

**HEC MONTRÉAL**

**École des Hautes Études Commerciales**

**Affiliée à l'Université de Montréal**

# Accessibilité financière des individus et rôle de la microfinance au Ghana et en Tanzanie

---

par

**Melissa Bélisle**

Sciences de la gestion  
(Affaires Internationales)

Mémoire présenté en vue de l'obtention  
du grade de maître ès science  
(M. Sc.)

Juin 2012

© Melissa Bélisle, 2012



## SOMMAIRE

Étant donné le faible accès aux services financiers formels et l'utilisation importante de services financiers informels plus coûteux et plus risqués, la microfinance est très présente en Afrique subsaharienne. Dans le but d'accroître l'accessibilité financière des individus, les organisations de microfinance chercheraient initialement à desservir une clientèle victime d'exclusion financière et sociale. Toutefois, avec la commercialisation du secteur et l'importance accrue de la rentabilité financière, les clients visés, et donc le rôle de la microfinance, sont devenus confus. C'est pourquoi nous cherchons à vérifier le rôle de la microfinance en nous penchant sur la question suivante : **quelles sont les portées horizontales (taille de la clientèle) et verticales (degré d'exclusion de la clientèle) de la microfinance au Ghana et en Tanzanie?** Nous examinons l'hypothèse selon laquelle la microfinance cherche à accroître l'accessibilité financière en desservant des individus financièrement et socialement exclus.

Pour ce faire, nous utilisons des données de *Finscope*, provenant d'enquêtes auprès des ménages. Nous développons un modèle de régression logistique (*logit*) et un modèle de régression logistique multinomiale (*logit multinomial*) pour vérifier l'influence des caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques sur la probabilité d'inclusion financière (formelle, microfinance et informelle) ou d'exclusion financière.

Nous concluons que la microfinance tient un rôle limité pour rejoindre les individus financièrement et socialement exclus. En premier lieu, nous observons que d'être exclus du secteur formel réduit les chances d'utiliser de la microfinance. En deuxième lieu, nous observons que la microfinance rejoint les individus ayant un niveau socioéconomique plus élevé, quoique d'être une femme plutôt qu'un homme augmente les chances d'inclusion par la microfinance dans les deux pays. En dernier lieu, nous relevons des différences significatives entre les facteurs explicatifs des différents types d'accessibilité financière (inclusion formelle, inclusion par la microfinance, inclusion informelle et exclusion), de même qu'entre le Ghana et la Tanzanie. Nous observons que la microfinance a une portée verticale supérieure lorsque la portée horizontale du secteur formel est plus élevée, ce qui est en accord avec la proposition de Vanroose et D'Espallier (2009).

*Mots clés* : accessibilité financière, microfinance, inclusion financière, exclusion financière, Afrique subsaharienne, Ghana, Tanzanie, régression logistique (*logit*), régression logistique multinomiale (*logit multinomial*)

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	i
LISTE DES FIGURES .....	v
LISTE DES ENCADRÉS .....	v
LISTE DES TABLEAUX .....	vi
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES .....	vii
REMERCIEMENTS.....	viii
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION.....	1
<b>PARTIE 1 : CONTEXTE ET CADRE ANALYTIQUE.....</b>	<b>6</b>
CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTÉRATURE .....	6
2.1 Description de l’accessibilité financière et de la microfinance .....	6
2.1.1 Accessibilité financière .....	7
2.1.2 Microfinance .....	10
2.2 Portée horizontale.....	12
2.2.1 Mesurer la portée horizontale.....	12
2.2.2 Déterminants de la portée horizontale.....	17
2.3 Portée verticale.....	27
2.3.1 Commercialisation du secteur et ciblage de la clientèle.....	27
2.3.2 Mesurer la portée verticale .....	30
2.4 Conclusion.....	33
CHAPITRE 3 : CONTEXTE DE L’ÉTUDE.....	34
3.1 Profil général du Ghana et de la Tanzanie .....	34
3.1.1 Politique, géographie et démographie .....	34
3.1.2 Économie et pauvreté .....	36
3.1.3 Santé, éducation et technologies.....	36
3.2 Systèmes financiers ghanéen et tanzanien.....	37
3.2.1 Accessibilité financière .....	37
3.2.2 Microfinance et réglementation financière.....	38
CHAPITRE 4 : CADRE ANALYTIQUE.....	41
4.1 Cadre conceptuel.....	41
4.1.1 Définitions retenues.....	41
4.1.2 Dimensions étudiées.....	44
4.2 Hypothèses de recherche .....	46

4.2.1	Caractéristiques socioéconomiques.....	48
4.2.2	Caractéristiques géographiques.....	51
4.2.3	Caractéristiques démographiques.....	51
4.2.4	Caractéristiques financières.....	52
4.2.5	Caractéristiques psychologiques.....	53
<b>PARTIE 2 : ANALYSE EMPIRIQUE .....</b>		<b>54</b>
CHAPITRE 5 : MODÈLE ET SOURCE DE DONNÉES.....		54
5.1	Échantillons et données.....	54
5.1.1	Sources de données et sélection des échantillons.....	54
5.1.2	Données.....	55
5.1.3	Description des échantillons.....	56
5.2	Modèle empirique.....	58
5.2.1	Modèle logistique ( <i>logit</i> ).....	58
5.2.2	Modèle logistique multinomial ( <i>logit multinomial</i> ).....	60
5.3	Variables.....	62
5.3.1	Variables dépendantes.....	63
5.3.2	Variables indépendantes et variables de contrôle.....	63
CHAPITRE 6 : ANALYSE DESCRIPTIVE.....		64
6.1	Portée horizontale.....	64
6.2	Portée verticale.....	67
6.2.1	Caractéristiques de base.....	67
6.2.2	Caractéristiques additionnelles.....	71
CHAPITRE 7 : RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES.....		74
7.1	Utilisation de services de microfinance.....	74
7.1.1	Caractéristiques de base.....	75
7.1.2	Caractéristiques additionnelles.....	77
7.2	Types d'accessibilité financière.....	78
7.2.1	Types d'accessibilité financière : <i>logit</i> .....	78
7.2.2	Types d'accessibilité financière : <i>logit multinomial</i> .....	83
7.3	Discussion des résultats.....	87
7.3.1	Influence des caractéristiques des individus.....	89
7.3.2	Rôle de la microfinance.....	92
CHAPITRE 8 : CONCLUSION.....		95
8.1	Résumé : objectif, démarche et résultats.....	95
8.2	Limites de l'étude et pistes de recherche.....	96
ANNEXE 1 : Statistiques sur la microfinance en Afrique.....		99

