plus opportun, d'un point de vue économique, de considérer les ménages monoparentaux — un seul parent, avec ou sans enfants et sans autres membres. Ces ménages sont surtout répandus en milieu rural — 53,3 pour cent —, alors que dans les zones urbaines ils ne représentent que le cinquième des groupes.

Certes, l'enquête prioritaire tend à montrer, qu'a priori, le bien-être des ménages gérés par les femmes est meilleur que celui des ménages dont le chef est un homme, puisque l'incidence de la pauvreté

parmi les premiers est de 24,2 pour cent, contre 34,6 pour cent dans les seconds. En fait, l'analyse met en évidence plusieurs aspects défavorables à certains ménages gérés par les femmes. D'une part, dans les ménages monoparentaux gérés par une femme, l'incidence de la pauvreté est environ quatre fois plus importante que dans ceux dont le chef est un homme — 19,0 et 5,0 pour cent, respectivement. La situation des ménages nucléaires ayant une femme à leur tête est également relativement plus défavorable, bien que les écarts selon le genre soient moins importants. D'autre part, la configuration de la pauvreté selon le sexe varie en fonction des régions. Dans les ménages gérés par une femme, comparativement à ceux ayant un homme à leur tête, l'incidence de la pauvreté est beaucoup plus élevée au Nord et, dans une moindre mesure, à l'Ouest. D'ailleurs, la profondeur de la pauvreté dans les ménages ayant une femme à leur tête est, comparativement à ceux gérés par un homme, plus élevée dans quatre zones sur sept — Ouest, Sud & Sud-Ouest, Nord et Ouagadougou-Bobo-Dioulasso. Ainsi, la situation économique de beaucoup de ménages gérés par des femmes semble relativement précaire, phénomène qui n'est pas étranger au système social burkinabè⁹², et explique la configuration de l'offre de travail féminin, exhibant une plus grande précarité que celle inhérente aux hommes.

En deuxième lieu, les personnes handicapées ou âgées⁹³. Dans une certaine mesure, le contact de la société traditionnelle avec la société occidentale s'est traduit par un effondrement progressif du système de valeurs sociales qui caractérisait la première. L'apparition de certains problèmes sociaux n'est pas étrangère à ce phénomène. Il en est ainsi de la marginalisation des personnes handicapées. De ce fait, les personnes qui souffrent de handicap ont perdu leur statut social, et la société leur a attribué de nouveaux rôles, ceux de mendiants et d'assistés. Dans ces conditions, ces personnes sont à la fois frappées par leur infirmité et par l'exclusion dont elles font l'objet dans la communauté⁹⁴.

⁹² Voir Lachaud [1997a] sur ce point. Dans une certaine mesure, le statut de la femme dans la société traditionnelle limite son accès aux activités rémunératrices. Par exemple, l'inégalité intra-ménage dans la société burkinabè, notamment dans la région du Nord, est un élément à prendre en compte. Lachaud [1998b].

⁹³ Voir Nyameogo, Kabore, Ouattara [1997].

⁹⁴ Selon le recensement général de la population de 1985, on dénombre 140 163 personnes handicapées au Burkina Faso. L'enquête prioritaire indique que 5,4 pour cent des chefs de ménage souffrent d'un handicap, notamment visuel — 2,4 pour cent — et moteur — 1,3 pour cent. En fait, l'ampleur et la gravité de la situation à l'échelle nationale de ceux qui souffrent d'un handicap sont encore mal connues. La plupart des personnes handicapées vivent dans des conditions de dénuement, et se voient obligées de mendier pour subsister, leur participation au marché du travail étant impossible dans le contexte burkinabè. De plus, les structures classiques d'éducation et de formation ne sont pas

⁹⁰ Une femme est chef de ménage «de jure» lorsque celle-ci n'a jamais été mariée ou lorsque le mari n'existe plus — décès, divorce.

⁹¹ Une femme est chef ménage «de facto» lorsqu'elle est mariée et que son mari n'est pas présent — migration, etc.

C. Milieu, pauvreté et vulnérabilité

Les dimensions de la pauvreté et de la vulnérabilité précédemment indiquées avaient, implicitement ou explicitement, une dimension spatiale. On peut cependant davantage mettre en évidence cet aspect en distinguant plusieurs sous-ensembles — tableau A4 en annexe.

Sans aucun doute, la région du Centre-Nord est la plus démunie si l'on en juge par le niveau de la dépense par tête — environ 55 000 F.Cfa par an — et l'ampleur de l'incidence et de la profondeur de la pauvreté. Plus de la moitié des ménages sont pauvres et près du tiers sont ultra pauvres. Les deux activités dominantes sont l'agriculture de subsistance — 72,7 pour cent des chefs de ménage actifs — et l'élevage — 13,6 et 46,3 pour cent, respectivement, des chefs de ménages actifs et des activités liées à l'élevage —, alors que le salariat et le travail indépendant non agricole y sont peu développés. La quasi-totalité des chefs de ménage sont sans instruction, le taux de scolarisation du primaire est très bas — 24,1 — et les problèmes de santé sont particulièrement aigus — par exemple, le taux d'insuffisance pondérale est le plus élevé de toutes les régions.

On trouve ensuite un groupe de trois régions — Sud et Sud-Ouest, Centre-Sud et Nord — vivant essentiellement de l'agriculture de subsistance — surtout le Nord avec plus de 80 pour cent des chefs de ménages actifs — et ayant un niveau de vie — 70 à 80 000 F.Cfa — et une incidence de la pauvreté — environ 40 pour cent — relativement comparables. En fait, le niveau de développement du Nord est un peu en retrait dans la mesure où l'offre de travail des femmes est très faible — 37,9 pour cent —, l'incidence de la pauvreté dans les ménages gérés par ces dernières est élevée — 47,1 pour cent — et le taux de scolarisation est l'un des plus faibles du pays — seulement 11,2 pour cent.

La région de l'Ouest occupe une place à part dans la mesure où la pauvreté ne concerne que 31,6 pour cent des ménages. Par ailleurs, les activités économiques sont relativement plus diversifiées, bien que l'agriculture de subsistance occupe encore 59,1 pour cent des ménages actifs. En effet, on note que l'agriculture progressive est le fait d'une exploitation sur cinq, tandis que les activités indépendantes non agricoles occupent une place substantielle. Par

ailleurs, le salariat revêt une certaine réalité, tandis que le niveau de capital humain est l'un des plus élevés du secteur rural.

Naturellement, le milieu urbain occupe une place particulière dans ce schéma, compte tenu de l'importance du niveau de vie, du capital humain et aussi du taux de chômage. De même, le travail indépendant non agricole occupe une fraction substantielle de la population active non agricole. Cependant, il importe d'opérer une distinction entre les deux plus grandes agglomérations — Ouagadougou et Bobo-Dioulasso — et les petites villes ayant encore une connotation rurale. A cet égard, on note que 45,3 pour cent des chefs de ménage actifs ont une occupation dans l'agriculture de subsistance dans les petites villes, contre seulement 10,5 pour cent dans les grands centres urbains. De la même manière, la proportion de ménages pauvres est trois fois plus importante dans les villes secondaires que dans les agglomérations principales.

Sans aucun doute, les défis auxquels le Burkina Faso est confronté sont considérables, et justifient l'adoption d'une stratégie à moyen et long terme de développement humain durable dont les objectifs, d'ici l'an 2005, sont : (i) croissance annuelle du PIB par habitant de 3 pour cent au minimum ; (ii) doublement du taux d'alphabétisation de 20 à 40 pour cent ; (iii) augmentation d'environ 10 ans de l'espérance de vie pour la porter à 57 ans. Ainsi, au cours de la période 1996-98, il est prévu de rehausser le taux de création de richesses à 5,5 pour cent en 1998, de ramener le taux d'inflation à 3 pour cent et de réduire le déficit extérieur du compte courant à 10 pour cent du produit intérieur brut⁹⁵. De telles perspectives nécessitent la mise en œuvre d'une stratégie axée principalement autour des éléments suivants pour la période 1996-98 : (i) poursuite du processus de stabilisation de la demande ; (ii) orientation libérale de l'économie et rationalisation accrue du secteur public ; (iii) renforcement de l'environnement institutionnel — gouvernance —, en particulier en ce qui concerne le cadre juridique ; (iv) développement des ressources humaines ; (v) effort accru en matière d'environnement — lutte contre la désertification et gestion durable des ressources naturelles.

Dans un tel contexte, il importe d'affiner les fondements des politiques économiques et sociales programmées. La présente étude se propose d'examiner dans quelle mesure une modélisation des déterminants de la pauvreté peut y contribuer.

4. Pauvreté, marché du travail

toujours appropriées aux diverses formes de handicap. Ces quelques éléments mettent en évidence une certaine vulnérabilité pour les personnes appartenant à ce groupe. En outre, dans la mesure où plus de 25 pour cent des inactifs — 5 pour cent environ pour les autres groupes sociaux — sont des handicapés, il n'est pas étonnant de constater que plus du tiers des ménages dont le chef est inactif soient pauvres, et que l'offre de travail soit faible — 39,2 pour cent.

⁹⁵ Les arriérés intérieurs doivent être éliminés d'ici 1998, les arriérés extérieurs ayant été apurés.

et distribution du niveau de vie

1. Estimation logistique et distribution du niveau de vie

Les résultats de l'estimation logistique multinomiale — équation [1] — sont affichés au tableau 3, et montrent que la plupart des facteurs pris en compte sont statistiquement significatifs. A cet égard, plusieurs observations peuvent être formulées, la limite supérieure du premier quintile correspondant approximativement au seuil de pauvreté extrême.

Premièrement, s'agissant du statut sur le marché du travail, on constate que tous les coefficients sont positifs, ce qui est logique dans la mesure où la base est le salariat protégé. Ainsi, par exemple, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité pour un ménage d'avoir un niveau de vie correspondant au premier quintile de la distribution — niveau de bien-être le plus faible — plutôt qu'au dernier quintile est d'autant plus élevée que le chef occupe un emploi en dehors du salariat protégé. Naturellement, la position relative des groupes socio-économiques par rapport au salariat protégé varie considérablement. Le tableau 3 indique que le log des chances pour un ménage d'être dans le quintile le plus bas — pauvres — de la distribution du niveau de vie plutôt que dans le plus haut — riches — est le plus élevé lorsque celui qui le dirige est agriculteur de subsistance ou chômeur. D'ailleurs les effets marginaux — variations de probabilité relative consécutives à la variation d'une unité d'un facteur — sont les plus importants pour ces deux groupes — 0,23 et 0,24, respectivement, contre, par exemple, 0,09 et 0,16, respectivement, pour les élèves et les agriculteurs progressifs⁹⁶. Un résultat comparable prévaut pour le deuxième quintile, bien que les effets marginaux soient rehaussés pour les autres groupes d'agriculteurs et les inactifs. En d'autres termes, au Burkina Faso, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de pauvreté extrême est la plus forte pour les ménages dont le chef est agriculteur de subsistance ou chômeur⁹⁷. Sans aucun doute, l'analyse économétrique confirme les informations présentées au tableau 2 — si l'on en juge par la valeur des ratios d'ultra-pauvreté —, et renforce les arguments précédemment avancés pour promouvoir des politiques en faveur des petits agriculteurs en milieu rural et des chômeurs dans les zones urbaines.

Toutefois, les résultats économétriques tendent à mettre en évidence une détérioration relative de certains groupes par rapport à l'analyse descriptive du tableau 2. Ainsi, le bien-être relatif du groupe des chômeurs pourrait être plus précaire qu'on ne le pense, les effets marginaux devenant négatifs dès le troisième quintile. De même, il existe une réelle différence en termes de probabilité de pauvreté entre les salariés protégés et les salariés non protégés, les effets marginaux pour ces derniers étant de 0,19 et 0,15, respectivement, pour les premier et deuxième quintiles. Or, les faibles ratios de pauvreté et d'extrême pauvreté affichés au tableau 2 suggèrent que les ménages appartenant à ce groupe sont peu touchés par la précarité économique.

Deuxièmement, le tableau 3 montre que, lorsque l'on contrôle par la localisation géographique, la démographie, l'offre de travail et le statut économique, l'éducation est un puissant facteur de réduction de la pauvreté, notamment lorsque les individus ont accès au niveau d'éducation secondaire. En effet, si la probabilité relative d'être dans le premier quintile de la distribution du niveau de vie ne diminue que de 0,05 environ lorsque le chef de ménage possède le niveau d'instruction primaire, elle est réduite de 0,18 et 0,16, respectivement, pour les premier et second cycles — y compris la formation professionnelle. On notera que, pour ces deux niveaux, la valeur relative des coefficients de régression du premier quintile est inversée par rapport à celle des effets marginaux. Il est vrai que beaucoup de diplômés du secondaire deuxième cycle et du supérieur sont au chômage. Mais, l'effet marginal du second cycle n'est positif que pour les deux quintiles les plus hauts, alors que pour le premier cycle la variation de probabilité est positive dès le troisième quintile⁹⁸. Une observation similaire prévaut en ce qui concerne le primaire, ce qui montre l'intérêt que l'on doit accorder à ce niveau d'instruction, bien que, quels que soient les quintiles, les variations de probabilité soient relativement stables et comprises, en valeur absolue, entre 0,03 et 0,05.

Troisièmement, s'agissant de la démographie, l'âge des chefs de ménages semble jouer un faible rôle dans la probabilité de pauvreté, toutes choses égales par ailleurs. En effet, bien que tous les coefficients inhérents à l'âge, quel que soit le quintile, soient positifs et significatifs, les effets marginaux sont extrêmement faibles et la plupart du temps non significatifs — sauf en ce qui concerne le dernier quintile. Par contre, l'effet du sexe est plus intéressant. Sans aucun doute, les ménages gérés par

⁹⁶ Les seuils de signification des effets marginaux inhérents au premier quintile ne sont pas acceptables pour les travailleurs indépendants et les élèves.

⁹⁷ Naturellement, les coefficients des catégories les plus défavorisées décroissent pour des quintiles de plus en plus élevés.

⁹⁸ Le seuil de signification est toutefois non acceptable pour les effets marginaux des variables de l'instruction de ce quintile.

Tableau 3 : Coefficients de régression de l'estimation logistique multinomiale de la distribution du niveau de vie selon les quintiles — Burkina Faso 1994-95

Paramètres Variables	Log des chances, relativement au quintile le plus élevé de la distribution du niveau de vie, d'être localisé dans les quintiles suivants ¹							
	1		2		3		4	
	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Constante	-6,4759	-7,070*	-5,5001	-7,675*	-3,4676	-6,457*	-2,0103	-4,358*
Statut sur le marché du travail³								
Salarié non protégé	2,8772	3,567*	2,2199	3,785*	1,4571	4,505*	0,8469	4,330*
Indépendant non agricole ¹⁰	2,1598	2,872*	2,3651	4,514*	1,4349	5,091*	0,6218	3,627*
Agriculteur progressif	3,4366	4,632*	3,3415	6,265*	2,3986	7,701*	1,3663	6,031*
Agriculteur de subsistance	4,4237	6,095*	3,0951	8,001*	2,9348	10,696*	1,4592	8,343*
Eleveur	2,2008	2,936*	2,7186	4,951*	1,9332	5,727*	0,4036	1,481
Chômeur	4,0734	4,712*	3,2846	4,947*	2,3163	5,449*	1,3976	4,308*
Autre actif	3,0170	3,673*	2,8076	4,461*	1,6873	4,005*	0,3690	1,024
Inactif	3,3006	4,407*	2,8414	5,235*	1,7787	5,535*	0,8999	3,922*
Education⁴								
Primaire	-0,8524	-5,335*	-0,6437	-4,490*	-0,6282	-4,807*	-0,3382	-2,972*
Secondaire 1er cycle ⁵	-2,8229	-3,917*	-1,9485	-4,216*	-1,3659	-4,354*	-1,1783	-5,011*
Secondaire 2ème cycle et plus ⁶	-3,3566	-5,271*	-2,8825	-5,851*	-2,3034	-7,545*	-1,6904	-9,314*
Démographie								
Age	0,0382	2,090*	0,0399	2,272*	0,0384	2,273*	0,0448	2,772*
(Age) ²	-0,0003	-1,480	-0,0003	-1,513	-0,0003	-1,720**	-0,0004	-2,420*
Sexe	-0,8563	-4,906*	-0,4533	-2,730*	-0,2879	-1,876**	-0,4814	-3,522*
Dimension du ménage	0,2629	16,281*	0,2213	13,809*	0,1573	9,826*	0,1484	9,632*
Emploi/ménage⁷								
Pourcentage de personnes employées	-0,0246	-9,340*	-0,0140	-6,000*	-0,0098	-4,555*	-0,0027	-1,421
Ethnie⁸								
Dioula et assimilés	0,2477	2,160*	0,0364	0,329	0,1391	1,315	-0,1265	-1,280
Peuhl	0,7419	3,155*	0,5760	2,535*	0,5074	2,229*	-0,0392	-0,179
Localisation géographique⁹								
Ouest	2,1195	7,439*	1,2994	6,164*	0,7477	4,299*	0,5960	3,932*
Sud & Sud-Ouest	2,3749	8,241*	1,2493	5,756*	0,3574	1,922*	0,3910	2,404*
Centre-Nord	3,8992	12,833*	2,7212	11,443*	1,8691	8,947*	1,1493	5,881*
Centre-Sud	2,6773	9,457*	1,9104	9,174*	1,2109	6,953*	0,5714	3,641*
Nord	2,4859	7,180*	1,3780	4,782*	0,5976	2,272*	0,6518	2,656*
Petites villes	0,6960	2,051*	0,3529	1,394	0,0720	0,351	0,1582	0,967
Revenus de transfert¹¹	-0,0076	-8,565*	-0,0061	-8,269*	-0,0030	-6,874*	-0,0015	-5,258*
Log de vraisemblance	-11 309,32							
χ^2 (sig)	4954,32 (0,000)							
N pondéré	8 596							

(1) La variable dépendante se réfère aux quintiles du niveau de vie, le quintile le plus élevé de la distribution étant normalisé à zéro ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type ; (3) Base = salariés protégés ; (4) Base = sans instruction ; (5) Y compris l'enseignement professionnel avant le BEPC ; (6) Y compris l'enseignement professionnel après le BEPC ; (7) Pourcentage de personnes employées par ménage de 10 ans et plus ; (8) Base = Mossi et assimilés - y compris quelques étrangers ; (9) Base = Ouagadougou-Bobo-Dioulasso ; (10) Indépendants évolutifs et involutifs ; (11) Milliers de F.Cfa par an.

Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

un homme ont, comparativement à ceux ayant une femme à leur tête, d'une part, une plus faible probabilité d'être localisés dans le quintile le plus bas de la distribution du niveau de vie, la variation de probabilité étant de -0,06, et, d'autre part, de plus grandes chances d'appartenir au quintile le plus haut de la distribution — variation de probabilité de 0,03. Cependant, les effets marginaux ne sont pas significatifs pour les deuxième et quatrième quintiles. Dans ces conditions, on ne peut éluder la possibilité d'une plus forte précarité relative de certains ménages ayant une femme à leur tête, comme le suggéraient les arguments précédents. Le tableau 3 indique également que l'appartenance ethnique influence le niveau de vie des ménages. En effet, l'analyse économétrique montre que les ménages dirigés par un Peuhl ou un Dioula ont, par rapport aux Mossi, de plus grande chance d'appartenir au premier quintile qu'au dernier.

Toutefois, l'effet marginal est presque deux fois plus important pour les Peuhl — 0,05 pour ces derniers contre 0,03 pour les Dioula. Enfin, la dimension des ménages affecte sensiblement leur niveau de vie, phénomène bien connu en Afrique, bien que son appréhension se heurte à maints problèmes conceptuels et méthodologiques⁹⁹. Ainsi, le fait pour un ménage d'avoir un individu supplémentaire induit, toutes choses étant égales par ailleurs, une variation de probabilité relative de localisation dans le segment du niveau de vie le plus bas de 0,01. Néanmoins, l'offre de travail par ménage est en mesure de contrebalancer les effets négatifs liés à la dimension du groupe. En effet, le pourcentage de personnes exerçant une activité économique par ménage affecte la probabilité de pauvreté des ménages. Ainsi, une

⁹⁹ Lachaud [1997c].

élévation de 1 pour cent de la proportion des individus employés par ménage génère une réduction de 0,025 du log des chances pour ce dernier d'appartenir au premier quintile de la distribution, plutôt que d'être situé dans le quintile le plus haut — la variation de probabilité étant de -0,002. Sans aucun doute, la réduction du taux de dépendance des ménages est un facteur de rehaussement de leur niveau de vie. Un tel résultat peut paraître surprenant lorsque l'analyse montre qu'au Burkina Faso le taux d'offre de travail — employés plus chômeurs — est de 85,7 et 61,6 pour cent, respectivement, pour les pauvres et les non pauvres¹⁰⁰. En réalité, la variable inhérente à l'emploi par ménage de l'estimation économétrique exclut les chômeurs, les apprentis et les aides familiaux, ces derniers étant particulièrement nombreux en milieu rural.

Quatrièmement, la dimension spatiale de la pauvreté au Burkina Faso, précédemment décrite, est vérifiée par l'analyse économétrique. D'une manière générale, les ménages situés à l'extérieur de la capitale ont beaucoup plus de chance d'avoir un faible niveau de vie. La plus grande précarité relative se retrouve au Centre-Nord — effet marginal égal à 0,26 — et, dans une moindre mesure, au Sud et Sud-Ouest et Nord — effets marginaux de 0,22 et 0,21, respectivement.

Cinquièmement, les revenus de transferts, en provenance de l'étranger ou du Burkina Faso, semblent jouer un rôle dans la distribution du niveau de vie. Tous les coefficients sont négatifs et significatifs, et leur ampleur croît lorsque l'on progresse vers le haut de la distribution. Par exemple, un accroissement des revenus de transfert des ménages de 1 000 F.Cfa par an induit une réduction de 0,008 du log des chances pour ces derniers d'appartenir au premier quintile de la distribution, plutôt que d'être situé dans le quintile le plus haut — la variation de probabilité étant de -0,0005. Un tel résultat était attendu dans le contexte du Burkina Faso, de nombreux habitants de ce pays ayant émigré en Côte d'Ivoire et en Europe.

En résumé, le tableau 3 montre que les variations de probabilité relative d'être dans le premier quintile plutôt que dans le dernier sont les plus élevées par rapport au statut sur le marché du travail, l'éducation et la localisation géographique. Ce résultat corrobore les observations précédentes ou formulées par ailleurs. Réduire la pauvreté au Burkina Faso exige une forte impulsion de développement en milieu rural et un rehaussement significatif de l'accès à l'éducation et à la formation, notamment pour les jeunes filles.

2. Analyse de sensibilité

L'analyse de sensibilité permet de mieux appréhender les effets des changements structurels et démographiques sur la distribution du niveau de vie selon les quintiles. A cet égard, le tableau 4 affiche les probabilités prédites pour les ménages d'être localisés dans les divers segments de la distribution du niveau de vie, les autres paramètres étant inchangés.

On observe que les ménages dont le chef est agriculteur de subsistance ou chômeur ont les probabilités les plus élevées d'être localisés dans le quintile le plus bas de la distribution — 0,234 et 0,260, respectivement. Ces probabilités sont divisées par deux lorsque le segment du niveau de vie le plus élevé est pris en compte. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, les ménages ayant à leur tête un salarié protégé ont environ cinq fois moins de chance d'appartenir au premier quintile, comparativement à ceux qui sont dirigés par un travailleur de l'agriculture de subsistance ou un chômeur. Inversement, ces derniers ont quatre fois moins de chance que les premiers d'appartenir au dernier quintile de la distribution du niveau de vie. Par ailleurs, deux autres éléments concernant le statut du travail doivent être soulignés. Tout d'abord, la situation des agriculteurs apparaît contrastée, la probabilité de précarité économique des éleveurs et, dans une moindre mesure, des agriculteurs progressifs étant plus faible. A cet égard, la situation des éleveurs et des travailleurs indépendants non agricoles semble a priori quasi-similaire, leurs chances d'être dans les segments du niveau de vie bas ou élevés étant comparables. Ce résultat, issu de l'analyse économétrique, est intéressant car la dépense par tête des ménages dirigés par des éleveurs est trois à quatre fois moins élevée que celle des indépendants non agricoles. Ensuite, les salariés non protégés apparaissent relativement vulnérables. Non seulement la probabilité d'être ultra-pauvres des ménages dont le chef est salarié non protégé est forte — 0,194 —, mais également ils ont quasiment autant de chance d'être localisés dans les divers segments de la distribution du niveau de vie.

L'effet de l'instruction sur le niveau de vie apparaît nettement. Les ménages dont le chef est sans instruction ont deux fois plus de chance d'être très pauvres, par rapport au segment du niveau de vie le plus élevé. Par contre, l'effet de l'accès au niveau primaire ne réduit que marginalement la probabilité d'appartenir au premier quintile de la distribution, ce qui est cohérent avec la faiblesse des effets marginaux précédemment mis en évidence. En fait, c'est surtout l'accès au niveau secondaire et supérieur qui est susceptible de réduire la probabilité de pauvreté des ménages burkinabè. A cet égard, la première colonne

¹⁰⁰ Lachaud [1997a].

Tableau 4 : Analyse de sensibilité : effets des changements structurels et démographiques sur la distribution du niveau de vie selon les quintiles — Burkina Faso 1994-95

Paramètres Variables	Probabilités prédites pour les ménages d'être localisés dans les quintiles de la distribution du niveau de vie suivants ¹				
	1	2	3	4	5
Statut sur le marché du travail					
Salariés protégés	0,052	0,057	0,132	0,348	0,411
Salarié non protégé	0,194	0,132	0,173	0,289	0,210
Indépendant non agricole ²	0,118	0,184	0,199	0,266	0,232
Agriculteur progressif	0,166	0,202	0,230	0,265	0,136
Agriculteur de subsistance	0,234	0,014	0,236	0,187	0,104
Éleveur	0,103	0,218	0,278	0,187	0,214
Chômeur	0,260	0,165	0,191	0,252	0,131
Autre actif	0,195	0,214	0,204	0,173	0,214
Inactif	0,211	0,181	0,183	0,242	0,182
Éducation					
Sans instruction	0,211	0,223	0,223	0,209	0,133
Primaire	0,169	0,212	0,204	0,236	0,180
Secondaire 1er cycle ³	0,072	0,160	0,244	0,224	0,299
Secondaire 2ème cycle et plus ⁴	0,081	0,117	0,169	0,220	0,412
Sexe					
Homme	0,202	0,219	0,217	0,195	0,166
Femme	0,273	0,205	0,180	0,210	0,132
Dimension du ménage					
Deux personnes	0,128	0,181	0,248	0,213	0,231
Quatre personnes	0,151	0,199	0,243	0,214	0,193
Six personnes	0,175	0,215	0,235	0,213	0,161
Huit personnes	0,201	0,230	0,225	0,210	0,134
Dix personnes	0,227	0,242	0,213	0,205	0,112
Pourcentage de personnes employées/ménage⁵					
Zéro	0,271	0,228	0,205	0,160	0,136
25	0,211	0,227	0,218	0,191	0,152
50	0,160	0,219	0,227	0,225	0,169
75	0,118	0,205	0,229	0,260	0,187
100	0,084	0,187	0,226	0,295	0,207
Ethnie					
Mossi et assimilés ⁶	0,193	0,220	0,208	0,216	0,163
Dioula et assimilés	0,222	0,209	0,223	0,182	0,162
Peuhl	0,241	0,242	0,226	0,149	0,142
Localisation géographique					
Ouest	0,174	0,205	0,228	0,240	0,151
Sud & Sud-Ouest	0,236	0,211	0,170	0,217	0,165
Centre-Nord	0,283	0,250	0,225	0,155	0,086
Centre-Sud	0,197	0,252	0,251	0,171	0,129
Nord	0,225	0,203	0,184	0,240	0,147
Petites villes	0,094	0,169	0,232	0,286	0,219
Ouagadougou-Bobo-Dioulasso	0,061	0,148	0,261	0,289	0,242

(1) Les autres paramètres demeurent inchangés. Le total peut ne pas être égal à 100 compte tenu des arrondis ; (2) Indépendants évolutifs et involutifs ; (3) Y compris l'enseignement professionnel avant le BEPC ; (4) Y compris l'enseignement professionnel après le BEPC ; (5) 10 ans et plus ; (6) Y compris quelques étrangers.

du tableau 4 indique que la probabilité d'ultra-pauvreté des ménages dont le chef possède le niveau d'instruction du secondaire — premier ou deuxième cycle et plus, y compris la formation professionnelle — varie de 0,072 à 0,081, alors qu'elle s'élève à 0,211 pour ceux qui sont gérés par une personne sans instruction. De la même manière, l'accès au second cycle des chefs de ménage, comparativement à ceux qui sont sans instruction, induit quatre fois plus de chance d'être à la tête de groupes ayant le niveau de vie du dernier quintile.

La prise en compte des facteurs démographiques corrobore les commentaires précédents inhérents aux effets marginaux de l'estimation multinomiale. Premièrement, l'appartenance des chefs de ménage aux groupes

ethniques Peuhl et Dioula accroît la probabilité de pauvreté, relativement aux Mossi, bien que les écarts soient assez faibles. Deuxièmement, toutes choses égales par ailleurs, les ménages gérés par une femme ont davantage de chance d'avoir un niveau de vie correspondant au premier quintile de la distribution, que ceux dont le chef est de sexe masculin. Les probabilités prédites sont, respectivement, 0,273 et 0,203. Alors qu'une situation inverse prévaut pour le dernier quintile, la situation des ménages du deuxième quintile est relativement plus favorable lorsqu'ils ont une femme à leur tête. Cette observation est cohérente avec les ambiguïtés constatées quant à l'effet du sexe du chef de ménage sur le niveau de vie. En fait, c'est surtout dans les ménages monoparentaux que l'effet du sexe est le plus important en termes de précarité du

niveau de vie¹⁰¹. Troisièmement, l'impact de la dimension du ménage sur le bien-être semble plus net. La simulation effectuée enseigne que la probabilité d'ultra-pauvreté est réduite de près de moitié — 0,227 à 0,128 — lorsque le nombre de personnes dans les ménages passe de 10 à 2. De même, un ménage de 10 individus a deux fois plus de chance d'appartenir au premier quintile qu'au dernier segment de la distribution du niveau de vie. Quatrièmement, rehausser l'emploi productif par ménage est, sans aucun doute, un moyen important de réduction de la pauvreté. Ainsi, le tableau 4 montre que la probabilité d'ultra-pauvreté des ménages est de 0,271 lorsque ces derniers n'englobent que des inactifs, des chômeurs ou des aides familiaux, mais s'abaisse à 0,118 lorsque les trois quarts des membres du groupe sont des actifs. Ainsi, l'accès au marché du travail est un moyen privilégié pour réduire la précarité économique et sociale des ménages, et l'effet est d'autant plus spectaculaire que le degré de protection du travail est élevé.

Le tableau 4 met également en évidence la dimension spatiale de la pauvreté. Les ménages ont d'autant plus de chance d'être ultra-pauvres qu'ils sont localisés dans les régions du Centre-Nord, du Nord et du Sud et Sud-Ouest, fortement dominées par l'agriculture de subsistance et l'élevage. Par exemple, toutes choses égales par ailleurs, les ménages du Centre-Nord ont presque cinq fois plus de chance d'avoir un niveau de vie correspondant au premier quintile, comparativement au dernier quintile, que ceux de la capitale. En même temps, il existe des différences assez sensibles entre les petites villes et la capitale. La dimension spatiale de la pauvreté appelle des investigations particulières qui dépassent le cadre de la présente recherche. En particulier, il pourrait être opportun de tester au Burkina Faso l'hypothèse de trappe de pauvreté¹⁰².

3. Distribution du niveau de vie, genre et milieu

Les observations précédentes incitent à spécifier l'analyse des déterminants du niveau de vie des ménages selon le sexe du chef et le milieu de résidence.

En premier lieu, examinons l'effet du genre — tableau 5. Compte tenu de la taille de l'échantillon des ménages gérés par une femme, les régresseurs relatifs aux statuts du travail ont été réduits, et des regroupements ont été effectués. Par ailleurs, remarquons que l'estimation séparée selon le genre des déterminants du niveau de vie est

économétriquement justifiée, le rapport de vraisemblance étant statistiquement significatif. Le tableau 5, affichant les coefficients des estimations multinomiales logistiques selon le sexe du chef de ménage, met en évidence plusieurs différences significatives. Premièrement, le rôle des statuts du travail dans la distribution du niveau de vie des ménages se différencie selon le sexe de celui qui est à leur tête. S'agissant des ménages gérés par les femmes, seuls ceux dont le chef exerce une activité agricole, comparativement au chômage ou l'inactivité, ont une plus grande chance relative d'être ultra-pauvres, la variation de probabilité étant significative et égale à 0,05. Les autres statuts n'exhibent pas de différences significatives par rapport au chômage ou l'inactivité sur le bien-être de ces ménages. Par contre, le tableau 5 montre, pour les ménages gérés par les hommes, non seulement que les effets marginaux inhérents aux agriculteurs ne sont pas significatifs — contrairement au coefficient de régression —, mais également que les statuts d'indépendant non agricole et autre actif — y compris les salariés —, comparativement au chômage et l'inactivité, réduisent significativement la probabilité d'ultra-pauvreté de ces groupes. L'effet différencié du statut du travail selon le sexe du chef de ménage sur le niveau de vie de ce dernier corrobore les informations affichées au tableau A1, indiquant que l'accès des femmes au marché du travail implique, la plupart du temps et beaucoup plus souvent que les hommes, l'exercice d'activités indépendantes marginales ou mal protégées. D'ailleurs, l'analyse économétrique montre l'effet différencié du taux d'emploi par ménage sur le niveau de vie de ce dernier selon le genre. Bien que les effets marginaux soient faibles dans les deux cas — mais significatifs —, on note qu'une personne supplémentaire employée dans les ménages masculins réduit la probabilité relative d'être dans le premier quintile de 0,002, contre seulement 0,001 pour les ménages féminins.

Deuxièmement, l'éducation a également un fort impact différentiel sur le bien-être des ménages selon le genre de celui qui est à leur tête. Pour les ménages féminins, le log des chances d'avoir un niveau de vie correspondant au premier quintile est presque deux fois plus élevé que pour les ménages masculins, et les effets marginaux sont, respectivement, de -0,023 et -0,013. A cet égard, le tableau 6 met bien en évidence les écarts de probabilité d'appartenance aux segments de la distribution du niveau de vie en fonction du nombre d'années d'éducation du sexe du chef de ménage. Ainsi, les ménages féminins ont une probabilité de 0,040 et 0,004 d'être ultra-pauvres lorsque celles qui sont à leur tête ont, respectivement, 6 et 13 années d'instruction, alors que pour les ménages masculins les probabilités respectives sont de 0,075 et 0,144. De

¹⁰¹ Lachaud [1997a].

¹⁰² Ravallion, Jyotsna [1996].

Tableau 5 : Coefficients de régression de l'estimation logistique multinomiale de la distribution du niveau de vie selon les quintiles et le sexe — Burkina Faso 1994-95

Paramètres	Log des chances, relativement au quintile le plus élevé de la distribution du niveau de vie, d'être localisé dans les quintiles suivants ¹							
	1		2		3		4	
	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Hommes								
Constante	-2,5627	-4,789*	-1,6550	-3,508*	-0,6415	-1,468	-0,3961	-0,971
Statut sur le marché du travail³								
Indépendant non agricole ⁴	-2,2778	-5,771*	-1,0229	-3,731*	-0,7114	-2,967*	-0,5264	-2,482*
Agriculteur ⁵	0,4599	2,068*	0,7166	3,287*	0,6928	3,311*	0,2519	1,282
Autre actif ⁶	-1,9655	-5,665*	-1,7418	-5,909*	-1,3133	-5,437*	-0,8116	-4,041*
Education - années	-0,2704	-10,103*	0,2092	-9,938*	-0,2028	-11,424*	-0,1341	-10,716*
Démographie								
Age	0,0289	1,484	0,0247	1,324	0,0211	1,117	0,0255	1,447
(Age) ²	-0,0002	-1,185	-0,0002	-0,975	-0,0002	-0,953	-0,0003	-1,613**
Dimension du ménage	0,2180	13,723*	0,1831	11,602*	0,1285	8,127*	0,1275	8,374*
Emploi/ménage⁷								
Pourcentage de personnes employées	-0,0256	-8,772*	-0,0173	-6,780*	-0,0119	-5,192*	-0,0043	-2,131*
Ethnie⁸								
Dioula et assimilés	0,1517	1,265	-0,0242	-0,209	0,0556	0,499	-0,2269	-2,167*
Peuhl	0,6181	2,533*	0,5120	2,170*	0,4327	1,878**	-0,2042	-0,889
Localisation géographique⁹								
Ouest	1,6859	5,594*	1,0044	4,630*	0,5171	2,847*	0,5214	3,312*
Sud & Sud-Ouest	2,0480	6,736*	1,0069	4,509*	0,2575	1,334	0,2784	1,647*
Centre-Nord	3,3991	10,656*	2,3450	9,623*	1,5689	7,258*	0,7882	3,851*
Centre-Sud	2,2839	7,661*	1,6160	7,593*	0,9625	5,346*	0,3422	2,101*
Nord	2,2651	6,187*	1,2434	4,160*	0,4902	1,782**	0,6015	2,352*
Petites villes	0,6648	1,838*	0,2855	1,085	-0,0719	-0,327	0,0295	0,169
Revenus de transfert¹¹	-0,0077	-7,496*	-0,0058	-7,261*	-0,0027	-5,756*	-0,0012	-4,094*
Log de vraisemblance	-10 371,00							
χ^2 (sig)	4326,00 (0,000)							
N pondéré	7 826							
Femmes								
Constante	-2,8463	-1,767**	-3,7304	-2,275*	-1,5590	-1,059	-3,0902	-2,362*
Statut sur le marché du travail³								
Indépendant non agricole ⁴	-0,1648	-0,287	0,1144	0,201	-0,3655	-0,716	-0,5641	-1,298
Agriculteur ⁵	1,2869	2,071*	1,1481	1,848**	1,3431	2,299*	0,3150	0,589
Autre actif ⁶	-0,1868	-0,296	-0,4826	-0,672	-0,1927	-0,330	-0,7577	-1,449
Education - années	-0,5079	-3,122*	-0,3946	-3,206*	-0,3055	-4,148*	-0,1691	-3,721*
Démographie								
Age	-0,0319	-0,552	0,0394	0,681	0,0404	0,735	0,1084	2,161*
(Age) ²	0,0005	0,813	-0,0002	-0,356	-0,0004	-0,697	-0,0009	-1,859**
Dimension du ménage	0,4066	5,233*	0,3275	4,196*	0,1858	2,452*	0,2104	3,115*
Emploi/ménage⁷								
Pourcentage de personnes employées	-0,0193	-2,952*	-0,0105	-1,714**	-0,0106	-1,837**	-0,0036	-0,697
Ethnie⁸								
Dioula et assimilés	1,1493	2,956*	0,1830	0,496	0,4324	1,262	0,4354	1,470
Peuhl	1,2859	1,461	-0,1287	-0,130	0,7800	0,953	0,6311	0,853
Localisation géographique⁹								
Ouest	2,5044	3,742*	2,0503	3,261*	1,0074	2,039*	0,2073	0,461
Sud & Sud-Ouest	1,9362	2,656*	1,7892	2,705*	-2,0244	-2,236*	0,1890	0,383
Centre-Nord	3,1215	4,230*	2,9490	4,313*	1,5261	2,635*	1,4675	2,793*
Centre-Sud	3,2050	4,445*	2,7696	4,173*	1,6182	2,950*	1,3930	2,906*
Nord	2,3209	2,482*	1,2639	1,264	-0,1464	-0,166	-0,2317	-0,286
Petites villes	-0,0512	-0,061	0,1591	0,213	0,1155	0,216	0,2643	0,608
Revenus de transfert¹¹	-0,0063	-3,437*	-0,0062	-2,907*	-0,0032	-2,391*	-0,0014	-2,513*
Log de vraisemblance	-970,27							
χ^2 (sig)	499,64 (0,000)							
Ratio de vraisemblance H-F: χ^2 (sig)	173,09 (0,000)							
N pondéré	770							

(1) La variable dépendante se réfère aux quintiles du niveau de vie, le quintile le plus élevé de la distribution étant normalisé à zéro ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type ; (3) Base = chômeurs et inactifs ; (4) Evolutifs et involutifs ; (5) Agriculture progressive, de subsistance et élevage ; (6) Autres actifs et ensemble des salariés ; (7) Pourcentage de personnes employées par ménage de 10 ans et plus ; (8) Base = Mossi et assimilés - y compris quelques étrangers ; (9) Base = Ouagadougou-Bobo-Dioulasso ; (10) Milliers de F.Cfa. Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

Tableau 6 : Analyse de sensibilité : effets de l'éducation sur la distribution du niveau de vie selon les quintiles et le sexe — Burkina Faso 1994-95

Paramètres	Probabilités prédites d'être localisé dans les quintiles de la distribution du niveau de vie suivants ¹				
Variables	1	2	3	4	5
Hommes					
Education - années					
Zéro	0,219	0,231	0,229	0,204	0,118
6	0,144	0,207	0,195	0,228	0,227
10	0,101	0,178	0,162	0,229	0,329
13	0,075	0,152	0,134	0,220	0,420
Femmes					
Education - années					
Zéro	0,160	0,170	0,224	0,291	0,155
6	0,040	0,072	0,141	0,371	0,376
10	0,011	0,030	0,077	0,333	0,548
13	0,004	0,014	0,043	0,275	0,664

(1) Les autres paramètres demeurent inchangés. Le total peut ne pas être égal à 100 compte tenu des arrondis.

la même manière, les chances d'avoir le niveau de vie le plus élevé pour les ménages gérés par une femme ayant 13 années d'instruction sont de 0,664, contre 0,420 pour ceux qui ont un homme à leur tête avec le même profil éducatif. Un tel résultat n'est pas réellement surprenant. En effet, il a déjà été montré, à partir des mêmes sources statistiques, que le rendement marginal de l'instruction des filles est considérablement plus élevé que celui des garçons¹⁰³. Dans ces conditions, une promotion spécifique de l'instruction des filles burkinabè, comme cela est programmé dans le contexte de l'ajustement structurel, est susceptible d'avoir, à terme, un fort impact sur le niveau de vie des ménages.