ANNEXE 2 : Indicateurs de portée horizontale .....	100
ANNEXE 3 : Types d'exclusion financière .....	101
ANNEXE 4 : Types de déterminants de la portée horizontale .....	102
ANNEXE 5 : Impacts des déterminants de la portée horizontale.....	103
ANNEXE 6 : Indicateurs de portée verticale.....	104
ANNEXE 7 : Indicateurs de développement .....	105
ANNEXE 8 : Précisions sur le modèle économétrique .....	106
ANNEXE 9 : Liste et description des variables .....	116
ANNEXE 10 : Statistiques descriptives .....	119
ANNEXE 11 : Résultats des régressions supplémentaires .....	120
BIBLIOGRAPHIE.....	123

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1.1 Taux de foyers ayant un compte dans une organisation formelle – monde .....	2
Figure 1.2 Taux de foyers ayant un compte dans une organisation formelle – par région .....	2
Figure 2.1 Sources de données pour mesurer la portée horizontale .....	14
Figure 2.2 Échelle de déterminants de l’accessibilité financière.....	18

## **LISTE DES ENCADRÉS**

Encadré 2.1 Classification des niveaux de pauvreté de Nteziyaremye <i>et al.</i> (1996) et de Morvant-Roux et Servet (2007) .....	29
Encadré 3.1 Profil du Ghana et de la Tanzanie.....	35
Encadré 4.1 Diagramme de l’accessibilité financière.....	43

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1 Inflation, prix à la consommation (%) .....	36
Tableau 3.2 Indicateurs de l'accès aux services bancaires au Ghana et en Tanzanie.....	37
Tableau 4.1 Définitions des types d'accessibilité financière .....	43
Tableau 4.2 Types d'organisations financières par secteur au Ghana et en Tanzanie .....	44
Tableau 4.3 Dimensions étudiées par les chercheurs dans la littérature empirique.....	46
Tableau 4.4 Hypothèses liées à l'exclusion financière et sociale de la microfinance .....	48
Tableau 5.1 Statistiques des valeurs extrêmes.....	56
Tableau 5.2 Statistiques descriptives des échantillons .....	57
Tableau 6.1 Taux d'utilisation de services financiers par secteur financier (%).....	64
Tableau 6.2 Taux d'utilisation des différents services d'épargne et de crédit par type d'organisation financière (%).....	65
Tableau 6.3 Portées horizontales des types d'accessibilité financière (%).....	66
Tableau 6.4 Statistiques descriptives des variables explicatives de base par type d'accessibilité financière (%).....	69
Tableau 6.5 Moyenne des variables explicatives additionnelles par type d'accès financier .....	70
Tableau 7.1 Caractéristiques des utilisateurs de microfinance : Logit ( <i>odds ratios</i> ).....	76
Tableau 7.2 Caractéristiques des individus des différents types d'accessibilité financière : Logit ( <i>odds ratios</i> ) .....	79
Tableau 7.3 Caractéristiques des individus selon leur type d'accessibilité financière : Logit multinomial (catégorie de base : microfinance) ( <i>relative risk ratios</i> ).....	84
Tableau 7.4 Retour sur les hypothèses liées l'exclusion financière et sociale .....	88

## LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES

ASCA	Association cumulative d'épargne et de crédit ( <i>Accumulating Savings and Credit Association</i> )
ARUM	<i>Additive random-utility model</i>
BOG	Banque du Ghana ( <i>Bank of Ghana</i> )
CGAP	<i>Consultative Group to Assist the Poor</i>
CIA	<i>Central Intelligence Agency</i>
CUA	Associations d'Union de Crédit ( <i>Credit Union Association</i> )
DID	Développement International Desjardins
GCSCA	Association coopérative des collecteurs susu du Ghana ( <i>Ghana Cooperative Susu Collectors Association</i> )
GHAMFIN	<i>Ghana Microfinance Institutions Network</i>
IDH	Indice de développement humain
IFNB	Institutions financières non bancaires
IIA	Indépendance des alternatives non pertinentes ( <i>Independance of Irrelevant Alternative</i> )
i.i.d.	Indépendant et identiquement distribué
IMCE	Institut Mondial des Caisses d'Épargne
LSMS	<i>Living Standard Measurement Study</i>
MIX	<i>Microfinance Information Exchange</i>
N.D.	Non disponible
NAMFIC	<i>National Microfinance Center</i>
NBC	Banque Nationale de Commerce ( <i>National Bank of Commerce</i> )
NMB	Banque Nationale de Microfinance ( <i>National Microfinance Bank</i> )
ONG	Organisation non gouvernementale
PIB	Produit Intérieur Brut
PPA	Parité des pouvoirs d'achat
ROSCA	Association de crédit et d'épargne rotatif ( <i>Rotating Savings and Credit Association</i> )
SACCO	Coopérative d'épargne et de crédit ( <i>Savings and Credit Cooperative Organization</i> )
UNCDF	<i>United Nations Capital Development Fund</i>
WWB	<i>Women's World Banking</i>

## **REMERCIEMENTS**

Ce mémoire est le fruit d'un travail de longue haleine qui n'aurait pas pu être réalisé sans l'appui de plusieurs personnes. Je tiens ici à leur exprimer ma gratitude.

Je souhaite d'abord remercier mon directeur de recherche, M. Bernard Gauthier, qui m'a soutenue et orientée dans ma rédaction. Ses conseils éclairés m'ont permis d'effectuer un travail rigoureux et de qualité. Je tiens à lui exprimer ma plus sincère gratitude et mon profond respect. Je veux aussi remercier Karine Pouliot, de la Direction de la qualité de la communication de HEC Montréal, pour ses ateliers linguistiques qui m'ont grandement aidé à rédiger ce mémoire. Je désire également remercier mes collègues qui, grâce à leurs critiques constructives, m'ont amenée à mieux définir et à développer ce projet de recherche.