Troisièmement, alors que l'âge n'apparaît pas comme un déterminant de la pauvreté, quel que soit le sexe du chef de ménage, la dimension de ce dernier exhibe des effets différenciés et significatifs selon le genre. En effet, dans les ménages féminins, une personne supplémentaire induit une variation de probabilité relative de localisation dans le premier quintile de 0,017, contre 0,011 pour les ménages masculins. Ce résultat pourrait s'expliquer par la présence d'économies d'échelle moins importantes dans les ménages féminins, comparativement aux ménages masculins, puisque la taille des premiers n'est que de 4,0 personnes contre 8,1 individus pour les seconds. D'ailleurs, d'autres analyses montrent que la plus forte précarité économique des ménages féminins est le fait de ceux qui ont une structure monoparentale. S'agissant de l'influence du facteur ethnique, les ménages dont le chef féminin est Dioula ont une plus grande probabilité d'être localisés dans le premier quintile de la distribution du niveau de vie, comparativement aux ménages Mossi, alors que cette

situation prévaut pour les ménages masculins dont le chef est Peuhl. La relation entre l'ethnicité, la pauvreté et le marché du travail est probablement plus importante qu'on ne le pense, et n'a pas reçu suffisamment d'attention. La localisation géographique semble exercer une plus grande influence relative sur le bien-être des ménages gérés par un homme, que ceux ayant une femme à leur tête, sauf dans la région de l'Ouest et les petites villes. Dans tous les autres cas, comparativement à la capitale, les effets marginaux inhérents au premier quintile sont beaucoup plus élevés pour les premiers que pour les seconds. Enfin, s'agissant des revenus de transfert, on observe qu'ils contribuent à réduire la probabilité pour les ménages d'être localisés dans le premier quintile de la distribution, indépendamment du sexe du chef. Toutefois, alors que les effets marginaux sont dans l'ensemble faibles, pour le premier quintile de la distribution, ils sont deux fois plus élevés pour les ménages masculins.

En deuxième lieu, l'impact du milieu — tableau 7 — appelle quelques observations. Tout d'abord, on observe que, dans le secteur rural, seule l'activité indépendante non agricole du chef de ménage exerce un effet significatif sur le bien-être du groupe. En effet, comparativement au chômage ou à l'inactivité, la probabilité relative de localisation dans le premier quintile de la distribution du niveau de vie diminue de 0,171 pour les ménages ruraux dont le chef exerce une activité indépendante non agricole. La décomposition des sources de revenus, qui sera ultérieurement exposée, confirme le poids en termes de bien-être de l'accès au travail indépendant non agricole dans le secteur rural. Or, en milieu urbain, les effets marginaux inhérents à ce type d'activité ne sont significatifs que pour le second quintile de la distribution, alors que, comparativement au chômage ou à l'inactivité, le statut des «autres actifs» — surtout

¹⁰³ L'estimation de fonctions de gains pour les salariés montre que le marché valorise environ trois fois plus le différentiel d'instruction féminine primaire-secondaire deuxième cycle et plus que le même écart masculin. Lachaud [1997a].

Tableau 7 : Coefficients de régression de l'estimation logistique multinomiale de la distribution du niveau de vie selon les quintiles et le milieu — Burkina Faso 1994-95

Paramètres	Log des chances, relativement au quintile le plus élevé de la distribution du niveau de vie, d'être localisé dans les quintiles suivants ¹							
	1		2		3		4	
	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Rural								
Constante	0,4357	0,677	-0,2527	-0,401	-0,2194	-0,355	0,0853	0,141
Statut sur le marché du travail³								
Indépendant non agricole ⁴	-1,6343	-3,824*	-0,5810	-1,543	-0,7832	-2,119*	-0,7907	-2,246*
Agriculteur ⁵	0,3939	1,311	0,6604	2,183*	0,4640	1,553	0,0213	0,071
Autre actif ⁶	-1,4773	-3,717*	-1,7251	-4,086*	-1,3259	-3,547*	-1,0367	-3,042*
Education - années								
	-0,2702	-8,400*	-0,1804	-6,666*	-0,1924	-7,476*	-0,1094	-5,182*
Démographie								
Age	0,0306	1,375	0,0298	1,376	0,0304	1,427	0,0482	2,235*
(Age) ²	-0,0003	-1,184	-0,0002	-1,066	-0,0003	-1,345	-0,0005	-2,284*
Sexe	-1,1230	-4,835*	-0,8611	-3,787*	-0,5918	-2,683*	-0,6775	-3,238*
Dimension du ménage	0,2299	10,202*	0,1918	8,524*	0,1293	5,695*	0,1309	5,757*
Emploi/ménage⁷								
Pourcentage de personnes employées	-0,0274	-8,756*	-0,0186	-6,408*	-0,0136	-4,921*	-0,0042	-1,622**
Ethnie⁸								
Dioula et assimilés	0,0925	0,613	-0,1009	-0,682	0,0772	0,530	-0,2411	-1,668**
Peuhl	0,8031	2,742*	0,6559	2,284*	0,6220	2,177*	0,0608	0,211
Localisation géographique⁹								
Ouest	-0,2661	-0,933	0,0173	0,062	0,2395	0,863	0,0747	0,275
Sud & Sud-Ouest	-0,1411	-0,483	-0,1148	-0,397	-0,1959	-0,678	-0,2055	-0,728
Centre-Nord	1,2752	4,128*	1,2637	4,133*	1,2424	4,043*	0,4265	1,407
Centre-Sud	0,1466	0,506	0,5167	1,814**	0,6399	2,256*	-0,0560	-0,200
Autres caractéristiques								
Migrant ¹¹	-0,7945	-4,486*	-0,4204	-2,496*	-0,2927	-1,765**	-0,1777	-1,076
Propriétaire de terres cultivables	0,4247	2,041*	0,5768	2,857*	0,6529	3,307*	0,3299	1,799**
Revenus de transfert¹²								
	-0,0066	-6,303*	-0,0060	-5,793*	-0,0018	-3,064*	-0,0009	-2,007
Log de vraisemblance	-8 174,82							
χ^2 (sig)	1915,21 (0,000)							
N pondéré	5 888							
Urbain								
Constante	-2,9033	-2,016*	-2,5784	-2,423*	-0,6127	-0,818	0,5149	0,949
Statut sur le marché du travail³								
Indépendant non agricole ⁴	-1,2300	-2,751*	-1,3336	-4,076*	-0,6049	-2,490*	-0,4526	-2,424*
Agriculteur ⁵	0,4422	1,026	0,3686	1,109	0,5735	2,053*	0,0209	0,088
Autre actif ⁶	-3,0272	-4,049*	-1,5313	-4,488*	-1,0843	-4,341*	-0,7653	-4,235*
Education - années								
	-0,2838	-4,519*	-0,3057	-7,403*	-0,1919	-9,038*	-0,1484	-11,652*
Démographie								
Age	0,0445	0,804	0,0343	0,812	0,0143	0,462	-0,0074	-0,313
(Age) ²	-0,0003	-0,502	-0,0002	-0,601	-0,0001	-0,206	0,0001	0,352
Sexe	-0,2799	-0,744	0,0202	0,064	-0,4439	-2,027*	-0,2962	-1,796**
Dimension du ménage	0,1504	5,397*	0,1727	7,789*	0,1333	6,669*	0,1221	7,264*
Emploi/ménage⁷								
Pourcentage de personnes employées	-0,0154	-2,394*	-0,0046	-1,134	-0,0075	-2,476*	-0,0043	-1,961*
Ethnie⁸								
Dioula et assimilés	0,3462	1,315	0,2494	1,245	-0,1767	-1,112	-0,0389	-0,334
Peuhl	-1,1706	-1,044	0,2564	0,506	0,2730	0,738	-0,5942	-1,713**
Localisation géographique¹⁰								
Petites villes	0,5468	1,728**	0,2691	1,162	-0,1194	-0,657	-0,0066	-0,048
Autres caractéristiques								
Migrant ¹¹	0,1456	0,467	0,3997	1,917*	0,2366	1,526	-0,0041	-0,034
Propriétaire de terres cultivables	0,5961	1,824**	0,7106	3,019*	0,6283	3,402*	0,3872	2,577*
Revenus de transfert¹²								
	-0,0076	-3,712*	-0,0039	-4,361*	-0,0043	-5,974*	-0,0015	-5,342*
Log de vraisemblance	-2797,43							
χ^2 (sig)	1342,75 (0,000)							
N pondéré	2 708							

(1) La variable dépendante se réfère aux quintiles du niveau de vie, le quintile le plus élevé de la distribution étant normalisé à zéro ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type ; (3) Base = chômeurs et inactifs ; (4) Evolutifs et involutifs ; (5) Agriculture progressive, de subsistance et élevage ; (6) Autres actifs et ensemble des salariés ; (7) Pourcentage de personnes employées par ménage de 10 ans et plus ; (8) Base = Mossi et assimilés - y compris quelques étrangers ; (9) Base = Nord ; (10) Base = Ouagadougou-Bobo-Dioulasso ; (11) Migration pour recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (12) Milliers de F.Cfa.

Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

les salariés — réduit les chances relatives d'ultra-pauvreté¹⁰⁴, tandis que l'exercice d'une activité agricole est sans effet sur cette dernière — quel que soit le milieu. Ce résultat est cohérent avec la configuration des marchés du travail affichée au tableau A1 en annexe. C'est aussi l'une des raisons pour lesquelles les effets marginaux de l'instruction apparaissent sensiblement plus élevés en milieu rural que dans les zones urbaines.

Ensuite, s'agissant des facteurs démographiques, on note que l'effet du sexe du chef de ménage est uniquement significatif en milieu rural — sauf pour les quintiles élevés. En d'autres termes, toutes choses égales par ailleurs, les ménages ruraux ayant un homme à leur tête ont une plus faible probabilité relative d'avoir un niveau de vie correspondant au premier quintile de la distribution — l'effet marginal est de -0,080 —, que leurs homologues féminins. En effet, d'autres investigations issues de la même base de données indiquent que, si les femmes burkinabè perçoivent des gains moindres que ceux des hommes lorsqu'elles occupent un travail à propre compte, il n'en est pas de même dans le salariat. Or, le taux de salariat féminin est très faible en milieu rural, contrairement à l'accès au travail indépendant. Le tableau 7 suggère aussi que le poids de la dimension des ménages en termes d'explication de la pauvreté est beaucoup plus fort en milieu rural que dans les villes. Dans le premier cas, l'effet marginal pour le premier quintile est de 0,015, alors qu'il est négligeable dans le second cas. Il en est de même du taux d'emploi par ménage et de l'appartenance ethnique, dont l'impact sur le bien-être est très faible, lorsque l'on contrôle par l'ensemble des facteurs spécifiés. Toutefois, dans ce dernier cas, seuls les ménages ruraux Peuhl semblent avoir la plus forte probabilité relative de précarité économique et sociale.

Parmi les autres facteurs significatifs, il faut souligner l'impact différencié de la migration selon le milieu. On rappelle à cet égard qu'il s'agit uniquement d'une migration pour rechercher un emploi ou des terres cultivables. Ainsi, le tableau 7 semblent indiquer que la migration de ceux qui résident dans le secteur rural — essentiellement à la recherche de terres cultivables — semble avoir eu un certain succès, contrairement à ceux qui se sont dirigés vers les centres urbains. En effet, s'agissant du premier quintile de la distribution du revenu, dans le secteur rural, on observe que l'effet marginal de la migration est négatif et significatif — -0,089. Inversement, les effets marginaux sont positifs lorsque l'on considère les segments plus élevés de la

distribution. En d'autres termes, toutes choses égales par ailleurs, les ménages ruraux gérés par une personne ayant migré ont, par rapport à ceux dont le chef a toujours résidé dans la même zone, une plus faible probabilité d'ultra-pauvreté. Or, dans les agglomérations, l'effet marginal de la migration est positif et significatif pour le deuxième quintile de la distribution. Cela signifie que la migration vers les centres urbains tend à favoriser un faible niveau de vie des ménages. Ainsi, il semblerait que l'efficacité de la migration en termes de bien-être soit, toutes choses égales par ailleurs, différente selon le milieu. Dans ce contexte, il est surprenant que les effets marginaux relatifs aux terres cultivables ne soient pas significatifs. Il est vrai que la plus grande partie des agriculteurs ruraux ont déclaré «posséder des terres cultivables», lorsque les avoirs du ménage ont été inventoriés. En milieu urbain, les effets sont ambigus. Soulignons également que l'impact de la localisation géographique des ménages sur leur bien-être apparaît à nouveau au tableau 7. En particulier, la plus grande précarité économique relative des ménages du Centre-Nord et des petites villes est mise en évidence. Enfin, si les transferts réduisent la probabilité de pauvreté, quel que soit le milieu, les effets marginaux sont faibles et moins élevés pour les villes.

5. *Bien-être, marché du travail et capital humain*

La modélisation des déterminants de la pauvreté, admettant l'endogénéité des choix sectoriels, est fondée sur l'estimation des équations [2] et [3] pour les secteurs rural et urbain. Les équations de choix figurent au tableau A5 en annexe, ce dernier indiquant par ailleurs que l'hypothèse de l'indépendance des alternatives non pertinentes — IIA — ne peut être rejetée. Examinons les résultats obtenus successivement pour les zones rurale et urbaine.

1. **Bien-être, marché du travail et capital humain en milieu rural**

Les coefficients des équations de régression relatifs au milieu rural, affichées au tableau 8, suggèrent plusieurs commentaires.

Premièrement, la qualité des estimations économétriques est relativement variable selon les groupes économiques. En effet, alors que le pourcentage de variance expliquée du logarithme de la dépense réelle par tête n'est que de 30 à 40 pour cent pour les agriculteurs, il est environ de 50 et 70 pour cent, respectivement, pour les travailleurs indépendants agricoles et les salariés. Il est à remarquer que la taille des groupes socio-

¹⁰⁴ Les effets marginaux ne sont pas significatifs pour le secteur rural.

Tableau 8 : Coefficients de régression de l'estimation par les moindres carrés ordinaires du logarithme du niveau de vie des ménages en milieu rural — Burkina Faso 1994-95¹

Paramètres Variables	Salarié		Indépendant non agricole ⁹		Agriculteur progressif		Agriculteur de subsistance		Eleveur		Chômeur & inactif	
	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Constante	10,1656	12,096*	12,3580	25,965*	8,7529	4,031*	10,9501	79,585*	9,0102	3,726*	8,7982	13,360*
Education - années	-	-	-	-	0,191	1,138	0,0185	2,433*	0,0115	0,427	0,1492	5,286*
Primaire ¹¹	0,1935	0,951	0,1435	1,165	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondaire 1er cycle	0,8259	2,746*	0,6935 ⁵	2,642*	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondaire 2ème cycle	0,7067	2,506*	0,9735 ⁶	4,695*	-	-	-	-	-	-	-	-
Supérieur	0,5867	1,569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation avant le BEPC	1,3345	3,999*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation après le BEPC	0,7265	2,135*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Age	0,1272	3,535*	-0,0198	-1,105	-0,0099	-0,827	0,0037	0,911	0,0158	0,876	0,0152	1,090
(Age) ²	-0,0015	-3,331*	0,0002	0,894	-0,0001	-0,113	-0,0001	-1,534	-0,0002	-0,890	0,0002	1,028
Sexe - Hommes	-0,1537	-0,970	0,1097	0,839	0,6748	1,483	0,0667	1,571	0,4755	0,701	-0,4817	-3,208*
Marié	-0,0064	-0,050	0,1159	1,014	-0,0217	-0,227	-0,0181	-0,590	-0,0784	-0,485	-0,0522	-0,626
Ethnie¹²												
Dioula et assimilés	0,0034	0,036	-0,4424	-4,489*	-0,1335	-2,332*	0,0366	1,586	-0,1448	-1,834**	-0,1104	-1,272
Peuhl	-0,8751	-5,468*	-0,6801	-5,805*	-0,3888	-2,834*	-0,0756	-2,338*	-0,2168	-2,257*	-0,1213	-0,991
Migrant¹⁰	-0,2004	-1,274	0,0988	0,916	0,2664	3,345*	0,0897	3,323*	-0,0511	-0,566	0,1874	1,384
Ménage												
Dimension	-0,0842	-4,213*	-0,0267	-2,166*	-0,0042	-0,348	-0,0329	-11,974*	-0,0076	0,373	-0,0003	-0,053
Proportion de 0-4 ans ¹⁴	-1,6864	-5,113*	-1,4747	-4,933*	-1,1480	-6,032*	-0,8852	-12,727*	-0,3711	-1,614**	-0,5887	-2,139*
Proportion de 5-14 ans	-0,8714	-3,326*	-1,0482	-4,255*	-0,8304	-5,514*	-0,6880	-13,051*	-0,7366	-3,954*	-0,6611	-3,496*
Proportion de plus de 60 ans	-3,0809	-2,614*	-0,5316	-1,402	0,0572	0,233	-0,1622	-2,355*	-0,4197	-1,018	-0,2477	-1,437
Employés/ménage - %³	0,0064	3,224*	0,0019	1,106	0,0075	4,774*	0,0046	9,962*	0,0062	3,129*	0,0032	1,646**
Expérience emploi - Exp	0,0020	0,045	-	-	-0,0210	-0,297	-0,0179	-4,127*	0,0289	1,219	-	-
(Exp) ²	0,0174	0,080	-	-	0,2871	0,730	0,0111	1,456	-0,0769	-1,327	-	-
Salariés protégés - ratio	0,2653	2,576*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entreprises non agricoles												
Ancienneté entreprise - années	-	-	0,0093	2,082*	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonctionnement - mois/an	-	-	-0,1487	-0,724	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'employés	-	-	0,0910	4,262*	-	-	-	-	-	-	-	-
Croissance emploi ⁴	-	-	0,0015	1,874**	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche¹³												
Industries extractives & manuf.	-	-	0,0790 ⁷	0,639 ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâtiment & TP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Commerce	-	-	0,2046	1,756**	-	-	-	-	-	-	-	-
Transports	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Services publics et autres	-	-	0,3507 ⁸	2,538 ⁸	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheptel - N												
Boeufs	-	-	-	-	0,0123	1,947*	0,0081	5,226*	0,0108	3,665*	-	-
Moutons	-	-	-	-	0,0149	2,948*	0,0023	1,316	-0,0006	-0,166	-	-
Chèvres	-	-	-	-	-0,0078	-1,438	0,0057	3,512*	0,0048	1,564	-	-
Anes	-	-	-	-	0,0007	0,030	-0,0121	-1,174	0,0561	2,085*	-	-
Chevaux	-	-	-	-	-0,0627	-1,088	-0,0740	-1,249	0,1261	1,034	-	-
Porcs	-	-	-	-	-0,0080	-0,657	0,0211	3,673*	-0,0332	-2,137*	-	-
Propriétaire terres cultivables	-	-	-	-	0,1019	0,839	0,0880	1,719**	0,3485	1,623**	-0,5604	-3,114*
Équipement agricole - N												
Charrettes	-	-	-	-	0,1768	3,131*	0,1668	6,350*	-0,0345	-0,577	-	-
Charrues	-	-	-	-	-0,0560	-1,063	0,1039	4,064*	0,0428	0,720	-	-
Tracteurs	-	-	-	-	0,0460	0,150	0,6377	2,667*	-0,0863	-0,294	-	-
Taille exploitation agricole												
Vente : nég., coop. & office	-	-	-	-	0,0003	0,167	0,0020	2,366*	0,0001	0,019	-	-
Encadrement	-	-	-	-	0,0548	1,120	0,0580	2,533*	0,2046	3,495*	-	-
Utilisation engrais	-	-	-	-	0,1271	2,150*	0,1439	5,400*	0,1322	1,974*	-	-
Accès crédits	-	-	-	-	0,0762	1,011	0,2147	4,079*	0,0964	0,837	-	-
Localisation géographique												
Ouest ¹³	-0,2710	-1,852**	-0,1508	-1,170	0,8493	1,301	-0,0155	-0,371	0,1014	0,591	0,2241	1,836**
Sud & Sud-Ouest	-0,4469	-2,937*	0,1248	0,883	0,5419	1,224	0,0921	2,504*	0,2143	0,889	-0,1949	-1,176
Centre-Nord	-0,3490	-2,303*	0,0346	0,200	0,1489	0,390	-0,0615	-1,844**	-0,0005	-0,002	-0,3866	-2,349*
Centre-Sud	-0,4492	-2,801*	0,3734	2,570*	0,5430	1,082	0,0851	2,439*	-0,0006	-0,004	-0,4414	-2,340*
Revenus transfert¹⁵	0,0005	0,978	0,0006	0,934	0,0017	3,784*	0,0006	6,851*	0,0012	3,327*	0,0009	2,948*
Lambda	-0,0117	-0,080	-0,0641	-0,679	0,8328	1,306	0,2079	2,538*	0,3191	1,116	0,8110	2,503*
R ² ajusté	0,689		0,499		0,386		0,279		0,319		0,222	
F (sig F)	14,85 (0,000)		9,64 (0,000)		10,96 (0,000)		44,96 (0,000)		6,73 (0,000)		6,27 (0,000)	
N pondéré	170		244		571		4092		441		370	