Je tiens aussi à remercier l'équipe de Carrefour Canadien International qui m'a ouvert les yeux sur les réalités des pays en développement et qui m'a permis de découvrir la culture africaine. Je désire aussi souligner Khadidiatou N'diaye, de l'Association Malienne pour la Promotion des Jeunes, qui m'a accueillie comme une amie parmi les siens et qui m'a offert son aide tout au long de mon séjour au Mali. Mes remerciements vont également à Aminata, Alima, Katia, Mamary et Hawa, pour leur amitié, leurs conseils et leur dévouement au projet de microcrédit à Sokè. Sans Khadi et la grande famille Dao, je n'aurais jamais entrepris ce mémoire de maîtrise.

Enfin, je ne peux passer sous silence l'appui des membres de ma famille, qui tout au long de ce parcours, ont su m'épauler dans les moments les plus difficiles. Leur patience, leur compréhension et leur support m'ont donné la force et le courage de mener à terme ce projet. Un remerciement tout particulier à Alexandre pour son amour et ses encouragements qui ont su faire toute la différence dans ma démarche.

MERCI à tous ceux qui, de près ou de loin, ont su croire en moi et en ce projet.

## CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

La finance a été reconnue comme un moteur de la croissance économique et les liens directs et indirects entre la finance et la réduction de la pauvreté ont été établis par plusieurs chercheurs (Jalilian et Kirkpatrick, 2005; Beck, Demirgüç-Kunt et Levine, 2004; Banque Mondiale, 2008; Honohan, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008). L'accès aux services financiers est d'ailleurs considéré comme un important aspect du développement (Beck et *al.*, 2004; Honohan, 2004a; Levine, 2005; Claessens, 2006; Honohan, 2008; Honohan et King, 2009). Une meilleure accessibilité financière permet d'améliorer les conditions de vie sur plusieurs plans : nutrition, santé, éducation et habitat (UNCDF, 2006; Ashcroft, 2008).

Au premier abord, la littérature s'est concentrée sur l'accès financier des entreprises<sup>1</sup>, pourtant le degré d'accès des particuliers mérite aussi d'être étudié. De plus, comme les actifs financiers sont plutôt concentrés, Honohan (2006) fait remarquer que l'on ignore souvent la mobilisation de la richesse des segments plus pauvres de la population. Sur le plan macroéconomique, l'accessibilité financière des foyers à moindres revenus permet d'équilibrer les opportunités et de réduire les inégalités et la pauvreté au sein de la population (Honohan, 2006; UNCDF, 2006; Hermes et Lensink, 2007; Banque Mondiale, 2008; Honohan, 2008). « L'accès aux services financiers est un prérequis pour l'emploi, la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la cohésion sociale » (IMCE, 2006 : 5). Du côté microéconomique, les services financiers aident les individus à réguler leurs flux monétaires, en permettant de transférer leur pouvoir d'achat dans le temps (Beck et De la Torre, 2004; Boyé et *al.*, 2006; UNCDF, 2006). Par ailleurs, l'accès financier permet particulièrement aux plus démunis d'accroître et de diversifier leurs revenus, de construire et d'accumuler des actifs financiers et même d'élargir leurs opportunités économiques (Beck et De la Torre, 2004; UNCDF, 2006; Ashcroft, 2008). Pour toutes ces raisons, l'accessibilité financière de « tous » est devenue un objectif important du développement international (Helms, 2006; Banque Mondiale, 2008). Dans ces circonstances, nous analyserons l'accessibilité financière des particuliers et non celle des entreprises et nous porterons une attention particulière aux individus à faibles revenus.

---

<sup>1</sup> Demirgüç-Kunt et Maksimovic, 1998; Rajan et Zingales, 1998; Love 2003; Wurgle, 2000; Banerjee et Duflo, 2004; Claessens et Laeven, 2004; Beck *et al.*, 2005 et 2006; Beck *et al.*, 2006 et 2008; Klapper *et al.*, 2006; Demirgüç-Kunt *et al.*, 2006; Ayyagari *et al.*, 2007 et 2008b; McKenzie et Woodruff, 2008 (cités par Beck et Demirgüç-Kunt, 2008 : 387-388).

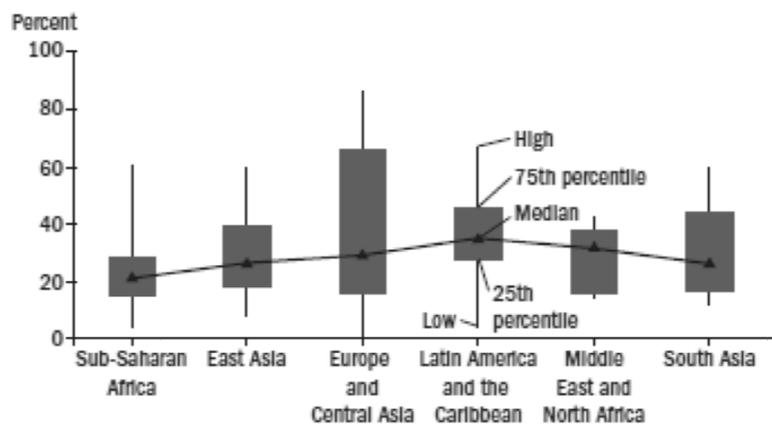
L'accès des ménages aux services financiers formels varie grandement entre les pays et les régions, comme l'illustrent les figures 1.1 et 1.2. On observe notamment que le continent africain connaît le niveau le plus faible d'accessibilité financière. En fait, moins d'un foyer sur cinq en Afrique détient un compte dans une organisation financière formelle (Ashcroft, 2008; Banque Mondiale, 2008; Honohan, 2008; Beck et *al.*, 2009). Par exemple, seulement 16 % des adultes au Ghana et 5 % en Tanzanie ont accès au système formel (Banque Mondiale, 2008). À cet égard, plusieurs facteurs socioéconomiques, géographiques et démographiques influencent l'accessibilité financière : manque d'infrastructures physiques, forte dispersion de la population sur le territoire, petites transactions engagées par les individus, etc. (Morvant-Roux et Servet, 2007; Vanroose, 2007a; Ashcroft, 2008).

**Figure 1.1 Taux de foyers ayant un compte dans une organisation formelle – monde**



Sources : Banque Mondiale (2008) et Honohan (2008).