(1) La variable dépendante est le logarithme de la dépense par tête réelle annuelle des ménages ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type. Il tient compte de l'hétéroscédasticité et résulte de la correction d'Heckman (estimation de la matrice de la covariance corrigée) ; (3) 10 ans et plus ; (4) Moyenne au cours des 12 derniers mois ; (5) Y compris formation avant BEPC ; (6) Y compris formation après BEPC et supérieur ; (7) Production ; (8) Ensemble des services ; (9) Indépendants évolutifs et involutifs ; (10) A la recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (11) Base = sans instruction ; (12) Mossi et assimilés ; Base = Nord ; (13) Base = agriculture ; (14) Base = 15-60 ans ; (15) Milliers de F.Cfa.
 Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

économiques est très dispersée, ce qui est logique puisque l'accès à l'emploi en milieu rural est en grande partie lié à l'exercice d'une activité agricole ou à l'élevage. De même, le chômage est davantage

une spécificité du milieu urbain que des zones rurales, compte tenu de l'ampleur des aides familiaux, notamment dans l'agriculture. Le tableau A5 en annexe indique que les coefficients des équations de

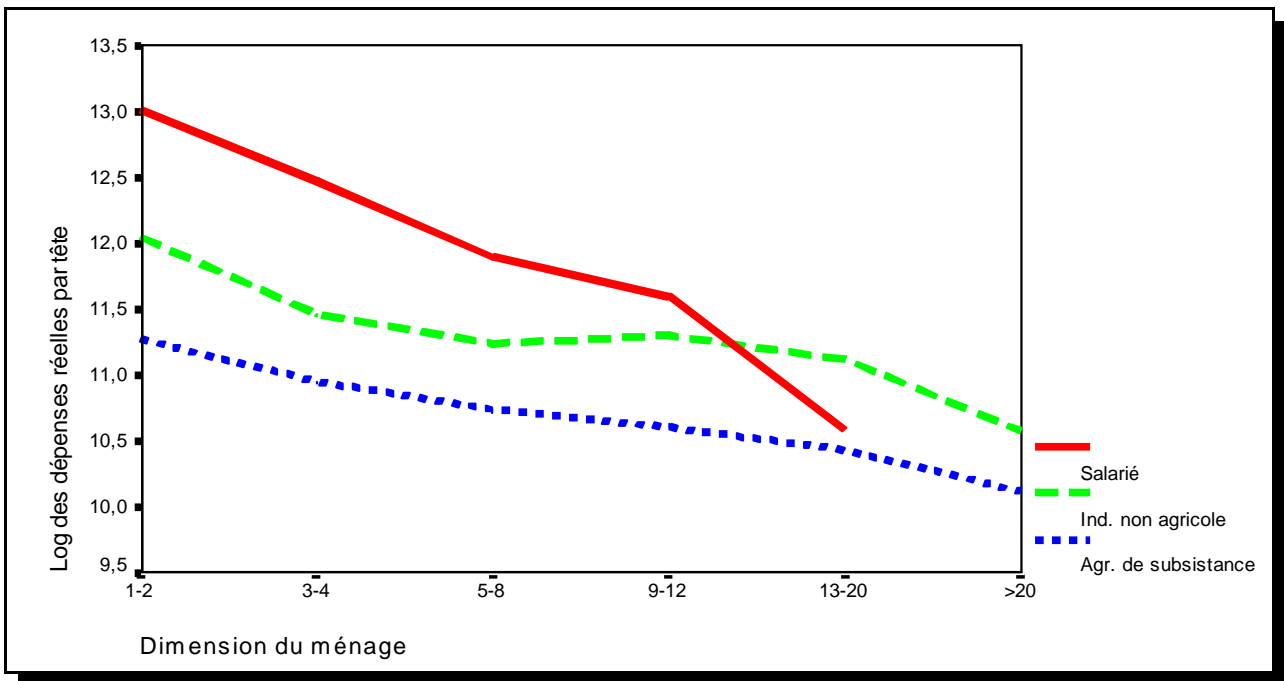


Figure 1 : Niveau de vie et dimension des ménages en milieu rural



Figure 2 : Niveau de vie et taux d'emploi par ménage en milieu rural

sélection ne sont pas nuls — test du χ^2 —, ce qui implique que le choix des segments du marché du travail est fondé sur un processus non aléatoire. A cet égard, le tableau 8 montre que le biais de sélection — coefficient lambda — est positif et significatif uniquement pour les agriculteurs de subsistance et les chômeurs et inactifs¹⁰⁵. On rappelle que ce coefficient représente la covariance entre les erreurs de l'équation

¹⁰⁵ Mais, pour les agriculteurs progressifs, le seuil de signification du coefficient lambda est proche du seuil admissible.

de choix et les erreurs de l'équation des déterminants du niveau de vie des ménages. Dans le cas présent, un coefficient positif pourrait indiquer que des caractéristiques non observables des chefs de ménage ou des ménages, qui accroissent la propension de ces derniers à avoir un niveau de bien-être élevé, contribuent aussi à augmenter la probabilité que les premiers participent au marché du travail en tant qu'agriculteur de subsistance ou demeurent en retrait du marché du travail. En d'autres termes, par exemple, l'allocation non aléatoire des chefs de ménage agriculteurs de subsistance affecte

positivement et logiquement le niveau de vie des groupes qu'ils dirigent, le choix étant fondé sur les avantages comparatifs des individus et des gains¹⁰⁶.

Deuxièmement, la contribution relative des facteurs pris en compte dans la modélisation des déterminants du bien-être des ménages fait apparaître des différences et des similitudes selon le groupe socio-économique considéré. En effet, bien qu'il ne soit pas aisé de déterminer la part relative des diverses variables indépendantes dans l'explication de la variable dépendante, la procédure suivante a été tentée. Pour les différents groupes socio-économiques, les variations du R² ont été déterminées en entrant successivement les facteurs suivants : (i) capital humain du chef de ménage — éducation et formation, expérience professionnelle ; (ii) démographie — âge, sexe, statut matrimonial et appartenance ethnique du chef de ménage ; dimension et structure des ménages ; (iii) taux d'emploi par ménage ; (iv) caractéristiques spécifiques des groupes ; (v) localisation spatiale et transferts. Mais, il importe de rappeler que la variation du R² indique seulement quel est l'accroissement de ce dernier lorsqu'une variable est ajoutée à l'équation de régression. De ce fait, cette valeur n'indique pas quelle proportion de la variation inexpliquée cet accroissement constitue. Les résultats obtenus — non affichés au tableau 8 — appellent deux observations. D'une part, le rôle du capital humain est fortement différencié selon les groupes. Lorsque les variables du capital humain du chef de ménage sont entrées les premières dans les équations, elles contribuent à plus de 40 pour cent à l'explication de la variance expliquée des salariés, et à plus de 30 pour cent pour les travailleurs indépendants non agricoles, les chômeurs et les inactifs. Par contre, la part relative des variables du capital humain pour les agriculteurs est comprise entre 5 et 8 pour cent. Un tel résultat était en fait attendu puisque l'exercice d'une activité à propre compte est, contrairement au salariat, également fonction de l'utilisation d'un capital technique. Néanmoins, il est intéressant de remarquer l'écart quant au rôle du capital humain entre l'emploi à propre compte agricole et non agricole. D'autre part, pour la plupart des groupes socio-économiques, le rôle des variables démographiques apparaît fondamental. Lorsque ces dernières sont entrées dans les équations après celles du capital humain, elles expliquent entre la moitié et les deux tiers de la variance de la variable dépendante. C'est seulement pour les éleveurs et les chômeurs et inactifs que cette part est de l'ordre de 40 pour cent. Par ailleurs, on

observe que, parmi les facteurs démographiques, la dimension et la structure des ménages ont un poids important dans l'explication de la variation du niveau de vie des ménages — entre 50 et 80 pour cent¹⁰⁷. La figure 1 affiche l'évolution du log du niveau de vie des ménages en fonction de la taille de ces derniers pour les groupes ayant des coefficients statistiquement significatifs. Sans aucun doute, le rôle des facteurs démographiques dans le niveau de vie des ménages ruraux burkinabè est important. Mais, le rôle de l'emploi par ménage doit également être pris en compte — figure 2.

Troisièmement, la prise en considération des différents groupes socio-économiques appelle des commentaires spécifiques. En ce qui concerne les ménages appartenant au groupe des salariés, l'éducation du chef du ménage au-delà du primaire rehausse le bien-être de ces derniers, bien que, paradoxalement, la valeur des coefficients décroisse avec l'élévation du niveau d'instruction et de formation. Quoiqu'il en soit, l'accès au secondaire premier cycle implique, toutes choses égales par ailleurs, un surcroît de dépense réelle des ménages de 128 pour cent, comparativement aux ménages dont le chef est sans instruction. Ce pourcentage est même multiplié par plus de deux lorsque les chefs de ménage ont acquis une formation professionnelle avant le Bepc¹⁰⁸. L'âge du chef de ménage exerce également un effet positif sur le niveau de vie des ménages — tout au moins jusqu'à environ 42 ans —, contrairement à l'appartenance ethnique Peuhl. Le tableau 8 indique également que le salariat protégé est source de gains plus élevés pour les ménages — 30,4 pour cent —, tout comme le taux d'emploi dans ces derniers. Ainsi, une élévation de 10 pour cent du taux d'emploi des ménages induit, toutes choses égales par ailleurs, une augmentation de 6,4 pour cent de leur bien-être. Par contre, une dimension accrue des ménages et, surtout, le poids des inactifs, altèrent sensiblement le niveau de vie du groupe. En effet, un individu supplémentaire conduit à une baisse du niveau de vie de 8,1 pour cent. Ce résultat est cohérent avec les probabilités prédites affichées au tableau 4 — bien que pour l'instant, seuls les déterminants de la pauvreté des ménages de salariés ruraux soient analysés. Enfin, le niveau de vie des ménages ruraux gérés par un salarié est plus faible lorsqu'ils résident en dehors de la région du Nord.

La situation des ménages ayant à leur tête un travailleur indépendant non agricole exhibe des différences et des similitudes par rapport à la catégorie des salariés. L'éducation du chef de ménage

¹⁰⁶ Par contre, lorsqu'il s'agit de salariés, l'existence d'un choix non aléatoire des chefs de ménage n'affectant pas le niveau de vie de ces derniers peut résulter, en partie, d'un choix des employeurs. Ces interprétations constituent une extension de l'analyse de Gindling [1991].

¹⁰⁷ Avant que la structure par âge des ménages ne soit entrée dans les équations.

¹⁰⁸ Brevet d'études du premier cycle.

au-delà du primaire rehausse le niveau de vie du groupe dans des proportions croissantes avec le niveau d'instruction, relativement à l'absence d'instruction, tandis que l'inverse prévaut sous l'effet de l'élévation de la taille des ménages — figure 1 — et de la proportion des moins de 15 ans. Mais, la localisation spatiale — sauf l'effet positif de la résidence au Centre-Sud —, comparativement au Nord, n'influence pas la dépense réelle des ménages. De plus, des facteurs spécifiques au travail à propre compte en milieu rural semblent affecter le bien-être des ménages. Tout d'abord, la dimension de l'entreprise affecte positivement le niveau de vie des ménages. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, un individu supplémentaire dans les unités de production non agricole appartenant au chef de ménage induit une élévation de la dépense réelle des ménages dont il a la charge de 9,5 pour cent. On observe également un effet positif de l'ancienneté de l'entreprise et de la croissance de l'emploi. De même, comparativement à l'agriculture, l'activité dans le commerce et, surtout, les services élève le niveau de vie des ménages — 22,7 et 42,0 pour cent, respectivement. Nécessairement, les informations issues des enquêtes auprès des ménages demeurent insuffisantes pour estimer des fonctions de profit appropriés aux unités de production non agricole. Par exemple, dans le cas présent, plusieurs facteurs affectant les profits, donc les gains du ménage, n'ont pu être pris en compte : hétérogénéité du travail, capital technique, mode de gestion, etc. Malgré tout, les commentaires précédemment formulés tendent à montrer que, les ménages dont le chef est à la tête d'unités de production non agricole ayant une certaine taille, relativement dynamiques et localisées dans le commerce ou les services, sont en mesure de rehausser leur niveau de vie. Par ailleurs, le bénéfice en termes de bien-être pour le ménage de cet emploi productif est d'autant plus important que le chef possède au moins le niveau du secondaire ou une formation technique, et que la population du ménage est restreinte.

En fait, dans le secteur rural burkinabè, comme partout ailleurs en Afrique, c'est l'activité agricole qui domine, notamment l'agriculture de subsistance. A cet égard, le tableau 8 met en évidence plusieurs facteurs influençant le niveau de vie des ménages gérés par un agriculteur ou un éleveur. Examinons en premier lieu le cas des agriculteurs de subsistance. Tout d'abord, on observe une très faible influence des facteurs liés au capital humain. D'une part, une année supplémentaire d'instruction du chef de ménage ne procure à ce dernier qu'un surcroît de 1,9 pour cent de dépense réelle par tête. D'autre part, l'expérience dans l'emploi semble affecter négativement les gains du ménage. Cela signifie probablement que les agriculteurs les plus anciens

sont à la tête d'exploitation peu productives, compte tenu des types de production ou des processus de mise en valeur. Alors que les caractéristiques démographiques individuelles des chefs de ménage sont sans influence sur le bien-être de ce dernier, il n'en est pas de même pour celles qui concernent le ménage. En effet, la taille et la structure par âge des ménages affectent négativement le niveau de vie des groupes. Si l'on examine les variations du R^2 inhérente à ces deux facteurs, selon le processus précédemment indiqué — les facteurs du capital humain étant entrés en premier —, on constate que leur part dans l'explication de la variable dépendante est de 52,4 pour cent —, les deux tiers étant dus à la dimension des ménages. Sans aucun doute, pour les groupes ayant à leur tête un agriculteur de subsistance, les facteurs démographiques jouent un rôle de premier plan quant à l'explication de leur niveau de vie. Ainsi, dans ces derniers, un individu supplémentaire induit une baisse du niveau de vie de 3,2 pour cent, tandis qu'une élévation de 1 pour cent du pourcentage d'enfants de moins de 5 ans dans le ménage génère une réduction du bien-être de 0,6 pour cent, toutes choses égales par ailleurs. En outre, le taux d'emploi par ménage est positivement corrélé au niveau de vie de ces derniers. Les figures 1 et 2 expriment cette tendance. Dans ce contexte, il importe de remarquer que la migration dans les zones rurales est source de gains plus élevés. On rappelle à cet égard que cette migration ne concerne que la recherche d'emploi ou de terres cultivables. Cette observation est d'autant plus intéressante que l'inverse se produit lorsque l'on considère le milieu urbain ou les salariés du milieu rural — tableau 9¹⁰⁹. Dans ces conditions, il se pourrait que dans les zones urbaines ou pour le salariat du milieu rural, l'importance du chômage ou du surplus de main-d'oeuvre amenuise considérablement la rentabilité du processus migratoire. Or, en milieu rural, l'accès à des terres cultivables induit au contraire un rehaussement du niveau de vie des ménages. Evidemment, l'importance de ce phénomène doit être relativisée, compte tenu de son caractère probablement ancien et, surtout, de l'ampleur de la transmission de la terre par héritage dans certaines régions. D'ailleurs, la propriété de terres cultivables est positivement corrélée au niveau de vie des ménages. En fait, d'autres facteurs affectent positivement ce dernier : (i) la taille des exploitations agricoles, repérée par le nombre d'employés ; (ii) l'importance du cheptel, notamment les bovins, les porcins et les caprins susceptibles de procurer des revenus supplémentaires,

¹⁰⁹ Bien que les coefficients de la migration ne soient pas significatifs, ils sont tous négatifs.

en nature ou en monnaie¹¹⁰ ; (iii) l'existence d'un encadrement, l'utilisation d'engrais et l'équipement agricole — charrettes, charrues et tracteurs. A cet égard, on remarque l'importance des tracteurs et des charrues dont l'utilisation procure un surcroît de bien-être au ménage de 89,2 et 10,9 pour cent. De même, l'accès aux crédits améliore la productivité des exploitations agricoles de subsistance, les ménages en retirant un gain additionnel de 23,9 pour cent, alors qu'une tendance inverse semble prévaloir lorsque les principaux débouchés sont constitués par des négociants, des coopératives ou des offices de commercialisation. Enfin, alors que les revenus de transfert améliorent le niveau de vie des ménages agriculteurs de subsistance, leur localisation spatiale est source de disparités en termes de gains. Comme cela a déjà été indiqué, le Nord et le Centre-Nord constituent les zones les plus touchées par la pauvreté, ce qui explique en partie le fait que l'appartenance ethnique Peuhl soit liée à un niveau de vie plus faible, comparativement aux Mossi.

S'agissant des autres catégories de travailleurs agricoles, le tableau 8 met en évidence des similitudes et des différences par rapport agriculteurs de subsistance. Tout d'abord, comme ces derniers, les ménages dirigés par un agriculteur progressif ou un éleveur ont un niveau de vie affecté, d'une part, négativement par la proportion des enfants de moins de 15 ans et l'appartenance ethnique Peuhl et Dioula¹¹¹ et, d'autre part, positivement par la proportion d'employés par ménage, la disponibilité d'un cheptel de bovins et l'utilisation des engrais. Par ailleurs, le statut de migrant des chefs de ménage de l'agriculture progressive semble avoir rehaussé le niveau de vie de ces ménages, tout comme pour les agriculteurs de subsistance. En outre, pour tous les ménages d'agriculteurs, les transferts semblent jouer un rôle important dans le niveau de vie des familles, les coefficients étant d'ailleurs supérieurs à ceux du milieu urbain¹¹². Néanmoins, des différences sensibles apparaissent avec les groupes socio-économiques liés à l'agriculture. En effet, le capital humain — instruction, expérience professionnelle —, la taille des ménages¹¹³ et la localisation spatiale des ménages d'agriculteurs progressifs et d'éleveurs ne semblent pas avoir d'impact sur leur bien-être. Par ailleurs, la plus grande spécificité des éleveurs apparaît dans la mesure où les gains de ces ménages dépendent

d'avantage du cheptel — boeufs et ânes, en particulier — et de la sécurité quant à l'accès à la terre — valeur élevée du coefficient relatif à la propriété de la terre — que de l'équipement agricole. C'est surtout pour les agriculteurs avancés que le matériel agricole — charrettes — revêt une certaine importance. Toutefois, il importe de rappeler que les catégories de sont pas parfaitement homogènes, comme l'atteste le fort coefficient positif inhérent à l'encadrement des éleveurs. Enfin, remarquons que pour les agriculteurs progressifs, le fait de ne pas commercialiser leur production par l'intermédiaire de négociants, coopératives et offices de commercialisation favorisent le niveau de vie des ménages dans lesquels ils sont localisés.

Le dernier groupe socio-économique, les chômeurs et les inactifs, est moins hétérogène qu'il n'y paraît, car la proportion des chefs de ménages au chômage est très faible — 4 pour cent environ. On observe que l'éducation influence positivement le niveau de vie des ménages d'inactifs, tout comme les transferts externes. A cet égard, lorsque les transferts sont entrés en premier dans l'équation des gains, ils expliquent 11,2 pour cent de la variance du niveau de vie des chômeurs et inactifs. De même, le fait que le taux d'emploi par ménage soit positivement corrélé au niveau de vie du ménage, signifie probablement que la redistribution des ressources au sein du ménage est un facteur important de soutien économique des chefs inactifs. On remarque également que, toutes choses égales par ailleurs, les ménages gérés par des femmes inactives sont en mesure d'avoir un niveau de vie plus élevé, par rapport aux ménages masculins. En outre, comparativement au Nord, le niveau de vie des ménages d'inactifs est plus élevé lorsqu'ils résident dans l'Ouest, et moins élevé s'ils sont localisés au Centre-Nord et au Centre-Sud. Enfin, le tableau 8 affiche un fort coefficient négatif et significatif quant à la propriété de la terre, sans pouvoir être en mesure d'expliquer ce résultat. On peut toutefois suggérer une disponibilité de terres inexploitées.

Sans aucun doute, la multiplicité des déterminants du niveau de vie des ménages ruraux appelle des politiques économiques ayant plusieurs dimensions.

2. Bien-être, marché du travail et capital humain en milieu urbain

Le tableau 9, affichant les coefficients de régression de l'estimation par les moindres carrés du logarithme du niveau de vie en milieu urbain, suggère plusieurs observations.

En premier lieu, on observe que, pour les différents groupes socio-économiques pris en considération, le coefficient lambda, la plupart du

¹¹⁰ On rappelle que les groupes socio-économiques du milieu rural ne sont pas parfaitement homogènes.

¹¹¹ L'appartenance ethnique Dioula n'est cependant pas significative pour les agriculteurs de subsistance.

¹¹² Bien que le niveau des transferts soit beaucoup plus élevé en milieu urbain — tableau A3.

¹¹³ Pour ces groupes, l'effet taille est probablement capté en partie par l'effet structure.

Tableau 9 : Coefficients de régression de l'estimation par les moindres carrés ordinaires du logarithme du niveau de vie des ménages en milieu urbain — Burkina Faso 1994-95¹

Paramètres Variables	Salarié protégé		Salarié non protégé		Indépendant non agricole ³		Agriculteur		Chômeur		Inactif	
	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Constante	13,4852	12,896*	12,4615	15,864	11,5276	29,750*	11,5579	25,810*	12,7315	7,833*	12,7199	47,426
Education - années	-	-	-	-	-	-	0,0483	3,893*	-	-	-	-
Primaire ⁶	-0,0689	-0,785	0,3965	5,094*	0,2345	3,933*	-	-	0,1927	1,105	0,2313	2,253*
Secondaire 1er cycle	-0,0249	-0,174	0,6755	4,611*	0,6316 ⁴	5,227*	-	-	0,2041 ⁴	0,665	0,3524 ⁴	2,553*
Secondaire 2ème cycle et plus	0,1055	0,649	0,5867	5,312*	0,8810 ⁵	6,444*	-	-	0,4404 ⁵	1,887**	0,7928 ⁵	4,671*
Supérieur	0,6364	3,846*	1,0929	7,478*	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation avant le BEPC	0,0303	0,185	0,7620	3,141*	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation après le BEPC	0,2452	1,282	0,8950	3,027*	-	-	-	-	-	-	-	-
Age	-0,0374	-0,868	0,0051	0,199	0,0175	1,301	-0,0024	-0,200	0,0250	0,579	-0,0144	-1,177
(Age) ²	0,0005	0,895	-0,0001	-0,041	-0,0002	-1,611**	0,0001	0,290	-0,0004	-0,734	-0,0001	0,192
Sexe - Hommes	0,0719	0,582	-0,2016	-1,375	0,1916	2,232*	-0,0047	-0,035	0,0531	0,223	-0,0428	-0,379
Marié	-0,0895	-1,210	0,0799	0,815	-0,0761	-1,158	-0,0583	-0,671	-0,2828	-1,442	0,0358	0,393
Ethnie⁷												
Dioula et assimilés	0,0017	0,037	0,1263	1,682**	0,0174	0,299	-0,0310	-0,479	0,0625	0,415	-0,0054	-0,065
Peuhl	0,0653	0,412	-0,0518	-0,246	0,1239	1,143	0,2662	1,285	0,3334	0,943	-0,1249	-0,415
Migrant⁸	-0,0479	-0,731	-0,0920	-1,164	-0,0359	-0,623	-0,0199	-0,286	-0,1267	-0,781	-0,1330	-1,263
Ménage												
Dimension	-0,0687	-8,136*	-0,0461	-3,000*	-0,0330	-3,959*	-0,0083	-1,316	-0,0194	-1,172	-0,0242	-2,657*
Proportion de 0-4 ans ⁹	-1,0610	-5,527*	-1,5118	-7,078*	-0,8602	-5,194*	-0,5407	-2,377*	-0,7504	-1,580	-1,5504	-4,959*
Proportion de 5-14 ans	-0,5806	-4,201*	-0,7425	-3,541*	-0,9152	-6,133*	-0,9512	-5,684*	-0,7354	1,760**	-0,9044	-4,391*
Proportion de plus de 60 ans	-0,6141	-1,115	-0,8395	-1,271	0,1495	0,479	-0,3334	-1,411	0,3709	0,634	-0,4408	-1,592
Employés/ménage - %¹⁰	0,0060	5,372*	0,0038	2,676*	-0,0004	-0,422	0,0025	2,027*	0,0001	0,046	0,0003	0,118
Expérience emploi - Exp (Exp)²	0,0122	0,719	0,0313	2,150*	-	-	-0,0566	-1,699**	-	-	-	-
(Exp) ²	-0,0181	-0,269	-0,0521	-2,102*	-	-	0,2172	0,966	-	-	-	-
Entreprises non agricoles												
Ancienneté entreprise - années	-	-	-	-	0,0113	3,159*	-	-	-	-	-	-
Fonctionnement - mois/an	-	-	-	-	-0,0270	-0,227	-	-	-	-	-	-
Nombre d'employés	-	-	-	-	0,1322	6,912*	-	-	-	-	-	-
Croissance emploi ¹¹	-	-	-	-	-0,0015	-2,615*	-	-	-	-	-	-
Branche¹²												
Industries extractives & manuf.	0,1073	0,829	-0,0321	-0,141	-0,1053 ¹³	-1,514	-	-	-	-	-	-
Bâtiment & TP	0,1651	1,125	-0,2115	-0,896	-	-	-	-	-	-	-	-
Commerce	0,0138	0,091	-0,1611	-0,706	0,1059	1,794**	-	-	-	-	-	-
Transports	0,3753	2,564*	0,1223	0,533	-	-	-	-	-	-	-	-
Services publics et autres	0,0208	0,178	0,1088	0,504	-0,1710 ¹⁴	-2,142**	-	-	-	-	-	-
Cheptel - N												
Boeufs	-	-	-	-	-	-	0,0039	0,402	-	-	-	-
Moutons	-	-	-	-	-	-	0,0044	0,515	-	-	-	-
Chèvres	-	-	-	-	-	-	-0,0283	-2,321*	-	-	-	-
Anes	-	-	-	-	-	-	-0,0049	-0,096	-	-	-	-
Chevaux	-	-	-	-	-	-	0,0197	0,270	-	-	-	-
Porcs	-	-	-	-	-	-	-0,0035	-0,269	-	-	-	-
Propriétaire terres cultivables	-	-	-	-	-	-	0,0668	0,364	-	-	-	-
Équipement agricole - N												
Charrettes	-	-	-	-	-	-	0,0430	0,555	-	-	-	-
Charrues	-	-	-	-	-	-	0,2026	2,542*	-	-	-	-
Tracteurs	-	-	-	-	-	-	-0,2076	-0,670	-	-	-	-
Taille exploitation agricole	-	-	-	-	-	-	0,0021	0,907	-	-	-	-
Vente : nég., coop. & office	-	-	-	-	-	-	0,1489	0,995	-	-	-	-
Encadrement	-	-	-	-	-	-	0,0329	0,327	-	-	-	-
Utilisation engrais	-	-	-	-	-	-	0,0950	1,394	-	-	-	-
Accès crédits	-	-	-	-	-	-	0,1900	0,633	-	-	-	-
Localisation géographique¹⁵												
Ouagadougou-Bobo-Dioulasso	-0,0223	-0,412	-0,0755	-0,718	0,0076	0,099	0,0806	0,875	-0,3708	-1,070	0,2080	2,385*
Revenus transfert¹⁶	0,0003	3,222*	0,0006	4,016*	0,0002	2,384*	0,0001	4,692*	0,0008	1,758**	0,0005	6,685*
Lambda	-0,2024	-1,481	-0,4090	-1,729**	-0,0194	-0,136	0,2234	1,313	-0,3819	-0,656	-0,1269	-1,053
R ² ajusté	0,545		0,495		0,363		0,316		0,222		0,460	
F (sig)	25,84 (0,000)		14,28 (0,000)		17,81 (0,000)		8,96 (0,000)		3,05 (0,000)		15,69 (0,000)	
N pondéré	581		380		737		569		130		311	

(1) La variable dépendante est le logarithme de la dépense par tête réelle annuelle des ménages ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type. Il tient compte de l'hétéroscédasticité et résulte de la correction d'Heckman (estimation de la matrice de la covariance corrigée) ; (3) Indépendants évolutifs et involutifs ; (4) Y compris formation avant BEPC ; (5) Y compris formation après BEPC et supérieur ; (6) Base = sans instruction ; (7) Mossi et assimilés ; (8) A la recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (9) Base = 15-60 ans ; (10) 10 ans et plus ; (11) Moyenne au cours des 12 derniers mois ; (12) Base = agriculture ; (13) Production ; (14) Ensemble des services ; (15) Base = Petites villes ; (16) Milliers de F.Cfa.

Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

temps négatif, n'est significatif au seuil habituel que pour les salariés non protégés. Cela signifie que des caractéristiques non observables des chefs de ménage ou des ménages, qui contribuent à augmenter la probabilité de participer au marché du travail en tant que salarié précaire, n'accroissent pas la propension des ménages à avoir un niveau de bien-être élevé.

L'existence d'un choix non aléatoire des chefs de ménage salariés non protégés, n'affectant pas le niveau de vie des groupes qu'ils dirigent, pourrait émaner d'une préférence des employeurs.

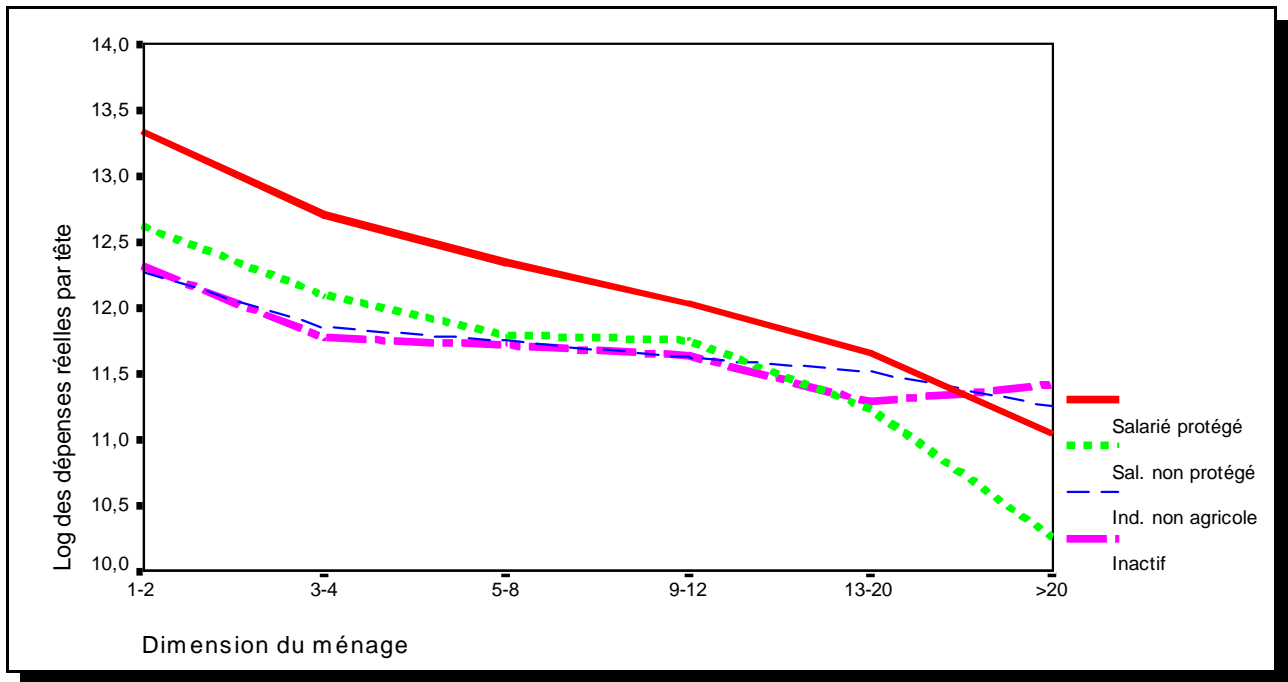


Figure 3 : Niveau de vie et dimension des ménages en milieu urbain

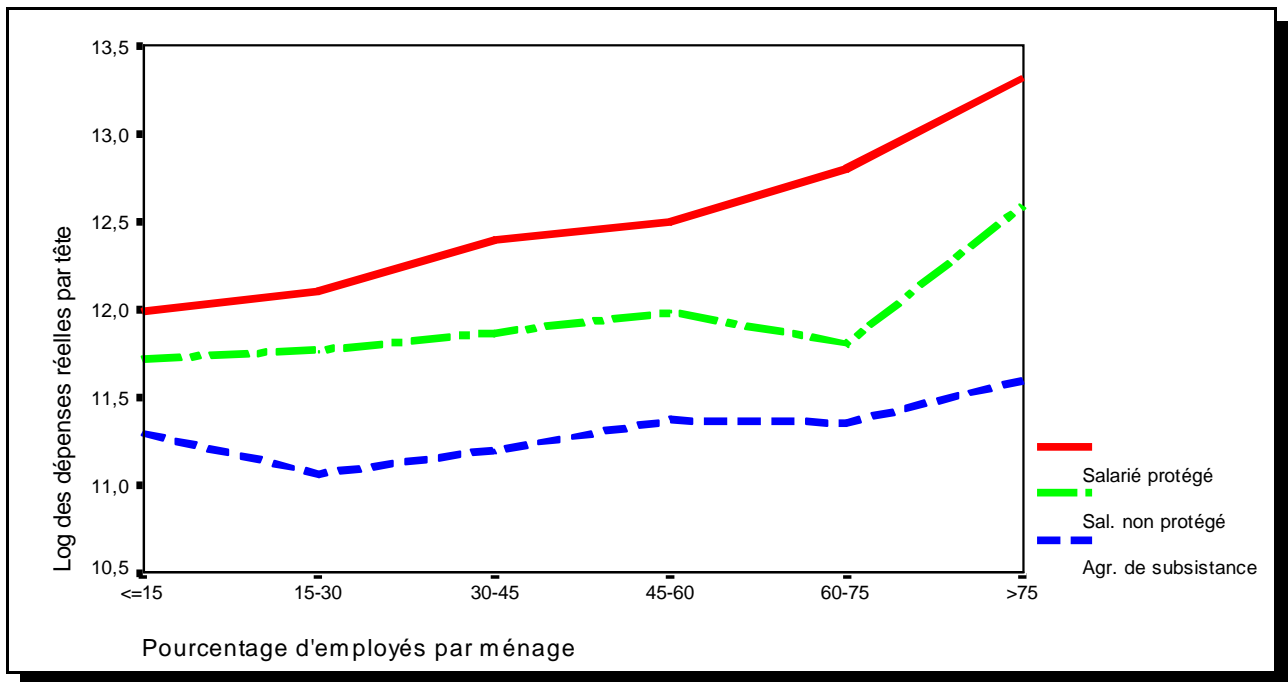


Figure 4 : Niveau de vie et taux d'emploi dans les ménages en milieu urbain

En deuxième lieu, si l'on tente d'appréhender la contribution des variables dépendantes à l'explication de la variable dépendante, en examinant, comme précédemment, les variations du R² consécutives à l'entrée successive du capital humain, de la démographie, de l'offre de travail et des autres facteurs, on observe une différence sensible par rapport au secteur rural. En effet, le capital humain — éducation, expérience — du chef de ménage auxquels les groupes sont rattachés explique près de 50 pour cent de la variance du niveau de vie de ces derniers —

sauf pour les inactifs, environ le tiers. Même pour les agriculteurs, la part relative de l'éducation et de l'expérience est supérieure à 50 pour cent. Or, dans le secteur rural, c'est seulement pour les salariés que le rôle du capital humain était décisif quant à l'explication de la dépense réelle des ménages — environ 40 pour cent. Ce résultat était attendu compte tenu du différentiel d'accès au système éducatif selon les milieux rural et urbain. Inversement, le poids des variables démographiques liées aux caractéristiques personnelles du chef de ménage — âge, sexe, statut

matrimonial — et à ce dernier — taille et structure par âge — est moins prononcé que dans les zones rurales: environ 45 et 35 pour cent, respectivement, pour les salariés et les travailleurs indépendants — non agricoles ou agricoles. Par ailleurs, d'autres différences significatives doivent être mentionnées par rapport au secteur. Tout d'abord, il existe une relative indépendance des gains des ménages à l'égard de l'appartenance ethnique. Ensuite, le taux d'emploi par ménage n'affecte favorablement le niveau de vie des ménages que pour la moitié des groupes, les salariés et les agriculteurs. Les figures 3 et 4 mettent en évidence ce phénomène. Enfin, les revenus de transfert affectent systématiquement et positivement le niveau de vie des groupes socio-économiques urbains, bien que les coefficients tendent à être moins élevés que dans le secteur rural. Sans aucun doute, comme cela sera précisé par la suite, le niveau de vie de maints ménages urbains dépend, probablement plus qu'en milieu rural, des revenus de transfert provenant en grande partie de l'étranger.

En troisième lieu, examinons spécifiquement les déterminants du niveau des ménages en milieu urbain selon le statut socio-économique de leur chef. S'agissant des salariés, le tableau 9 montre que le bien-être de ces ménages est affecté en premier lieu par le niveau d'instruction. Cependant, on observe une différence majeure entre les ménages gérés par un salarié protégé et ceux ayant à leur tête un salarié non protégé. Dans le premier cas, le niveau de vie du groupe n'est affecté positivement que si le chef a eu accès à l'enseignement supérieur. Par contre, dans le second cas, le supplément de dépense réelle par tête est effectif dès que le chef de ménage possède le niveau d'instruction primaire. En outre, les taux de rentabilité en termes de niveau de vie du ménage croissent avec le niveau d'instruction, et exhibent un léger bonus, à niveau d'instruction général équivalent, en présence de formation professionnelle. Par ailleurs, les taux de rentabilité du niveau d'éducation supérieure, en termes de gains supplémentaires pour le ménage, est beaucoup plus élevé pour les salariés non protégés que pour ceux qui bénéficient d'une protection. En effet, l'accès au niveau d'éducation supérieur des chefs de ménage salariés non protégés induit, comparativement à l'absence d'instruction, un supplément de dépense réelle par tête des ménages dont ils ont la charge de 198,3 pour cent, contre seulement 89,0 pour cent pour les ménages de salariés protégés — taux assez proche de ce qui prévaut en moyenne dans le secteur rural. L'explication de cet écart est, en partie, attribuable à la nature des emplois occupés selon les statuts du travail. Les salariés protégés, fortement localisés dans le secteur public, occupent la plupart du temps des postes de maîtrise ou de direction, tandis que les salariés non protégés sont essentiellement des ouvriers non qualifiés ou qualifiés

du secteur privé. Dans ces conditions, lorsque ces derniers accèdent à des postes très qualifiés consécutivement à l'obtention d'un diplôme du supérieur, l'écart de gains par rapport à ceux qui sont au bas de l'échelle est beaucoup important que le différentiel de rémunération qui prévaut selon les échelles de salaire du travail protégé. Dans ce contexte, il est intéressant de remarquer le signe négatif — mais non significatif — de la variable sexe pour les salariés non protégés, ce qui signifie que les ménages gérés par une femme occupée dans ce type d'emploi pourraient dériver, toutes choses égales par ailleurs, un niveau de bien-être supérieur, comparativement à ceux qui sont dirigés par un homme. Ce résultat ne constitue pas une surprise puisqu'en milieu urbain, le salaire moyen des femmes chefs de ménage est environ deux fois plus élevé que celui de leurs homologues masculins. Le tableau 9 indique également que les facteurs démographiques constituent un déterminant important du niveau de vie des ménages urbains. Bien que les coefficients relatifs à la dimension des ménages de salariés soient plus faibles que dans le secteur rural, on observe qu'un individu additionnel dans le ménage génère, toutes choses égales par ailleurs, une perte de bien-être de 4,5 à 6,6 pour cent. La figure 3 exprime cette tendance. De même, le poids des inactifs jeunes affecte sensiblement les gains du ménage, un pour cent de plus d'enfants de moins de 5 ans induisant une perte de 0,7 à 0,8 pour cent de bien-être. On remarque également que le taux d'emploi dans le ménage est un facteur d'accroissement du niveau de vie de ce dernier — figure 4. Toutefois, l'impact du taux d'emploi par ménage rehausse moins les gains pour les ménages gérés par des salariés non protégés que pour ceux qui ont un salarié protégé à leur tête. Ainsi, lorsque l'offre de travail — non compris le chômage — croît de 10 pour cent, la dépense réelle par tête augmente de 3,8 et 6,0 pour cent, respectivement, dans les premiers et les seconds. A cet égard, des recherches récentes sur les marchés du travail urbains en Afrique ont montré la diversité des externalités en termes de statuts de travail liées à l'emploi du chef de ménage pour les membres secondaires des ménages¹¹⁴. Le milieu social et les modes d'accès à l'emploi, en partie liés au statut du travail du chef de ménage, expliquent le différentiel de valorisation des compétences et de statuts de travail des membres secondaires des groupes. Finalement, l'emploi dans les services, notamment les transports, tend à favoriser les ménages de salariés protégés.