**Figure 1.2 Taux de foyers ayant un compte dans une organisation formelle – par région**



Sources : Honohan (2006) et Banque Mondiale (2008).

Pour pallier aux limites de l'accès au système formel, les individus se tournent vers les services informels, plus accessibles, mais plus coûteux et moins fiables (Ardic et al., 2011). Compte tenu de la faible accessibilité bancaire et de l'importance du secteur informel dans la région (Chidzero et al., 2006; AMAF, 2008; Ashcroft, 2008; Johnson et al., 2010), « l'Afrique est un terreau fertile pour la microfinance » (AMAF, 2008 : 2). Le terme « microfinance » réfère à la provision d'une gamme de services financiers modestes à des clients à faibles revenus (Ledgerwood, 1999; Schreiner, 2002; Lafourcade et al., 2005; De la Torre et Vento, 2006), mais également aux autres individus exclus du système financier classique, comme les femmes et les communautés rurales (Helms, 2006; Boyé et al., 2006).

Historiquement, le rôle ou la mission sociale de la microfinance était d'offrir des produits financiers abordables et sécuritaires aux individus exclus, dans le but de réduire la pauvreté (AMAF, 2008). D'ailleurs, la microfinance contribue à l'atteinte des Objectifs Millénaire du Développement : hausse des revenus, amélioration du bien-être économique, investissements supérieurs dans l'éducation et dans les soins de santé et émancipation des femmes (Littlefield et al., 2003). Avec le temps, les pionniers de la microfinance ont prouvé que plusieurs associations arrivaient à être profitables. En conséquence, de plus en plus d'investisseurs privés se sont intéressés à ce secteur et ont encouragé sa rentabilité financière. Cull, Demirgüç-Kunt et Morduch (2009b) expliquent que la recherche de profit permet aux organisations de combler l'écart entre les subventions reçues et leur besoin réel de financement. Conséquemment, il se produit une commercialisation de la microfinance. L'approche commerciale du secteur amène des changements quant à la réglementation, à la rentabilité et à la concurrence dans l'industrie (Christen, 2001; Christen et Drake, 2002; Dunford, 2003; Littlefield et Rosenberg, 2004; AMAF, 2008; Chasmar, 2009; Creusot et Poursat, 2009; Nsabimana, 2009). Le véritable débat réside dans l'objectif de maximisation des profits tout en cherchant à procurer des services à la population à faibles revenus : *double bottom line* (Banque Mondiale, 2008; Beck et al., 2009; Daley-Harris, 2009). Certains chercheurs ont noté que, dans le but d'accumuler davantage de profits et de satisfaire les investisseurs (Cull et al., 2009b; Mersland et Strom, 2009), les organisations s'éloignent des clients pauvres, pour s'orienter vers une clientèle plus aisée (Dunford, 2003; McIntosh et Wydick, 2005; Cull et al. 2006; AMAF, 2008; Banque Mondiale, 2008; WWB, 2008; Beck et al., 2009; Nsabimana, 2009; Urghege, 2010). Au contraire, des chercheurs ont observé que la clientèle servie est de plus en plus pauvre (Cull et al., 2009c) et d'autres sont d'avis qu'elle reste pratiquement inchangée (Christen, 2001; Mersland et Strom, 2009). Plusieurs qualifient la commercialisation de la microfinance comme une dérive de sa mission sociale (Helms, 2006; Cull et al., 2006; Cull et al., 2008; Armendàriz et Szafarz, 2009). Morduch (2000) fait référence à un

« schisme » étant donné la disjonction des objectifs prioritaires des organisations de microfinance : performance financière ou performance sociale. Une enquête du *Centre for Study of Financial Innovation* (CSFI) met en évidence que le risque d'une dérive de la mission sociale de la microfinance est passé du 19<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> rang entre 2009 et 2011. Une meilleure compréhension de la contribution de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière des particuliers devient nécessaire. Nous examinons ici l'hypothèse selon laquelle la microfinance s'adresse aux individus financièrement et socialement exclus.

Le tableau A.1.1 de l'annexe 1 présente des statistiques sur le secteur de la microfinance en Afrique subsaharienne. Nous observons que c'est en Afrique de l'Est, où se situe la Tanzanie, et en Afrique de l'Ouest, où se trouve le Ghana, que la microfinance est la plus développée en termes de nombre d'organisations et de clients. Nous nous intéressons donc plus particulièrement à ces régions. Le choix du Ghana et de la Tanzanie est justifié par le fait qu'ils font partie des huit pays ayant reçu la plus grande part d'engagements de financement internationaux octroyés en Afrique subsaharienne (MIX et CGAP, 2011). D'après les données de 2011 du *Microfinance Information Exchange* (MIX), le Ghana est le pays africain enregistrant le plus grand nombre d'organisations de microfinance et la Tanzanie est celui où la microfinance est la plus développée en Afrique de l'Est, après le Kenya, déjà traité dans plusieurs études dans la littérature (Johnson et Nino-Zarazua, 2009; Nino-Zarazua et Copestake, 2009; Johnson, Malkamäki et Nino-Zarazua, 2010). De plus, une réglementation de la microfinance est déjà en place depuis les années 1990 au Ghana et en Tanzanie et les deux pays ont obtenu leur indépendance du Royaume-Uni depuis plus de 50 ans et connaissent une stabilité politique depuis. Le tableau A.1.2 de l'annexe 1 met en évidence que les emprunteurs sont plus nombreux en Tanzanie, mais que les actifs et le nombre d'épargnants sont plus importants au Ghana.