Le groupe socio-économique des travailleurs indépendants non agricoles du milieu urbain exhibe beaucoup de ressemblances par rapport à ceux du

¹¹⁴ Lachaud [1994].

secteur rural. L'éducation, dès le primaire, est source de gains additionnels pour le ménage, et les taux de rentabilité, comparables à ceux du secteur rural et des salariés non protégés urbains, croissent avec le niveau d'instruction. Le poids des variables démographiques est également important, tant en ce qui concerne la dimension des ménages que leur structure. L'effet taille est comparable à celui des salariés non protégés urbains, contrairement à ce qui prévaut pour l'effet de structure des ménages. Mais, il est intéressant de noter que les ménages ayant à leur tête une femme travailleuse indépendante sont pénalisés en termes de bien-être par rapport à ceux qui sont gérés par leurs homologues masculins. L'écart de 21,1 pour cent est aisément explicable¹¹⁵. La plupart des femmes indépendantes non agricoles exercent des activités involutives peu rémunératrices, alors qu'elles sont généralement à la tête de ménages monoparentaux et que leur statut par rapport au marché du travail apparaît plus décisif en termes de bien-être pour le groupe que ne l'est celui des personnes qui gèrent d'autres types de ménages. Par ailleurs, la dimension — déterminée par le nombre d'employés — et l'ancienneté des entreprises sont positivement corrélées au niveau de vie du ménage, alors que, curieusement, leur dynamisme repéré par la croissance de l'emploi au cours des 12 derniers mois conduit à un résultat inverse. Enfin, le tableau 9 montre que les entreprises commerciales, comparativement à l'agriculture, génèrent des gains additionnels en termes de bien-être pour les ménages. En fait, malgré l'intérêt des observations précédentes, il importe de reconnaître que les données inhérentes aux enquêtes auprès des ménages ne suffisent pas pour véritablement estimer des fonctions de profit des entreprises non agricoles, ce dernier étant un déterminant majeur du niveau de vie des ménages.

S'agissant des agriculteurs en milieu urbain, le modèle proposé s'avère beaucoup moins fécond que pour le secteur rural, même si le pourcentage de variance expliquée est quasiment identique. En effet, le poids du capital humain apparaît essentiel comme cela a déjà été indiqué. A cet égard, si l'expérience dans l'emploi affecte négativement les gains des ménages, le taux de rentabilité d'une année d'instruction supplémentaire du chef de ménage est à l'origine d'un surcroît de bien-être pour ce dernier de 5,0 pour cent, soit un écart près de 60 pour cent en défaveur du secteur rural. Comme pour les autres groupes socio-économiques, la dimension et la structure des ménages affaiblissent la dépense réelle des ménages gérés par des agriculteurs. Toutefois, l'effet de taille apparaît faible, comparativement aux autres groupes socio-économiques des milieux rural

et urbain pour lesquels il est significatif. Une observation similaire prévaut en ce qui concerne le taux d'emploi par ménage, ce qui confirme la précédente observation faite à ce sujet : la rentabilité de l'offre additionnelle de travail des ménages est d'autant plus forte que ces derniers sont dirigés par des travailleurs protégés. Malgré tout, les aspects techniques des entreprises agricoles urbaines ne semblent pas jouer un rôle important en termes de bien-être des ménages, sauf en ce qui concerne l'équipement en charrues. Ces observations tendraient à mettre en évidence une dualité des exploitations agricoles, selon leur zone de résidence, bien que la catégorie du milieu urbain soit relativement agrégée. Enfin, notons que le bien-être des ménages est positivement corrélé aux transferts externes.

Les autres groupes socio-économiques — chômeurs et inactifs — n'appellent pas de commentaires particuliers par rapport aux tendances précédentes. L'instruction et la démographie des ménages sont corrélées, respectivement, positivement et négativement à la dépense réelle, tandis que pour les inactifs de la capitale, cette dernière apparaît plus élevée. Néanmoins, soulignons le rôle transferts quant au bien-être de ces deux groupes. A cet égard, les informations affichées au tableau 9 mettent en évidence la prééminence des transferts externes par rapport à la redistribution interne. En effet, contrairement aux coefficients des taux d'emploi par ménage, ceux inhérents aux transferts externes sont positifs et significatifs, notamment en ce qui concerne les inactifs. D'ailleurs, lorsque les facteurs relatifs aux transferts sont entrés en premier dans les équations, leur part relative dans l'explication de la variance des gains per capita du ménage est de 37,0 et 29,0 pour cent, respectivement, pour les inactifs et les chômeurs. Ce résultat est cohérent avec le fait que plus de la moitié des revenus des ménages gérés par un chômeur ou un inactif sont issus de dons et transferts, la proportion étant supérieure à 60 pour cent pour les ménages ayant à leur tête une femme¹¹⁶. Ainsi, l'analyse tend à confirmer l'importance des courants d'émigration, en particulier vers les pays voisins, en termes de bien-être des ménages burkinabè.

6. *Inégalité, bien-être et sources de revenu*

Comme cela a été précédemment indiqué, on peut tenter de décomposer les gains totaux des

¹¹⁵ Lachaud [1997a].

¹¹⁶ Lachaud [1997a].

Tableau 10 : Sources de revenu et inégalité — Burkina Faso 1994-95¹

Paramètre	Proportion de ménages ayant la source de revenu (P _k)	Proportion du revenu total (S _k)	Coefficient de Gini pour la source de revenu (G _k)	Corrélation de Gini avec les rangs du revenu total (R _k)	Contribution du coefficient de Gini au revenu total (S _k *G _k *R _k)	Part en pourcentage dans le coefficient de Gini
Sources de revenu						
Ensemble de l'économie						
Profits agriculture progressive	0,274	0,121	0,734	0,899	0,080	13,4
Profits élevage	0,341	0,138	0,655	0,702	0,063	10,5
Profits agriculture subsistance	0,307	0,167	0,657	0,851	0,093	15,6
Profits indépend. non agricoles	0,493	0,278	0,745	0,889	0,184	30,8
Salaires	0,172	0,106	0,538	0,948	0,054	9,0
Loyers	0,015	0,004	0,689	0,816	0,002	0,3
Dons & transferts	0,411	0,186	0,801	0,818	0,122	20,4
Total	-	1,000	0,598	-	0,598	100,0
N pondéré	7921	7921	-	-	-	7921
Rural						
Profits agriculture progressive	0,377	0,148	0,735	0,901	0,098	18,1
Profits élevage	0,472	0,167	0,652	0,706	0,077	14,2
Profits agriculture subsistance	0,409	0,200	0,650	0,861	0,112	20,7
Profits indépend. non agricoles	0,502	0,269	0,618	0,827	0,137	25,3
Salaires	0,040	0,039	0,582	0,989	0,022	4,1
Loyers	0,005	0,002	0,479	0,908	0,001	0,2
Dons & transferts	0,384	0,177	0,705	0,756	0,094	17,4
Total	-	1,000	0,541	-	0,541	100,0
N pondéré	5437	5437	-	-	-	5437
Rural — pauvres						
Profits agriculture progressive	0,377	0,162	0,739	0,927	0,111	22,6
Profits élevage	0,493	0,193	0,728	0,728	0,088	17,9
Profits agriculture subsistance	0,396	0,185	0,805	0,805	0,093	18,9
Profits indépend. non agricoles	0,479	0,277	0,808	0,808	0,121	24,6
Salaires	0,011	0,005	0,793	0,793	0,002	0,4
Loyers	0,004	0,003	0,293	0,293	2,9E-4	0,1
Dons & transferts	0,378	0,174	0,629	0,705	0,077	15,7
Total	-	1,000	0,492	-	0,492	100,0
N pondéré	2380	2380	-	-	-	2380
Urbain						
Profits agriculture progressive	0,047	0,010	0,553	0,577	0,003	0,5
Profits élevage	0,054	0,014	0,725	0,661	0,007	1,3
Profits agriculture subsistance	0,084	0,031	0,703	0,793	0,017	3,1
Profits indépend. non agricoles	0,473	0,316	0,719	0,895	0,203	36,8
Salaires	0,462	0,389	0,509	0,941	0,186	33,1
Loyers	0,036	0,016	0,607	0,769	0,007	1,3
Dons & transferts	0,471	0,224	0,764	0,753	0,129	23,4
Total	-	1,000	0,552	-	0,552	100,0
N pondéré	2484	2484	-	-	-	2484

(1) Les informations relatives aux salaires sont issues des données individuelles.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

ménages et d'examiner la sensibilité de l'inégalité et du bien-être par rapport à une variation marginale des sources de revenu. Malgré la spécificité de cette option méthodologique, les enseignements qui en résultent, complémentaires à ceux mis en évidence par les approches antérieures, peuvent contribuer à mieux appréhender les fondements des politiques économiques visant à réduire la pauvreté. Les tableaux 10 et 11 affichent, respectivement, les différents paramètres permettant d'effectuer la décomposition du coefficient de Gini et les analyses de sensibilité, et appellent plusieurs commentaires. Plusieurs commentaires en découlent¹¹⁷.

Premièrement, au niveau de l'ensemble de l'économie, le coefficient de Gini de 0,598 est expliqué par trois sources principales : les profits de l'agriculture — 39,5 pour cent —, les profits du travail indépendant non agricole — 30,8 pour cent —

et les dons et transferts — 20,4 pour cent. On remarque également le rôle mineur des salaires — 9,0 pour cent — par rapport aux sources précédemment évoquées. Il est à noter que les profits non agricoles et les revenus de l'agriculture représentent, respectivement, 27,8 et 42,6 pour cent des gains totaux des ménages, et que leur forte corrélation avec le revenu total — tout comme les autres composantes — rehausse leur part dans l'explication du coefficient de Gini. Un tel résultat constitue déjà un élément important d'information en termes de politique économique visant à réduire l'inégalité au Burkina Faso.

Deuxièmement, la décomposition spatiale des sources de revenu met en évidence les spécificités sectorielles. Dans le secteur rural, le poids relatif des profits de l'agriculture — notamment l'agriculture de subsistance — dans le coefficient de Gini est renforcé, puisqu'ils expliquent à présent 53,0 pour cent de ce dernier. Néanmoins, le rôle des profits non agricoles et des transferts demeure important — 25,3 et 17,4, respectivement. Le tableau 10 montre également que

¹¹⁷ Les développements qui suivent sont issus de Lachaud [1997a].

Tableau 11 : Effets d'une augmentation de un pour cent d'une source donnée de revenu sur le bien-être — Burkina Faso 1994-95²

Paramètre	Variation de Gini [(S _i R _i G _i)/G]-S _i (%)	Variation de bien-être (%)			Effet de revenu (%) ¹	Effet de répartition (%) ¹	Revenu annuel moyen (000 F.Cfa)
		α = 1	α = 2	α = 3			
Sources de revenu							
Ensemble de l'économie							
Profits agriculture progressive	0,013	0,103	0,198	0,150	0,302	-0,199	66,7
Profits élevage	-0,032	0,186	-0,057	0,066	0,344	-0,158	50,7
Profits agriculture subsistance	-0,011	0,184	0,101	0,143	0,417	-0,233	55,2
Profits indépend. non agricoles	0,030	0,234	0,461	0,346	0,692	-0,459	133,0
Salaires	-0,016	0,129	0,011	0,071	0,264	-0,135	751,2
Loyers	0,000	0,005	0,003	0,004	0,011	-0,006	251,3
Dons & transferts	0,018	0,160	0,295	0,227	0,463	-0,304	85,7
Rural							
Profits agriculture progressive	0,033	0,109	0,596	0,234	0,323	-0,214	67,9
Profits élevage	-0,025	0,197	-0,162	0,103	0,366	-0,168	50,5
Profits agriculture subsistance	0,007	0,192	0,291	0,218	0,436	-0,244	54,4
Profits indépend. non agricoles	-0,015	0,287	0,073	0,231	0,587	-0,300	74,1
Salaires	0,002	0,036	0,071	0,045	0,084	-0,048	672,8
Loyers	0,000	0,002	-0,003	0,001	0,004	-0,002	60,2
Dons & transferts	-0,003	0,180	0,142	0,170	0,386	-0,206	46,4
Rural — pauvres							
Profits agriculture progressive	0,064	0,101	-3,758	0,360	0,320	-0,219	69,6
Profits élevage	-0,014	0,208	1,073	0,150	0,382	-0,174	39,8
Profits agriculture subsistance	0,004	0,182	-0,035	0,197	0,366	-0,184	37,1
Profits indépend. non agricoles	-0,031	0,309	2,214	0,181	0,548	-0,239	52,5
Salaires	-0,001	0,006	0,037	0,004	0,010	-0,005	98,0
Loyers	-0,002	0,004	0,127	-0,004	0,005	0,000	25,3
Dons & transferts	-0,017	0,191	1,234	0,121	0,344	-0,152	31,5
Urbain							
Profits agriculture progressive	-0,004	0,016	-0,036	-0,001	0,023	-0,007	17,0
Profits élevage	-0,002	0,016	-0,006	0,032	0,032	-0,015	57,9
Profits agriculture subsistance	0,000	0,031	0,034	0,069	0,069	-0,039	76,2
Profits indépend. non agricoles	0,052	0,252	0,873	0,706	0,706	-0,454	399,9
Salaires	-0,052	0,453	-0,158	0,869	0,869	-0,416	784,1
Loyers	-0,002	0,019	-0,010	0,035	0,035	-0,016	363,1
Dons & transferts	0,009	0,213	0,325	0,249	0,501	-0,228	218,8

(1) Pour $\alpha = 1$; (2) Le bien-être est appréhendé par l'indice de Sen $W = \mu(1-\alpha G)$, où μ est le revenu moyen de l'échantillon, α un paramètre de comportement indiquant la pondération en termes de bien-être de la distribution du revenu par rapport au revenu moyen, et G le coefficient de Gini.
 Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.

la prise en compte du groupe des pauvres ruraux ne modifie que marginalement les résultats précédents. Toutefois, on note une plus grande contribution de l'agriculture progressive et de l'élevage au coefficient de Gini, alors que l'inverse prévaut en ce qui concerne les transferts. Ainsi, les pauvres dans les zones rurales dépendent de deux sources principales de revenu, les profits de l'agriculture et de l'élevage — 54,0 pour cent¹¹⁸ — et les profits non agricoles — 27,7 pour cent —, bien que les transferts constituent 17,4 pour cent des gains totaux. Dans ces conditions, la réduction de la pauvreté rurale implique probablement une approche multidimensionnelle, les revenus agricoles n'étant qu'un élément de la formation des revenus des plus démunis.

En milieu urbain, l'explication du coefficient de Gini est sensiblement différente, les profits non agricoles et les salaires jouant le rôle essentiel. Ainsi, le coefficient de Gini de 0,552 est expliqué par les revenus des travailleurs indépendants non agricoles — 36,8 pour cent —, les salaires — 33,1 pour cent — et, dans une moindre mesure, les dons et transferts — 23,4 pour cent. On remarque d'ailleurs que plus de 70

pour cent des revenus urbains sont issus des profits non agricoles et des salaires, et que les transferts représentent 23,4 pour cent.

Troisièmement, le tableau 11 présente les effets d'une augmentation de un pour cent d'une source de revenu, toutes choses égales par ailleurs, sur l'inégalité et le bien-être¹¹⁹. Au niveau de l'économie, la réduction de l'inégalité s'observe pour les profits de l'élevage, de l'agriculture de subsistance et les salaires. Mais, les accroissements de bien-être les plus significatifs, consécutivement à une variation marginale d'une source donnée de revenu, sont imputables aux profits non agricoles, à l'agriculture de subsistance et à l'élevage. Ainsi, une augmentation de un pour cent des profits non agricoles induit, toutes choses égales par ailleurs, une élévation du bien-être de 0,23 pour cent pour ceux qui possèdent de tels revenus — $\alpha = 1$. Pour l'agriculture de subsistance, les accroissements de bien-être sont de 0,18 pour cent.

En fait, il importe d'examiner les résultats obtenus selon les différents secteurs afin de mieux cibler les politiques économiques. Dans le secteur rural, l'exercice de simulation montre que l'élévation du bien-être est la plus forte lorsque les profits non

¹¹⁸ Les profits de l'agriculture de subsistance et de l'élevage dominant légèrement.

¹¹⁹ Les commentaires qui suivent sont inhérents à $\alpha = 1$.

agricoles sont rehaussés. En effet, un accroissement de un pour cent des profits non agricoles induit, toutes choses égales par ailleurs, une réduction de 0,02 pour cent du coefficient de Gini et une élévation du bien-être de 0,29 pour cent — $\alpha = 1$. Néanmoins, une élévation des profits agricoles ou de l'élevage de un pour cent entraîne une augmentation de près de 0,2 pour cent du bien-être. De même, l'accroissement des revenus de transferts et des dons est susceptible de rehausser sensiblement le bien-être — 0,18 pour cent. Par ailleurs, le tableau 11 montre que les bénéficiaires en termes de bien-être sont encore plus élevés pour les pauvres du secteur rural à la suite d'un accroissement des sources précédentes de revenu. Par exemple, une élévation de un pour cent des profits non agricoles réduit l'indice de Gini de 0,03 pour cent et accroît le bien-être de 0,31 pour cent — $\alpha = 1$. Il est à remarquer que la réduction de la pauvreté est moins tributaire de la dynamisation de l'agriculture progressive que des autres formes d'activités agricoles.

En milieu urbain, le rôle des salaires apparaît essentiel, bien que les revenus inhérents au travail indépendant et aux transferts aient un poids important. Lorsque $\alpha = 1$, une élévation des salaires de un pour cent induit, toutes choses égales par ailleurs, un accroissement de bien-être de 0,45 pour cent, ainsi qu'une diminution de 0,05 pour cent du coefficient de Gini. Ce résultat attire l'attention sur l'importance des politiques salariales en milieu urbain, et tend à confirmer, implicitement, le fait précédemment mis en évidence, à savoir une aggravation de la pauvreté en milieu urbain, consécutivement à la stabilisation ou à la réduction des revenus réels. Néanmoins, le tableau 11 suggère que le bien-être urbain est également fonction de la progression des revenus du travail indépendant et des gains issus des transferts. Un tel résultat est cohérent avec les enseignements de l'analyse économétrique précédente.

En fait, la présente analyse appelle trois observations finales. Tout d'abord, il faut souligner que les résultats précédents ont été obtenus dans le cas d'une fonction de bien-être standard, c'est-à-dire lorsque $\alpha = 1$. Or, le tableau 11 indique une forte sensibilité des résultats par rapport à la valeur de ce coefficient — surtout lorsque $\alpha = 2$. Ensuite, il importe de rappeler que la simulation mathématique signifie qu'un accroissement de un pour cent du revenu d'une source donnée se répercute uniquement sur ceux qui bénéficient d'une telle ressource. Mais, il est probable que les accroissements de bien-être précédemment mis en évidence induisent des externalités positives à la fois pour les secteurs rural et urbain. Par exemple, l'élévation du bien-être des agriculteurs est susceptible de rehausser les revenus des travailleurs indépendants non agricoles, non seulement dans le secteur rural, mais également en

milieu urbain. Enfin, l'exercice de simulation souligne la nécessité de mettre en œuvre des politiques multidimensionnelles pour réduire la pauvreté. En milieu rural, la dynamisation de l'agriculture de subsistance, de l'élevage et des activités non agricoles apparaît essentielle, même si le poids des transferts demeure non négligeable. Par conséquent, il importe de ne pas réduire le secteur rural à l'agriculture. Dans les zones urbaines, le rôle de l'emploi indépendant, des politiques salariales et des transferts est important en termes de niveau de vie. Evidemment, les contraintes macroéconomiques, la répartition spatiale des populations et la localisation de la pauvreté impliquent des arbitrages quant à l'évolution des diverses sources de revenu. La présente analyse donne une idée des coûts d'opportunité sous-jacents à de tels choix.

7. Conclusion

Afin de modéliser les déterminants de la pauvreté au Burkina Faso, les approches économétriques utilisées dans la présente étude permettent de formuler plusieurs conclusions.

Premièrement, les choix méthodologiques effectués pour analyser la pauvreté semblent avoir plus d'importance qu'on ne le pense habituellement. Une telle conclusion, déjà formulée à propos de la mesure de la pauvreté¹²⁰, prévaut également lors de l'appréhension des déterminants de cette dernière. Tout d'abord, l'analyse économétrique enrichit considérablement les profils de pauvreté élaborés à l'aide des méthodes descriptives — notamment la désagrégation des informations selon les groupes socio-économiques —, même si le degré de sophistication des procédures économétriques utilisées n'est probablement pas en rapport avec la nature des résultats obtenus. Ensuite, la manière dont les groupes socio-économiques — ou les segments du marché du travail — sont à la fois spécifiés et articulés à l'analyse, conditionne les conclusions que cette dernière est en mesure de proposer. Cette observation vaut également pour les approches descriptives. Enfin, le choix et l'évaluation des procédures économétriques apparaissent difficiles, compte tenu de la diversité de leur champ d'investigation et de la complémentarité des résultats affichés.