Ultimement, les associations de microfinance cherchent à assurer leur viabilité financière et à augmenter leur portée horizontale et verticale. La « portée horizontale » réfère au nombre de clients et au volume des services impliqués (taille de la clientèle) alors que la « portée verticale » fait référence au niveau socioéconomique de la population desservie ou à leur degré d'exclusion (Nteziyaremye et al., 1996; Christen et al., 2004; DID, 2005; Helms, 2006). D'autres chercheurs utilisent également les notions d'étendue et d'échelle pour parler de la portée horizontale et les termes de portée sociale, de degré de portée ou simplement de portée pour faire référence à la portée verticale (Ledgerwood, 1999; Schreiner, 2002; Christen et al., 2004; Favreau et al., 2004; Lafourcade et al., 2005; CGAP, 2007). Dans ce contexte, nous nous penchons sur la question suivante : **quelles sont les portées horizontales (taille de la clientèle) et verticales (degré**

**d'exclusion de la clientèle) de la microfinance au Ghana et en Tanzanie?** Nous souhaitons vérifier le rôle de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière en desservant des individus financièrement et socialement exclus. Nous voulons comparer le rôle de la microfinance relativement aux autres secteurs financiers (formel et informel) et faire un parallèle entre son rôle au Ghana et en Tanzanie. La contribution de cette étude est de faire ressortir le rôle limité de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière en s'adressant aux individus financièrement et socialement exclus dans les deux pays. Alors que l'exclusion du secteur financier formel et l'exclusion sur le plan socioéconomique réduisent les chances d'être inclus par la microfinance, seul le fait d'être une femme plutôt qu'un homme augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance dans les deux pays.

La première partie de ce mémoire rassemble la revue de littérature (chapitre 2), le contexte de l'étude (chapitre 3) et le cadre analytique (chapitre 4). La seconde partie porte sur l'analyse empirique : le modèle et sources de données (chapitre 5), l'analyse descriptive (chapitre 6) et les résultats économétriques (chapitre 7). Enfin, nous concluons au dernier chapitre (chapitre 8).

# PARTIE 1 : CONTEXTE ET CADRE ANALYTIQUE

---

## CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTÉRATURE

Ce chapitre, présentant une revue de littérature théorique et empirique, est divisé en trois sections. La première section traite des concepts d'accessibilité financière et de microfinance sur lesquels reposera notre étude. La seconde section se penche sur la mesure de la portée horizontale et sur les déterminants de l'accessibilité financière. D'abord, nous résumons les outils utilisés dans la littérature pour mesurer la portée horizontale. Ensuite, nous discutons des facteurs qui peuvent encourager ou freiner l'accès aux services financiers, puis nous insistons sur l'évaluation de leur impact. La troisième et dernière section considère la portée verticale de la microfinance. Nous y décrivons la commercialisation du secteur et la clientèle ciblée, puis nous soulevons les indicateurs de la portée verticale.

### *2.1 Description de l'accessibilité financière et de la microfinance*

L'accessibilité financière et la microfinance s'inscrivent dans le cadre du système financier. Par « système financier » ou « secteur financier », Ledgerwood (1999) entend les services financiers, les organisations financières, ainsi que les normes qui modulent l'environnement financier. Selon Levine (2005), le secteur financier remplirait cinq fonctions : i) produire de l'information sur les possibilités d'investissement et l'allocation de capital; ii) surveiller les investissements; iii) faciliter la négociation, la diversification et la gestion des risques; iv) mobiliser et mettre en commun l'épargne; et v) faciliter l'échange des biens et services. Chacune de ces fonctions influence les décisions d'épargne et d'investissement et, par le fait même, la croissance économique. Dans le même sens, Claessens (2006) et Honohan (2008) soutiennent l'importance de la mobilisation et de la concentration des ressources pour un usage plus productif, puis de la réduction et de la mutualisation du risque. Les intermédiaires financiers permettent d'améliorer ces fonctions, en mobilisant l'épargne et en facilitant l'échange des biens et services (Banque Mondiale, 2008).

### 2.1.1 Accessibilité financière

Morduch (1999) a noté quatre dimensions à l'accessibilité financière : la fiabilité, la convenance, la continuité et la flexibilité. D'abord, la « fiabilité » a trait à la disponibilité des ressources lorsqu'elles sont nécessaires. Ensuite, la « convenance » se rapporte à la facilité avec laquelle les clients ont accès aux services financiers. La « continuité » fait référence à la disponibilité en continu ou durable, c'est-à-dire à l'accessibilité à plusieurs reprises. Finalement, la « flexibilité » se réfère au fait que le produit doit être adapté aux véritables besoins de la clientèle. Dans le même sens, Claessens (2006) soulève trois dimensions à l'accès. Il soutient l'importance de la « disponibilité », comme Morduch (1999) avec les facteurs de fiabilité et de continuité. Il insiste également sur la « gamme », le « type » et la « qualité » des produits financiers, ce qui nous rappelle les critères de convenance et de flexibilité. À cela, Claessens (2006) ajoute le « coût », pour souligner l'aspect financier et l'importance de l'adaptation en fonction des ressources de la population. Kumar et *al.* (2007) citent aussi trois dimensions à l'accès : l'accès physique, l'abordabilité et l'éligibilité. L'accès physique fait référence au nombre et à la convenance des points de services. L'accès abordable a trait aux coûts associés à l'utilisation des services. L'éligibilité se réfère aux conditions requises pour obtenir les services financiers. En ce qui concerne le coût, Honohan (2005) soutient que les ménages pauvres devraient vouloir payer en fonction de ce que les services valent à leurs yeux. Sa vision s'apparente à celle de Morduch (2000) et Cull et *al.* (2009b). Selon eux, les prix élevés ne diminuent pas la demande pour les services financiers, car les gens demandent à avoir « accès » au crédit et non à avoir accès à des emprunts « abordables ». Toutefois, la Banque Mondiale convient que « améliorer l'accès revient alors à améliorer la mesure dans laquelle les services financiers sont disponibles à tous, à un prix équitable » (Banque Mondiale, 2008 : 28, traduction libre). D'ailleurs, le coût des services financiers est souvent une contrainte pour les individus à faibles revenus. Comme le coût doit être adapté en fonction des besoins de la clientèle, l'abordabilité peut s'insérer dans la dimension de flexibilité suggérée par Morduch (1999).

D'après Claessens (2006), « l'accès financier » ou « l'accessibilité financière » peut se définir en faisant la distinction entre l'accessibilité et l'utilisation, dans un cadre d'offre et de demande. « L'accès » est la disponibilité ou l'offre de services financiers de qualité à un coût raisonnable alors que « l'utilisation » est la consommation réelle de services financiers. Ainsi, l'accès représente l'offre et l'utilisation constitue l'intersection de l'offre et de la demande (Banque Mondiale, 2008). Dans le même sens, Beck, Demirgüç-Kunt et Martinez Peria (2007a) expliquent que l'accès est la possibilité d'utiliser les services financiers alors que l'utilisation est l'usage réel

des services. De la même façon, Morvant-Roux et Servet (2007) conviennent que la disponibilité d'une offre de qualité raisonnable et à un coût abordable (accès), se distingue de l'utilisation effective des services.

Le terme « inclusion financière » fait référence au fait de procurer l'accès aux services financiers à « tous » (CGAP et Banque Mondiale, 2009). Les Nations Unies ciblent deux dimensions principales à l'inclusion financière (UNCDF, 2006). La première est l'accès à une « grande variété » de services financiers « formels ». La deuxième est la possibilité de choisir parmi « plusieurs prestataires » de services financiers. « La finance inclusive n'exige pas que tous ceux qui sont admissibles utilisent tous les services, mais qu'ils devraient être en mesure de choisir de les utiliser s'ils le désirent » (UNCDF, 2006 : 3, traduction libre). Au contraire, pour Morvant-Roux et Servet (2007), elle fait référence à « l'utilisation » et non à « l'accessibilité » financière. Ramji (2009) ajoute un aspect temporel, en spécifiant que la livraison des services doit être faite en « temps opportun ». Certains se limitent à l'accès « direct » aux services (Beck et *al.*, 2009), alors que d'autres suggèrent de considérer l'accès « indirect » par un membre de la famille ou un ami (Chidzero et *al.*, 2006; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008). Dans cette étude, l'expression « inclusion financière » désigne l'accessibilité directe aux intermédiaires financiers formels, semi-formels et informels. À l'opposé, « l'exclusion financière » a trait à l'incapacité à accéder aux services financiers appropriés (Carbo, Gardener et Molyneux, 2005; Ramji, 2009), à une marginalisation, et même à un « handicap » dans l'accès ou l'usage (Morvant-Roux et Servet, 2007).

L'accès aux services financiers tels que l'épargne, le crédit, les transactions et l'assurance aide à construire des actifs et à réduire leur vulnérabilité en régularisant la consommation et en atténuant les risques (Burritt, 2006). Dans cette étude, nous nous limiterons aux deux types de services financiers les plus courants : l'épargne et le crédit. D'un côté, l'épargne se définit comme « une réserve de valeur où l'intention de l'individu est d'accumuler des fonds » (Porteous, 2007 : 19, traduction libre). Elle permet « de constituer un stock sécuritaire de liquidités, permanent, saisonnier ou temporaire, pour utilisation ultérieure » (Nteziyaremye et *al.*, 1996 : 3). C'est aussi « [...] la première source de mobilisation des ressources financières locales » (Vincent, 2008 : 8). D'un autre côté, le crédit réfère à « l'utilisation d'un revenu anticipé pour l'investissement ou la consommation actuelle » (Nteziyaremye et *al.*, 1996 : 3). L'emprunteur doit rembourser la somme empruntée, avec ou sans intérêt, à une date ultérieure (Ledgerwood, 1999; Porteous, 2007). Les termes microcrédit ou microprêt font référence à de petits ou à de micros montants de crédit. L'étude de Banerjee et *al.* (2010) montre que les microprêts permettent aux ménages d'emprunter sur leurs revenus futurs pour leur consommation actuelle : repayer un autre prêt, acheter une

télévision, subvenir à des dépenses quotidiennes, surmonter des évènements inattendus (maladie, décès, perte d'une propriété, perte d'emploi, etc.), etc. Banerjee et *al.* (2010) expliquent que le microcrédit permet d'accroître l'investissement dans les entreprises et les actifs ou d'augmenter les dépenses de santé et d'éducation. De plus, en s'adressant davantage aux femmes, le microcrédit permet d'accroître leur pouvoir de négociation au sein du ménage (Banerjee et *al.*, 2010) et d'accroître leur *empowerment* (Leblanc Dominguez, 2005). Enfin, le microcrédit permet à certains d'investir la somme empruntée et d'arriver à économiser (saisir une opportunité) (Collins et *al.*, 2009; Banerjee et *al.*, 2010). Cull, Demirgüç-Kunt et Morduch (2006) expliquent qu'il existe trois types de prêts : les prêts de groupes ou prêts solidaires, les prêts villageois et les prêts individuels. Les prêts solidaires sont offerts à des groupes solidairement responsables du remboursement. Les prêts villageois sont basés sur de plus grands groupes, mais fonctionnent sous le même principe de responsabilité conjointe. Les prêts individuels sont offerts à des individus en échange de garanties. Les crédits solidaires rejoindraient la clientèle la plus pauvre et la plus difficile à rejoindre, alors que les prêts individuels s'adresseraient aux individus plus riches qui demandent de plus gros montants (Cull et *al.*, 2009b). L'innovation du microcrédit se fonde sur le faible montant des transactions et sur des garanties non conventionnelles (Morduch, 1999; Brau et Woller, 2004; Helms, 2006; Banque Mondiale, 2008; Beck et *al.*, 2009).

De surcroît, les prestataires de services financiers peuvent être répartis selon le degré de formalité de l'association. Ledgerwood (1999) explique que les organisations formelles, comme les banques, privées et publiques, les compagnies d'assurances et les compagnies financières, sont soumises à la réglementation et la supervision bancaire. Un individu bancarisé utilise au moins un service bancaire (Porteous, 2007). D'autre part, les organisations semi-formelles, quoique moins règlementées, demeurent sous surveillance de certaines agences (Ledgerwood, 1999). On y inclut les unions de crédit, les coopératives, les institutions financières non bancaires (IFNB), les caisses villageoises et certaines ONG (Ledgerwood, 1999; Chidzero et *al.*, 2006; Helms, 2006). Enfin, les organisations informelles opèrent à l'extérieur de la réglementation et la supervision gouvernementale (Ledgerwood, 1999; De la Torre et Vento, 2006). Elles comprennent notamment les prêteurs usuraires (appelés *susu* en Afrique de l'Ouest), les collecteurs de dépôts, les groupes de crédit solidaire, certaines ONG, les associations de crédit et d'épargne rotatives (ROSCA), les associations cumulatives d'épargne et de crédit (ASCA) et les prêts d'amis ou de membre de la famille (Ledgerwood, 1999; Chidzero et *al.*, 2006; Helms, 2006; Johnson et *al.*, 2010). Les ROSCA et les ASCA, aussi appelées tontines en Afrique de l'Ouest, sont des regroupements de membres qui se rencontrent périodiquement pour joindre leurs épargnes individuelles pour que la somme soit ensuite prêtée à tour de rôle à un membre du groupe, qui se chargera de la rembourser