Deuxièmement, malgré la pluralité des options méthodologiques, les analyses économétriques utilisées mettent en évidence des caractéristiques communes aux divers groupes socio-économiques des causes de la pauvreté au Burkina Faso. D'une part, la propension à la pauvreté des ménages est d'autant

¹²⁰ Lachaud [1998a].

plus élevée que, toutes choses étant égales par ailleurs, le chef de ménage dispose d'un faible capital humain, est de sexe féminin et appartient à l'ethnie Dioula et, surtout, Peuhl. D'autre part, plusieurs caractéristiques des ménages accroissent sensiblement leur probabilité de pauvreté : dimension excessive, poids des inactifs — notamment les jeunes — faiblesse du taux d'emploi, localisation en milieu rural — en particulier au Nord et au Centre-Nord — et insuffisance des transferts externes. Par ailleurs, ces éléments communs doivent être modulés selon le sexe du chef de ménage — par exemple, on note un plus fort impact différentiel de l'éducation sur le bien-être selon le genre, les ménages féminins ayant une plus faible probabilité de pauvreté pour un niveau d'instruction donné — et le milieu — importance des activités indépendantes non agricoles et de la migration en termes de bien-être les zones rurales, comparativement au milieu urbain

Troisièmement, la spécificité des analyses économétriques tend à enrichir les conclusions précédentes, en mettant en lumière les particularités des causes de la pauvreté au Burkina Faso selon les segments du marché du travail. Tout d'abord, si l'on admet l'exogénéité des choix sectoriels, toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de pauvreté extrême est la plus forte pour les ménages dont le chef est agriculteur de subsistance ou chômeur. Ensuite, lorsque l'endogénéité des choix sectoriels est prise en considération, plusieurs aspects particuliers de l'explication de la pauvreté apparaissent : (i) fort impact du capital humain en milieu urbain — surtout pour les salariés — et, dans une moindre mesure, pour les salariés du secteur rural ; (ii) poids important de la taille et de la structure des ménages, quel que soit le milieu, bien que la démographie affecte relativement plus la pauvreté dans les campagnes ; (iii) influence limitée du facteur ethnique dans les villes ; (iv) rôle de la dimension et de la nature des activités — importance du commerce et des services — des entreprises non agricole ; (v) moindre influence de la localisation géographique en milieu rural pour les travailleurs indépendants non agricoles ; (vi) pénalisation des ménages féminins ayant à leur tête une femme travaillant à propre compte dans les villes ; (vii) rôle de la taille, du cheptel, de l'encadrement, de l'utilisation d'engrais et de l'équipement agricole en ce qui concerne les agriculteurs, notamment ceux de subsistance ; (viii) importance du cheptel pour les éleveurs ; (ix) rôle décisifs des transferts en milieu urbain, surtout pour les chômeurs et les inactifs. Dans ce contexte, la décomposition des sources de revenu renforce les conclusions précédentes. Ainsi, dans le secteur rural, la réduction de la pauvreté est moins tributaire de la dynamisation de l'agriculture progressive que des autres formes d'activités agricoles ou du travail

indépendant non agricole. En milieu urbain, le rôle des salaires apparaît essentiel, bien que les revenus inhérents au travail indépendant et aux transferts aient un poids important.

Dans ces conditions, la présente recherche suggère que l'élaboration des profils de pauvreté en Afrique s'appuie à la fois sur des analyses statistiques descriptives et économétriques. Cependant, des investigations quantitatives additionnelles, fondées sur des bases de données plus riches, apparaissent nécessaires, leur fécondité étant d'autant plus forte qu'elles seront complétées par des approches qualitatives adaptées.

Références bibliographiques

- Banque mondiale 1990. *Rapport sur le développement dans le monde. La pauvreté*, Washington, Banque mondiale.
- . 1993. *Poverty reduction handbook*, Washington, Banque mondiale.
- . 1995. *Rapport sur le développement dans le monde 1995. Le monde du travail dans une économie sans frontières*, Washington, Banque mondiale.
- . 1996. *Rapport sur le développement dans le monde. De l'économie planifiée à l'économie de marché*, Washington, Banque mondiale.
- . 1998. *World development indicators 1998*, Washington, Banque mondiale.
- Barnum, H.N., Squire, L. 1979. *A model of an agricultural household*, Washington, Staff occasional paper n°27, Banque mondiale.
- Badani, B, Ravallion, M. 1994. "How robust is a poverty profile?", *The world bank economic review*, vol.8, n°1.
- Carvahlo, S., White, H. 1997. *Combining the quantitative and qualitative approaches to poverty measurement and analysis. The practice and the potential*, Washington, technical paper n°366, Banque mondiale.
- Charckravarty, S.R., Mukherjee, D., Ranade, R.R. 1997. *On the family of subgroups and factor decomposable measures of multidimensional poverty*, Bordeaux, Séminaire de l'URA, Université Montesquieu - Bordeaux IV.
- Citro, C.F., Michael, R.T. 1995. *Measuring poverty: a new approach*, Washington, National academic press.
- Clark, S.R., Hemming, R., Ulph, D. 1981. "On indices for poverty measurement", *Economic Journal*, n°57.
- Coulombe, H., McKay, A. 1996. "Modeling determinants of poverty in Mauritania", *World development*, vol. 34, n°6.

- Deaton, A. 1997. *The analysis of household surveys*, Baltimore, The Johns Hopkins university press,
- Diamond, C.A., Simon, C.J., Warner, J.T. 1990. "A multinomial probability model of size income distribution", *Journal of econometrics*, n°43.
- Foster, J.E., Greer, J., Thorbecke, E. 1984. "A class of decomposable poverty measure", *Econometrica*, n°52.
- Fonds monétaire international 1996. *Document-cadre de politique économique pour 1996-98*, Ouagadougou, 20 avril, Burkina Faso.
- Gindling, T.H. 1991. "Determination of wages in the public, private-formal, and informal sectors in San José, Costa Rica", *Economic Development and Cultural Change*, vol.39, n°3, avril.
- Grootaert, C., Kanbur, R. 1995. "The lucky few amidst economic decline: distributional change in Côte d'Ivoire as seen through panel data sets, 1985-88", *Journal of development studies*, vol.31, n°4.
- Hausman, J., McFadden, D. 1984. "Spécification tests for the multinomial logit model", *Econometrica*, n°52.
- Institut national de la statistique 1996. *Profil de pauvreté en Côte d'Ivoire, 1993 et 1995*, Abidjan, document de travail, Institut national de la statistique.
- Institut national de la statistique et de la démographie 1996a. *Analyse des résultats de l'enquête prioritaire sur les conditions de vie des ménages*, Ouagadougou, février, Institut national de la statistique et de la démographie.
- . 1996b. *Le profil de pauvreté au Burkina Faso*, Ouagadougou, février, Institut national de la statistique et de la démographie.
- Kakwani, N., Subbarao, K. 1992. "Rural poverty and its alleviation in India: a discussion", *Economic and political weekly*, mars.
- Kannappan, S. 1985. "Urban employment and the labor market in developing nations", *Economic development and cultural change*, vol. 33, n° 4, avril.
- Kanbur, R. 1985. *Poverty: measurement, alleviation and the impact of macroeconomics adjustment*, Essex, discussion paper n°125, England, University of Essex.
- Khandker, S.R. 1992. *Earnings, occupational choice and mobility in segmented labor markets of India*, Washington, discussion papers 154, Banque mondiale.
- Lachaud, J.-P. 1994. *Pauvreté et marché du travail urbain en Afrique subsaharienne : analyse comparative*, Genève, Institut international d'études sociales.
- . 1995a. "Marché du travail et exclusion sociale dans les capitales d'Afrique francophone : quelques éléments d'analyse", *Revue Tiers-Monde*, t.XXXVI, n°142, avril-juin.
- . 1995b. *Le secteur informel et l'informalisation du travail en Afrique subsaharienne : rhétorique et réalités*, Bordeaux, document de travail n°5, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1997a. *Pauvreté, vulnérabilité et marché du travail au Burkina Faso*, Bordeaux, série de recherche n°2, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1997b. *Croissance économique, pauvreté, et inégalité des revenus en Afrique subsaharienne*, Bordeaux, document de travail n°11, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1997c. *Pauvreté, dimension des ménages et genre au Burkina Faso*, Bordeaux, document de travail n°17, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1997d. *La pauvreté en Mauritanie*, Nouakchott, Programme des nations unies pour le développement.
- . 1997e. *Les femmes et le marché du travail en Afrique subsaharienne*, Paris, l'Harmattan, Etudes africaines.
- . 1998a. *Pauvreté et choix méthodologiques*, Bordeaux, document de travail n°22, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1998b. *Inégalité intra-ménage et genre au Burkina Faso*, Bordeaux, document de travail n°27, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- . 1998c. *Gains féminins, allocation des biens et statut nutritionnel des enfants au Burkina Faso*, Bordeaux, document de travail n°28, Université Montesquieu-Bordeaux IV, Centre d'économie du développement.
- Lee, L. 1983. "Generalized econometric models with selectivity", *Econometrica*, n°51.
- Leibbrandt, M.V., Woolard, C.D., Woolard, I.D. 1996. *The contribution of income components to income inequality in South Africa*, Washington, Lsms working paper n°125, Banque mondiale.
- Ministère de l'économie et du plan, Gtz 1995. *Instrument automatisé de prévision. Manuel d'utilisation et note méthodologique*, Ouagadougou, mars, Burkina Faso.
- Nyameogo, J., Kaboré, J., Ouattara 1997. *Pauvreté et vulnérabilité au Burkina Faso*, Ouagadougou, Institut national de la statistique et de la démographie, rapport provisoire, janvier, Burkina Faso.

Pnud 1995a. *Rapport mondial sur le développement humain 1995*, Paris, Economica.

— . 1995b. *From equity to poverty. An empowering and enabling strategy*, New York.

— . 1995c. *Poverty eradication: a policy framework for country strategies*, New York.

— . 1996. *Rapport mondial sur le développement humain 1996*, Paris, Economica.

— . 1997. *Rapport mondial sur le développement humain 1997*, Paris, Economica.

Ravallion, M. 1992. *Poverty comparisons. A guide to concepts and methods*, Washington, LSMS, working papers n°88, Banque mondiale.

— . 1996. "Issues in measuring and modeling poverty", *The economic journal*, n°108, septembre.

Ravallion, M., Jyotsna, J. 1996. "Growth divergence due to spatial externalities", *Economic letters*, vol.53, n°2.

Rodgers, G. 1986. "Labour markets, labour processes and economic development", *Labour and society*, vol. 11, n°2, mai.

Rodgers, G., Gore, Ch., Figueiredo, J.B. 1995. *Social exclusion: rhetoric, reality, responses*, Genève, Institut international d'études sociales, Programme des nations unies pour le développement.

Sen, A. 1976. "Poverty: an ordinal approach to measurement", *Econometrica*, vol. 44, n°2.

— . 1987. *The standard of living*. Amsterdam, North-Holland.

Stark, O.J., Taylor, J., Yitzhaki, S. 1986. "Remittances and inequality", *Economic journal*, n°96.

Watts, H.W. 1968. "An economic definition of poverty", dans l'ouvrage publié sous la direction de Moynihan, D.P., *On understanding poverty*, New York, Basic books.

Annexes

Tableau A1 : Statut du travail selon le milieu et le statut dans le ménage — 10 ans et plus — Burkina Faso 1994-95

Paramètre	Rural				Total	Urbain				Total	Grand total
	Chefs de ménage	Hommes secondaires	Femmes mariés (chef) ¹	Femmes secondaires		Chefs de ménage	Hommes secondaires	Femmes mariés (chef) ¹	Femmes secondaires		
Salarié protégé	154	12	8	5	178	322	29	58	10	419	598 (6,6)
%	25,8	2,0	1,3	0,8	29,9	53,8	4,8	9,7	1,7	70,1	100,0
%	2,6	0,2	0,1	0,3	0,7	25,6	3,4	9,7	2,3	13,2	2,0
Salarié non protégé	66	49	9	3	127	211	111	20	35	378	505 (5,6)
%	13,1	9,7	1,8	0,5	25,2	41,8	22,0	4,0	7,0	74,8	100,0
%	1,1	0,6	0,1	0,0	0,5	16,9	13,0	3,4	7,7	11,9	1,7
Indépendant non agricole évolutif	15	11	28	5	59	29	2	5	-	37	95 (1,1)
%	15,5	11,8	29,3	4,9	61,5	30,2	2,5	5,8	-	38,5	100,0
%	0,2	0,1	0,4	0,1	0,2	2,3	0,3	0,9	-	1,2	0,3
Indépendant non agricole involutif	222	91	385	174	872	392	122	258	92	864	1736(19,2)
%	12,8	5,2	22,2	10,0	50,2	22,6	7,0	14,9	5,3	49,8	100,0
%	3,7	1,1	5,6	2,8	3,2	31,2	14,3	43,1	20,2	37,3	5,7
Agriculture progressive	739	-	-	-	739	10	-	-	-	10	749 (8,3)
%	98,6	-	-	-	98,6	1,4	-	-	-	1,4	100,0
%	12,5	-	-	-	2,7	0,8	-	-	-	0,3	2,5
Agriculture de subsistance	4233	203	114	47	4596	261	23	32	18	335	4931(54,5)
%	85,8	4,2	2,3	0,9	93,2	5,3	0,5	0,1	0,4	6,8	100,0
%	71,5	2,5	1,7	0,7	17,0	20,8	2,7	5,4	4,0	10,6	16,3
Eleveur	425	-	-	-	425	2	-	-	-	2	427 (4,7)
%	99,5	-	-	-	99,5	0,5	-	-	-	0,5	100,0
%	7,2	-	-	-	1,6	0,2	-	-	-	0,1	1,4
Autres actifs	64	7700	6297	5982	20044	30	568	224	300	1123	21166 (-)
%	0,3	36,4	29,8	28,3	94,7	0,1	2,7	1,1	1,4	5,3	100,0
%	1,1	95,5	92,0	96,3	74,1	2,4	66,4	37,5	65,8	35,4	70,1
Grand total	5917	8066	6842	6215	27039	1258	856	598	456	3168	30207
%	19,6	26,7	22,7	20,6	89,5	4,2	2,8	2,0	1,5	10,5	100,0
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) Femmes mariées au chef.

Note : Le nombre entre parenthèses dans la dernière colonne de droite indique la proportion des actifs hors «autres actifs».

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 — pondération normalisée.

Tableau A2 : Statistiques descriptives : approche distributive — Burkina Faso 1994-95

Paramètres Variables	Ensemble		Milieu				Sexe			
			Rural		Urbain		Hommes		Femmes	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Statut sur le marché du travail										
Salariés protégés	0,061	0,238	0,024	0,154	0,211	0,408	0,062	0,241	0,046	0,210
Salarié non protégé	0,035	0,184	0,010	0,101	0,139	0,345	0,035	0,184	0,034	0,182
Indépendant non agricole ²	0,084	0,277	0,037	0,189	0,276	0,447	0,073	0,259	0,203	0,402
Agriculteur progressif	0,095	0,294	0,117	0,321	0,007	0,083	0,103	0,305	0,011	0,104
Agriculteur de subsistance	0,573	0,494	0,670	0,250	0,171	0,377	0,586	0,492	0,437	0,496
Eleveur	0,054	0,227	0,067	0,036	0,001	0,039	0,059	0,237	0,003	0,048
Chômeur	0,011	0,105	0,001	0,100	0,052	0,221	0,011	0,103	0,015	0,120
Autre actif	0,012	0,109	0,010	0,240	0,020	0,140	0,009	0,094	0,042	0,200
Inactif	0,073	0,260	0,061	0,313	0,120	0,325	0,059	0,237	0,209	0,407
Education - années	1,4	52,0	0,7	35,8	4,2	93,3	1,4	50,7	1,4	64,5
Sans instruction	0,822	0,382	0,889	0,313	0,542	0,498	0,820	0,384	0,843	0,363
Primaire	0,106	0,308	0,079	0,269	0,220	0,414	0,110	0,313	0,066	0,248
Secondaire 1er cycle ³	0,018	0,133	0,007	0,084	0,063	0,243	0,018	0,131	0,021	0,144
Secondaire 2ème cycle et plus ⁴	0,053	0,224	0,024	0,154	0,174	0,379	0,052	0,222	0,069	0,253
Age	46,4	15,3	47,7	15,5	41,1	13,0	46,1	15,2	49,8	15,6
Sexe - Hommes	0,912	0,282	0,923	0,266	0,870	0,336	-	-	-	-
Dimension du ménage	7,76	5,64	8,07	5,80	6,47	4,59	8,12	5,70	3,97	3,01
Employés/ménage - %⁵	32,6	25,3	31,0	23,8	39,2	29,7	31,2	23,1	47,7	38,3
Ethnie										
Mossi et assimilés ⁶	0,594	0,353	0,571	0,494	0,646	0,478	0,598	0,378	0,561	0,356
Dioula et assimilés	0,337	0,473	0,348	0,476	0,291	0,454	0,331	0,470	0,393	0,488
Peuhl	0,069	0,253	0,078	0,267	0,032	0,175	0,071	0,256	0,046	0,209
Localisation géographique										
Ouest	0,180	0,384	0,224	0,416	-	-	0,181	0,384	0,177	0,382
Sud & Sud-Ouest	0,134	0,341	0,167	0,373	-	-	0,139	0,345	0,094	0,291
Centre-Nord	0,197	0,398	0,245	0,430	-	-	0,196	0,397	0,210	0,407
Centre-Sud	0,231	0,421	0,286	0,452	-	-	0,234	0,424	0,185	0,388
Nord	0,062	0,240	0,078	0,266	-	-	0,064	0,244	0,044	0,205
Petites villes	0,050	0,218	-	-	0,257	0,437	0,046	0,210	0,088	0,283
Ouagadougou-Bobo-Dioulasso	0,144	0,351	-	-	0,742	0,437	0,139	0,345	0,200	0,400
Migrant⁷	0,180	0,384	0,153	0,360	0,295	0,456	0,194	0,396	0,035	0,183
Propriétaire de terres cultivables	0,776	0,416	0,899	0,300	0,263	0,440	0,802	0,398	0,499	0,500
Revenus transfert⁸	34,9	495,7	17,0	89,1	109,6	1107,5	31,1	513,5	75,1	237,4
Niveau de vie⁹	102,2	181,3	73,7	111,6	220,4	316,7	100,5	182,4	120,1	168,1
N pondéré	8596		5888		2708		7826		770	

(1) Les autres paramètres demeurent inchangés. Le total peut ne pas être égal à 100 compte tenu des arrondis ; (2) Indépendants évolutifs et involutifs ; (3) Y compris l'enseignement professionnel avant le BEPC ; (4) Y compris l'enseignement professionnel après le BEPC ; (5) 10 ans et plus ; (6) Y compris quelques étrangers ; (7) A la recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (8) Milliers de F.Cfa/an ; (9) Milliers F.Cfa par tête et par an.

Tableau A3 : Statistiques descriptives : approche du capital humain selon le milieu — Burkina Faso 1994-95

Paramètres	Milieu rural											
	Salarié		Indépendant non agricole ¹		Agriculteur progressif		Agriculteur de subsistance		Eleveur		Chômeur & inactif	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Education - années	8,0	5,2	1,7	3,2	0,5	1,6	0,4	1,4	0,3	1,3	0,5	2,0
Sans instruction	0,240	0,428	0,723	0,448	-	-	-	-	-	-	-	-
Primaire	0,141	0,349	0,195	0,397	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondaire 1er cycle	0,059	0,237	0,024 ⁷	0,154	-	-	-	-	-	-	-	-
Secondaire 2ème cycle	0,451	0,499	0,056 ⁸	0,230	-	-	-	-	-	-	-	-
Supérieur	0,040	0,197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation avant le BEPC	0,022	0,147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation après le BEPC	0,045	0,207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Age	34,1	8,9	42,1	13,6	45,8	14,0	47,3	14,7	48,5	13,8	66,3	16,5
Sexe - Hommes	0,898	0,302	0,722	0,448	0,989	0,100	0,928	0,256	0,996	0,061	0,786	0,410
Marié	0,691	0,463	0,718	0,451	0,937	0,242	0,871	0,334	0,969	0,174	0,678	0,467
Ethnie												
Mossi et assimilés	0,551	0,498	0,392	0,489	0,541	0,498	0,590	0,491	0,695	0,460	0,399	0,490
Dioula et assimilés	0,370	0,484	0,479	0,500	0,435	0,496	0,327	0,469	0,218	0,413	0,462	0,499
Peuhl	0,076	0,266	0,128	0,335	0,019	0,137	0,081	0,273	0,086	0,281	0,109	0,312
Migrant²	0,109	0,312	0,187	0,391	0,211	0,408	0,141	0,349	0,223	0,417	0,096	0,295
Ménage												
Dimension	4,89	3,81	5,41	3,85	9,67	5,81	7,7	5,3	12,3	8,3	8,3	7,0
Proportion de 0-4 ans	0,107	0,145	0,178	0,167	0,172	0,131	0,158	0,138	0,187	0,123	0,109	0,128
Proportion de 5-14 ans	0,229	0,238	0,268	0,218	0,289	0,165	0,271	0,182	0,303	0,151	0,210	0,185
Proportion de plus de 60 ans	0,004	0,03	0,035	0,121	0,041	0,090	0,069	0,169	0,039	0,074	0,223	0,279
Employées/ménage - %³	55,9	32,2	52,6	28,1	25,8	18,3	32,1	22,8	22,8	17,8	12,2	16,5
Expérience emploi - années	11,1	2,3	-	-	10,8	1,9	10,5	3,8	11,2	2,1	-	-
Salariés protégés - ratio	0,703	0,458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entreprises non agricoles												
Ancienneté entreprise - années	-	-	11,6	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Fonctionnement - mois/an	-	-	0,9	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Nombre d'employés	-	-	1,8	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Croissance emploi ⁴	-	-	-11,5	43,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Branche												
Agriculture, élevage & pêche	-	-	0,068	0,253	-	-	-	-	-	-	-	-
Industries extractives & manuf.	-	-	0,262 ⁹	0,441 ⁹	-	-	-	-	-	-	-	-
Bâtiment & TP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Commerce	-	-	0,275	0,448	-	-	-	-	-	-	-	-
Transports	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Services publics et autres	-	-	0,195 ¹⁰	0,397 ¹⁰	-	-	-	-	-	-	-	-
Cheptel - N												
Boeufs	-	-	-	-	2,8	3,6	1,1	4,9	9,1	10,8	-	-
Moutons	-	-	-	-	2,7	4,5	1,9	4,5	9,5	8,6	-	-
Chèvres	-	-	-	-	3,1	4,2	2,6	4,8	8,9	8,3	-	-
Anes	-	-	-	-	0,7	0,9	0,4	0,8	0,9	1,1	-	-
Chevaux	-	-	-	-	0,3	0,4	0,1	0,1	0,4	0,2	-	-
Porcs	-	-	-	-	0,7	2,0	0,5	1,7	0,6	1,8	-	-
Propriétaire terres cultivables	-	-	-	-	0,949	0,218	0,945	0,226	0,972	0,163	-	-
Équipement agricole - N												
Charrettes	-	-	-	-	0,445	0,497	0,154	0,362	0,458	0,499	-	-
Charrues	-	-	-	-	0,613	0,487	0,203	0,402	0,589	0,492	-	-
Tracteurs	-	-	-	-	0,017	0,128	0,002	0,040	0,011	0,103	-	-
Taille exploitation agricole												
Vente : nég., coop. & office	-	-	-	-	0,395	0,489	0,111	0,314	0,283	0,451	-	-
Encadrement	-	-	-	-	0,325	0,468	0,181	0,385	0,290	0,454	-	-
Utilisation engrais	-	-	-	-	0,492	0,500	0,189	0,392	0,316	0,465	-	-
Accès crédits	-	-	-	-	0,259	0,438	0,063	0,243	0,116	0,321	-	-
Localisation géographique												
Ouest	0,304	0,462	0,324	0,468	0,371	0,483	0,190	0,392	0,162	0,369	0,273	0,446
Sud & Sud-Ouest	0,274	0,447	0,166	0,373	0,142	0,349	0,169	0,374	0,172	0,378	0,132	0,340
Centre-Nord	0,153	0,362	0,114	0,318	0,177	0,382	0,246	0,431	0,467	0,499	0,255	0,436
Centre-Sud	0,219	0,415	0,221	0,415	0,295	0,457	0,308	0,462	0,164	0,371	0,236	0,425
Nord	0,047	0,211	0,173	0,379	0,013	0,113	0,086	0,280	0,340	0,171	0,102	0,302
Revenus transfert⁵	26,8	87,6	16,7	60,6	12,2	44,2	15,1	93,9	13,0	63,7	44,3	125,2
Log niveau de vie⁶	12,292	0,997	11,463	0,899	10,883	0,655	10,757	0,631	10,846	0,602	10,720	0,697
N pondéré	170		244		571		4092		441		370	

(1) Indépendants évolutifs et involutifs ; (2) A la recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (3) 10 ans et plus ; (4) Moyenne au cours des 12 derniers mois ; (5) Milliers F.Cfa par an ; (6) Le niveau de vie est en milliers de F.Cfa par tête et par an ; (7) Y compris formation avant BEPC ; (8) Y compris formation après BEPC et supérieur ; (9) Production ; (10) Ensemble des services.