ultérieurement (Brau et Woller, 2004; Tello Rozas, 2009). Ce type d'association rejoint simultanément les services d'épargne et de crédit (Guérin et *al.*, 2009). Collins et *al.* (2009) expliquent qu'une ASCA se distingue d'une ROSCA puisqu'elle ne remet pas entièrement le montant prélevé en épargne de ses membres. Ainsi, l'ASCA se rapproche davantage d'une union de crédit ou d'une coopérative de crédit (Collins et *al.*, 2009). Notons que les individus qui n'utilisent aucun service financier sont dits exclus du secteur financier. Par conséquent, nous considérons que l'accessibilité financière regroupe les individus servis par une organisation formelle, semi-formelle ou informelle.

### **2.1.2 Microfinance**

« En termes généraux, la microfinance est la provision d'une variété de services financiers à ceux qui sont exclus du système formel » (Burritt, 2006 : 13, traduction libre), pour des motifs d'ordre financier, social, culturel et de genre (Burritt, 2006).

La microfinance tient son origine des services financiers informels, existants depuis des siècles (Helms, 2006). Helms (2006) soutient qu'en Europe, la première boutique de prêts sur gage est née en 1462, dans le but de lutter contre les pratiques usuraires. Toutefois, ce n'est qu'en 1515 que l'on autorisera la facturation de taux d'intérêt (Helms, 2006). La première société coopérative d'épargne et de crédit (SACCO), quant à elle, a été fondée en 1849 en Rhénanie, en s'appuyant progressivement sur l'épargne collectée pour octroyer des crédits, c'est-à-dire en mutualisant l'épargne des uns pour la prêter à d'autres (Boyé et *al.*, 2006). En Afrique, les premières SACCO seraient arrivées au Ghana en 1951 (AMAF, 2008). De plus, la première union de crédit semi-formelle se serait établie au nord du Ghana, en 1955, par des missionnaires catholiques canadiens (BOG, 2007). Les collecteurs d'épargne ou collecteurs susu, se chargeant de collecter périodiquement l'épargne des individus, seraient d'abord apparus au Nigéria et se seraient étendus au Ghana au début du 20<sup>e</sup> siècle (Boyé et *al.*, 2006; Johnson et Osei, 2007; BOG, 2007). D'après Chao Beroff et *al.* (2000), les organisations d'épargne et de crédit en Tanzanie se sont développées dans les années 1960, même si elles existaient déjà depuis 1938. Dans les années 1980 sont apparues les caisses villageoises d'épargne et crédit autogérées au Mali (AMAF, 2008).

Le terme « microcrédit » aurait vu le jour au début des années 1970, avec des initiatives de la *Grameen Bank* au Bangladesh, d'*ACCION International* en Amérique latine et de la *Self-Employed Women's Association Bank* en Inde (Helms, 2006). D'ailleurs, Muhammad Yunus, le fondateur de la *Grameen Bank*, a été récipiendaire du prix Nobel de la Paix, en 2006. En 1976, Yunus a voulu permettre aux individus moins bien nantis de générer des activités génératrices de revenus et a

accordé des prêts de 27 \$ à 42 femmes impliquées dans la fabrication de tabourets en bambou (Sengupta et Aubuchon, 2008). Comme les femmes ont montré qu'elles remboursent plus rapidement que les hommes, la *Grameen Bank* s'est concentrée sur elles. Plus tard, Yunus a suggéré la formation de groupes solidaires pour profiter de la responsabilité conjointe et des garanties sociales des participantes. D'ailleurs, Anderson et Locker (2002) ont étudié l'impact du microcrédit sur les ressources collectives, comme le capital physique, humain et social. Selon eux, le microcrédit s'adresse aux individus très pauvres dans le but de promouvoir les activités des microentreprises, ce qui augmenterait la production et la consommation, puis changerait la demande pour les ressources communes. Les programmes de microcrédit se concentrent également sur les femmes, principales utilisatrices des ressources communes. Enfin, le microcrédit utilise des réunions de groupe et des techniques de prêt solidaire pour construire et renforcer le capital social de la communauté. Ce capital social peut, en retour, réduire les coûts de l'action collective et augmenter les coûts relatifs à la gestion de ces ressources collectives. « Le système de prêt collectif, à travers des garanties mutuelles, est basé sur la reconnaissance d'un comportement de coopération puissant et d'incitatifs de renforcement mutuels positifs » (Anderson et Locker, 2002 : 103, traduction libre). Les auteurs ont trouvé que les prêts collectifs permettraient d'augmenter les revenus et la production. L'étendue des services de crédit offerts représente le capital physique, alors que la concentration sur les femmes et les prêts de groupe réfèrent au capital social et humain.

À partir des années 1980, il y a émergence d'une véritable industrie du microcrédit. D'ailleurs, le premier Sommet mondial du microcrédit s'est tenu à Washington en février 1997. Les Nations Unies ont aussi décrété l'année 2005 comme l'année internationale du microcrédit (UNCDF, 2006). L'idée initiale du microcrédit était de fournir de petits prêts aux entrepreneurs pour des investissements (Banque Mondiale, 2008; Beck et *al.*, 2009; Cull et *al.*, 2009b). Toutefois, les crédits étaient également utilisés pour des besoins de consommations : frais de scolarité, frais médicaux, besoins de consommation courante et dépenses sociales (Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Cull et *al.*, 2009b). Collins et *al.* (2009) sont d'avis que le microcrédit va au-delà du crédit aux microentreprises. Les individus ont besoin de fonds pour subvenir à leurs besoins quotidiens (consommation et cycle de vie comme naissance, mariage, mort), pour pallier aux urgences et pour saisir des opportunités (Matin et *al.*, 2002; Collins et *al.*, 2009). De nos jours, le microcrédit vise désormais à offrir un accès financier à tous (entrepreneurs et particuliers) (Helms, 2006).