Tableau A3 : Statistiques descriptives (suite) : approche du capital humain selon le milieu — Burkina Faso 1994-95

Paramètres Variables	Milieu urbain											
	Salarié protégé		Salarié non protégé		Indépendant non agricole ¹		Agriculteur		Chômeur		Inactif	
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ
Education - années	9,0	5,5	4,3	5,1	2,6	4,0	1,4	3,0	3,4	4,3	4,4	5,7
Sans instruction	0,170	0,376	0,460	0,499	0,630	0,483	-	-	0,530	0,500	0,711	0,454
Primaire	0,215	0,410	0,292	0,455	0,248	0,432	-	-	0,293	0,457	0,143	0,352
Secondaire 1er cycle	0,070	0,256	0,050	0,217	0,047 ⁷	0,211	-	-	0,472 ⁷	0,213	0,087 ⁷	0,283
Secondaire 2ème cycle et plus	0,283	0,451	0,115	0,320	0,074 ⁸	0,262	-	-	0,128 ⁸	0,336	0,058 ⁸	0,234
Supérieur	0,165	0,372	0,054	0,226	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation avant le BEPC	0,040	0,197	0,019	0,137	-	-	-	-	-	-	-	-
Formation après le BEPC	0,055	0,228	0,010	0,010	-	-	-	-	-	-	-	-
Age	36,9	7,1	35,4	8,8	39,2	11,3	47,2	14,5	41,5	12,1	49,3	18,0
Sexe - Hommes	0,941	0,234	0,933	0,250	0,826	0,379	0,926	0,262	0,887	0,317	0,672	0,470
Marié	0,831	0,374	0,783	0,412	0,720	0,449	0,826	0,379	0,814	0,390	0,575	0,495
Ethnie												
Mossi et assimilés	0,572	0,495	0,732	0,443	0,699	0,458	0,651	0,476	0,719	0,451	0,515	0,500
Dioula et assimilés	0,380	0,486	0,240	0,428	0,243	0,429	0,312	0,464	0,253	0,437	0,289	0,454
Peuhl	0,028	0,164	0,021	0,142	0,052	0,222	0,207	0,142	0,028	0,165	0,026	0,158
Migrant²	0,181	0,385	0,416	0,493	0,406	0,491	0,227	0,420	0,418	0,495	0,160	0,367
Ménage												
Dimension	6,25	3,80	5,06	3,42	5,83	4,21	8,21	5,63	6,98	5,54	6,83	4,71
Proportion de 0-4 ans	0,134	0,131	0,149	0,161	0,148	0,157	0,137	0,130	0,138	0,146	0,075	0,117
Proportion de 5-14 ans	0,263	0,194	0,187	0,194	0,200	0,193	0,261	0,184	0,251	0,186	0,236	0,205
Proportion de plus de 60 ans	0,006	0,040	0,008	0,051	0,022	0,084	0,055	0,135	0,311	0,133	0,072	0,158
Employées/ménage - %³	43,1	24,9	53,5	27,8	52,2	29,9	31,2	24,5	14,4	19,9	9,6	15,1
Expérience emploi - années	11,4	2,3	11,0	4,8	-	-	9,0	3,9	-	-	-	-
Salariés non protégés - ratio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entreprises non agricoles												
Ancienneté entreprise - années	-	-	-	-	8,9	7,2	-	-	-	-	-	-
Fonctionnement - mois/an	-	-	-	-	0,9	0,2	-	-	-	-	-	-
Nombre d'employés	-	-	-	-	1,8	1,3	-	-	-	-	-	-
Croissance emploi ⁴	-	-	-	-	-5,5	39,5	-	-	-	-	-	-
Branche												
Agriculture, élevage & pêche	0,033	0,178	0,017	0,129	0,008	0,089	-	-	-	-	-	-
Industries extractives & manif.	0,126	0,332	0,126	0,332	0,209	0,407	-	-	-	-	-	-
Bâtiment & TP	0,062	0,240	0,086	0,281	-	-	-	-	-	-	-	-
Commerce	0,048	0,214	0,183	0,387	0,429	0,495	-	-	-	-	-	-
Transports	0,059	0,236	0,148	0,356	-	-	-	-	-	-	-	-
Services publics et autres	0,671	0,470	0,439	0,497	0,132	0,338	-	-	-	-	-	-
Cheptel - N												
Boeufs	-	-	-	-	-	-	0,6	3,6	-	-	-	-
Moutons	-	-	-	-	-	-	0,9	3,2	-	-	-	-
Chèvres	-	-	-	-	-	-	0,9	3,1	-	-	-	-
Anes	-	-	-	-	-	-	0,3	0,8	-	-	-	-
Chevaux	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	-	-	-	-
Porcs	-	-	-	-	-	-	0,5	2,1	-	-	-	-
Propriétaire terres cultivables	-	-	-	-	-	-	0,765	0,424	-	-	-	-
Équipement agricole - N												
Charrettes	-	-	-	-	-	-	0,273	0,445	-	-	-	-
Charrues	-	-	-	-	-	-	0,172	0,378	-	-	-	-
Tracteurs	-	-	-	-	-	-	0,014	0,116	-	-	-	-
Taille exploitation agricole	-	-	-	-	-	-	1,9	12,3	-	-	-	-
Vente : nég., coop. & office	-	-	-	-	-	-	0,027	0,161	-	-	-	-
Encadrement	-	-	-	-	-	-	0,080	0,272	-	-	-	-
Utilisation engrais	-	-	-	-	-	-	0,212	0,409	-	-	-	-
Accès crédits	-	-	-	-	-	-	0,008	0,089	-	-	-	-
Localisation géographique												
Petites villes	0,252	0,434	0,129	0,335	0,142	0,350	0,564	0,496	-	-	-	-
Ouagadougou-Bobo-Dioulasso	0,747	0,435	0,871	0,336	0,857	0,350	0,435	0,496	-	-	-	-
Revenus transfert⁵	69,9	243,2	41,5	207,4	50,0	340,1	150,2	2390,3	101,4	163,3	322,2	314,5
Log niveau de vie⁶	12,450	0,788	12,041	0,827	11,850	0,776	11,242	0,748	11,576	0,817	11,773	0,840
N pondéré	581		380		737		569		130		311	

(1) Indépendants évolutifs et involutifs ; (2) A la recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (3) 10 ans et plus ; (4) Moyenne au cours des 12 derniers mois ; (5) Milliers F.Cfa par an ; (6) Le niveau de vie est en milliers de F.Cfa par tête et par an ; (7) Y compris formation avant BEPC ; (8) Y compris formation après BEPC et supérieur ; (9) Production ; (10) Ensemble des services ; (11) Agriculture progressive, subsistance et élevage.

Tableau A4 : Paramètres statistiques des ménages selon leur localisation spatiale — pourcentage sauf indication contraire — Burkina Faso 1994-95

Milieu	Ouest	Sud & Sud-Ouest	Centre-Nord	Centre-Sud	Nord	Autres villes	Ouagadougou-Bobo	Total	Rural	Urbain
Niveau de vie										
Dimension du ménage	7,8	7,6	9,0	8,1	6,7	7,5	6,1	7,8	8,1	6,5
Taux de dépendance ¹	1,2	1,2	1,0	0,9	1,9	2,3	2,7	1,4	1,1	2,6
Dépense par tête/an (000 F.Cfa) ²	89,5	81,7	55,3	73,6	69,6	178,3	235,0	102,2	73,7	220,4
Ratio pauvreté ³	31,6	39,7	50,9	40,8	41,7	14,4	4,9	34,6	41,1	7,4
Indice de Watt ⁴	12,4	15,7	22,2	14,0	20,7	4,7	1,4	13,7	16,4	2,2
Ratio ultra-pauvreté ⁵	18,5	25,2	31,8	21,8	26,8	7,1	1,8	20,3	24,5	3,1
Ratio pauvreté femmes ⁶	33,5	39,2	28,1	25,8	47,1	9,6	4,5	24,2	31,5	6,1
Indice de Watt relatif ⁷	1,0	1,1	0,5	0,6	1,4	0,8	1,5	0,7	1,3	0,8
Marché du travail⁸										
Offre de travail masculin ménage	87,4	89,3	89,8	86,5	89,6	98,7	66,3	84,3	88,2	67,0
Offre de travail féminin ménage	74,0	79,7	85,9	88,6	37,9	55,9	32,9	73,4	80,2	39,9
Emploi masculin	53,8	50,2	47,4	46,7	72,1	53,8	67,7	51,5	50,2	62,3
Salariés protégés	8,1	8,4	6,2	6,2	0,9	16,8	53,4	100,0	29,9	70,1
Salariés non protégés	11,6	4,2	2,6	5,1	1,7	10,1	64,7	100,0	25,2	74,8
Ind. non agricoles évolutifs	23,5	8,8	3,9	19,6	5,9	4,9	33,3	100,0	61,8	38,2
Ind. non agricoles involutifs	21,3	5,7	9,4	8,4	5,4	8,0	41,8	100,0	50,2	49,8
Agriculture progressive	36,7	14,0	17,5	29,2	1,2	1,2	0,1	100,0	98,6	1,4
Agriculture subsistance	17,5	15,2	23,1	28,8	8,6	3,7	3,1	100,0	93,2	6,8
Elevage	16,1	17,2	46,3	16,3	3,5	0,4	0,2	100,0	99,6	0,4
Autres actifs	18,6	14,7	27,8	29,7	3,9	3,1	2,2	100,0	94,7	5,3
Revenu < smig — % hommes	91,1	94,0	95,2	96,5	93,6	66,7	53,8	87,2	94,3	56,9
Revenu < smig — % femmes	96,4	92,0	98,4	96,3	97,8	82,8	76,8	90,1	96,5	78,2
Chômeurs	6,6	4,9	5,6	2,5	6,9	16,2	57,2	100,0	26,6	73,4
Taux de chômage	0,9	0,9	0,6	0,2	1,7	9,9	18,0	2,5	0,8	15,2
Education										
Sans instruction ⁹	85,9	90,2	93,3	91,9	97,8	72,2	66,0	87,0	91,1	67,8
Taux scolarisation primaire ¹⁰	35,0	27,3	24,1	32,3	11,2	65,2	78,1	36,2	28,4	74,5
<i>Hommes</i>	39,1	29,8	32,9	36,1	14,4	74,3	84,4	40,9	33,5	81,4
<i>Femmes</i>	29,1	23,9	16,2	27,4	8,2	57,2	73,0	30,6	22,9	68,5
Taux scolarisation secondaire ¹⁰	9,3	8,3	7,7	13,6	4,3	42,5	48,4	16,5	9,7	46,7
<i>Hommes</i>	12,4	11,3	11,7	19,0	6,9	50,0	58,5	21,1	13,6	56,0
<i>Femmes</i>	5,2	7,5	5,2	8,7	1,5	36,7	43,3	13,3	6,3	41,5
Santé										
Insuffisance pondérale ¹¹	36,4	45,2	53,2	45,7	50,3	46,4	31,5	47,3	47,8	37,4
Emaciation ⁷	21,2	14,3	16,7	15,8	19,2	26,8	20,6	17,6	17,2	25,2
Retard de croissance ¹¹	38,7	45,8	55,9	57,4	60,8	37,0	28,1	53,1	54,2	31,3
Diarrhées/ménage	25,6	32,1	28,9	22,3	26,6	31,0	19,4	25,6	26,1	22,9
Incidence morbidité	53,9	54,4	62,3	60,2	38,3	70,9	68,9	59,0	56,7	69,4

(1) Le taux de dépendance est calculé par rapport au statut des individus en faisant le rapport entre, d'une part, les inactifs et les chômeurs — en principe, ceux qui n'ont pas de revenu —, et d'autre part, l'ensemble des autres individus — en principe, ceux qui ont un revenu, y compris les apprentis et les aides familiaux. Il est à noter que le fait de considérer ces derniers comme des apporteurs de revenus entraîne vraisemblablement une sous-estimation des taux de dépendance. Dans le calcul du taux de dépendance global, les enfants sont pris en compte ; (2) Il existe une divergence de résultat avec ceux de l'Insd, ce dernier ayant évalué le niveau de vie par tête et par ménage en pondérant les dépenses par tête de chaque ménage par la taille du ménage. Voir Institut national de la statistique et de la démographie [1996b] ; (3) Il s'agit de la pauvreté parmi l'ensemble des ménages ; Z2=41099 F.Cfa par tête et par an ; (4) $W = \int^z (\log z - \log x) f(x) dx$; (5) Il s'agit de la pauvreté parmi l'ensemble des ménages Z1=31749 F.Cfa par tête et par an ; (6) Incidence de la pauvreté parmi les femmes chefs de ménage ; (7) Rapport des mesures de Watt femmes/hommes — un rapport >1 implique une situation défavorable aux femmes ; (8) La répartition des statuts du travail concerne l'ensemble des individus ; (9) Y compris quelque uns en cours de scolarisation ; (10) 7-12 ans pour le primaire, et 13-19 ans pour le secondaire ; (11) Enfants de moins de 5 ans.

Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 — pondération normalisée.

Tableau A5 : Coefficients de régression de l'estimation logistique multinomiale de la participation au marché du travail selon le milieu — Burkina Faso 1994-95

Paramètres Variables	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²	β	t ²
Rural	Log des chances, relativement aux <i>salariés</i> , d'être localisé dans les segments suivants ¹									
	Indépendant non agricole		Agriculteur progressif		Agriculteur de subsistance		Éleveur		Chômeur & inactif	
Constante	5,8034	4,351*	0,2989	0,214	5,7746	4,612*	-1,3481	-0,820	5,2128	3,680*
Education - années	-0,2534	-8,497*	-0,4143	-12,373*	-0,4293	-16,395*	-0,4794	-9,716*	-0,2318	-5,905*
Démographie										
Age	-0,1748	-2,686*	-0,2236	-3,532*	-0,2280	-3,709*	-0,2084	-3,170*	-0,3046	-4,665*
(Age) ²	0,0024	3,008*	0,0029	3,671*	0,0031	3,957*	0,0028	3,438*	0,4579	5,701*
Sexe	-0,9803	-2,897*	1,7503	3,498*	0,0480	0,146	2,4782	2,776*	-0,9521	-2,623*
Dimension du ménage	-0,0050	-0,148	0,1010	3,488*	0,0409	1,439	0,1380	4,723*	0,0717	2,411*
Autres caractéristiques										
Propriétaire de terres cultivables	-0,2122	-0,827	2,1899	7,870*	2,3278	10,269*	2,7917	7,260*	0,6892	2,497*
Migrant ³	0,4736	1,461	0,0452	0,154	-0,2053	-0,728	0,1384	0,450	-0,4319	-1,253
Localisation géographique⁴										
Ouest	-0,9890	-2,144*	2,1194	3,847*	-0,3467	-0,794	0,2678	0,505	-0,3499	-0,723
Sud & Sud-Ouest	-1,0680	-2,199*	1,5976	2,803*	-0,7809	-0,172	0,8256	1,519	-0,7789	-1,521
Centre-Nord	-1,6740	-3,226*	1,7601	3,032*	0,2947	0,628	1,6526	3,016*	-0,6497	-1,258
Centre-Sud	-0,7283	-1,513	2,3843	4,215*	0,5929	1,305	0,7548	1,386	-0,4565	-0,908
Log de vraisemblance	-5 150,46									
χ^2 (sig)	2 750,98 (0,000)									
IIA (sig)	2,11 (0,000)									
N pondéré	5 888									
Urbain	Log des chances, relativement aux <i>salariés protégés</i> , d'être localisé dans les segments suivants ¹									
	Salarié non protégé		Indépendant non agricole		Agriculteur ⁸		Chômeur		Inactif	
Constante	9,4249	6,875*	13,3797	10,501*	12,8813	9,393*	11,2593	7,230*	16,9468	12,472*
Education										
Primaire	-0,6199	-3,299*	-0,9683	-5,759*	-1,5237	-7,212*	-0,5454	-2,213*	-1,2964	-5,695*
Secondaire 1er cycle ⁵	-1,4126	-5,106*	-2,0603	-8,139*	-2,9222	-7,687*	-1,8488	-4,110*	-1,5287	-5,151*
Secondaire 2ème cycle et plus ⁶	-1,8467	-9,315*	-3,0029	-15,101*	-3,3292	-11,514*	-2,0681	-6,782*	-3,3221	-11,093*
Démographie										
Age	-0,4193	-5,967*	-0,5579	-8,643*	-0,6869	-10,158*	-0,5907	-7,734*	-0,7882	-11,680*
(Age) ²	0,0051	5,754*	0,0072	8,835*	0,0089	10,606*	0,0077	8,301*	0,0102	12,148*
Sexe	-0,5779	-1,995*	-1,7548	-7,364*	-0,6844	-2,185*	-1,3487	-3,869*	-2,4052	-9,155*
Dimension du ménage	-0,0813	-3,517*	-0,0512	-2,703*	-0,0145	0,721	-0,0036	-0,145	-0,0034	-0,158
Autres caractéristiques										
Propriétaire de terres cultivables	0,4952	2,065*	0,7932	3,809*	3,0546	14,234*	1,0263	3,616*	0,5093	1,961*
Migrant ⁴	0,8073	4,856*	0,7419	4,822*	0,1713	0,875	0,7231	3,199*	-0,4111	-1,846**
Localisation géographique⁷										
Petites villes	-0,6726	-3,390*	-0,6940	-3,964*	0,5520	2,919*	-1,3237	-3,991*	-0,5626	-2,587*
Log de vraisemblance	-3432,77									
χ^2 (sig)	2281,20 (0,000)									
IIA (sig)	0,07 (0,000)									
N pondéré	2 708									
(1) Normalisation à zéro ; (2) Probabilité «two-tailed» que le coefficient soit égal à zéro. Le t est le rapport entre le β et l'erreur type ; (3) Migration pour recherche d'emploi ou de terres cultivables ; (4) Base = Nord ; (5) Y compris formation avant BEPC ; (6) Y compris formation après BEPC ; (7) Base = Ouagadougou-Bobo-Dioulasso ; (8) Agriculteur progressif, de subsistance et éleveur. Note : * = significatif à 5 pour cent au moins ; ** = significatif entre 5 et 10 pour cent. Source : A partir des bases de données de l'enquête prioritaire 1994-95 - pondération normalisée.										