Le terme « microfinance », quant à lui, a été introduit dans les années 1990 (Helms, 2006) alors que les organisations financières cherchaient à s'adapter aux besoins de leurs clients (Boyé et *al.*, 2006). Dès lors, le secteur ne se limite plus simplement qu'au microcrédit, mais s'étend aussi à

l'épargne, au transfert de fonds et à l'assurance (Lafourcade et *al.*, 2005; Helms, 2006; Lelart, 2006; Morvant-Roux et Servet, 2007). D'après Brau et Woller (2004), l'épargne peut être forcée, si les participants sont dans l'obligation d'épargner un certain montant par période, ou volontaire, si le montant ou la fréquence de l'épargne est flexible. Dans cette étude, nous nous limiterons aux services de microcrédits et de microépargne.

D'autre part, les « institutions de microfinance » sont des intermédiaires financiers qui offrent des services de microfinance (Lafourcade et *al.*, 2005). Elles sont aussi appelées « organisations de microfinance » ou « associations de microfinance »<sup>2</sup>. Elles peuvent être formelles, semi-formelles ou informelles. Depuis, 1999, le secteur de la microfinance connaît une croissance annuelle de 13 % (CGAP, 2007). « La promesse de la microfinance est fondée sur l'innovation : nouvelles structures de management, nouveaux contrats et nouvelles attitudes » (Morduch, 1999 : 1572, traduction libre). Toutefois, la microfinance ne doit pas être vue comme une solution miracle à la réduction de la pauvreté (Morduch, 1999). En effet, elle est nécessaire, mais non suffisante pour l'inclusion financière de tous (Chidzero et *al.*, 2006; UNCDF, 2006; Banerjee et *al.*, 2010). D'après Helms (2006), l'accessibilité financière dépend de la complémentarité des différents prestataires de services financiers.

## ***2.2 Portée horizontale***

Dans cette section, nous examinerons les données utilisées pour mesurer la portée horizontale, c'est-à-dire l'étendue de la clientèle rejointe par la microfinance, mais également celle du secteur formel, du secteur informel et de l'exclusion financière. Nous analyserons ensuite la nature des déterminants et la mesure dans laquelle ils peuvent influencer le nombre de clients desservis.

### **2.2.1 Mesurer la portée horizontale**

Selon la Banque Mondiale (2008), la première étape pour améliorer l'inclusion financière est d'arriver à mesurer l'accès. Chidzero et *al.* (2006) précisent que l'accessibilité financière peut être mesurée en fonction du type d'intermédiaire financier selon son degré de formalité. Étant donné l'importance du secteur informel dans les pays en développement, plusieurs stipulent qu'il est pertinent de le considérer (Banque Mondiale, 2008; CGAP et Banque Mondiale, 2009). D'autres proposent de mesurer l'accès en fonction des produits financiers utilisés (Banque Mondiale, 2005;

---

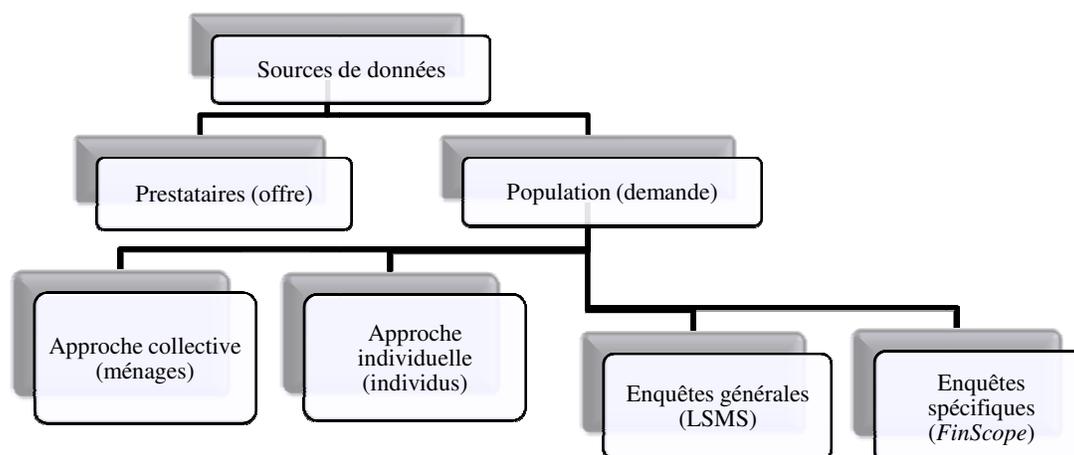
<sup>2</sup> Dans cet ouvrage, nous n'utilisons pas le terme « institution de microfinance » puisque la théorie néoclassique considère les « institutions » comme des « règles du jeu ». Nous emploierons alors les termes « organisations de microfinance » ou encore « associations de microfinance ».

Chidzero et *al.*, 2006). Dans cette section, nous verrons les sources de données et les indicateurs utilisés pour estimer la portée horizontale.

L'un des défis pour mesurer l'accessibilité financière est de différencier l'accès relativement à l'utilisation des services financiers (CGAP et Banque Mondiale, 2009). En effet, les individus peuvent choisir de ne pas utiliser les services financiers malgré leur disponibilité (exclusion volontaire), réduisant ainsi l'utilisation relativement à l'accès (CGAP et Banque Mondiale, 2009). De ce fait, il faudrait idéalement prendre en compte l'exclusion volontaire pour estimer l'accessibilité réelle (Claessens, 2006). Par contre, Claessens (2006) reconnaît que les données sur l'accès sont limitées, ce qui permet difficilement de distinguer l'accès de l'utilisation. Honohan et King (2009) ajoutent que la distinction entre les deux concepts n'est pas essentielle pour mesurer l'accès financier en général. Ainsi, étant donné la relation complexe entre l'accès et l'utilisation, plusieurs chercheurs suggèrent de ne pas séparer les deux concepts et de simplement employer l'utilisation comme indicateur approximatif de l'accès (Banque Mondiale, 2005; Chidzero et *al.*, 2006; Honohan, 2006; Kumar et *al.*, 2007; Honohan, 2009; Chala et *al.*, 2009). Néanmoins, en procédant de cette façon, les chercheurs sous-estiment le degré d'accès réel, puisqu'en considérant l'exclusion volontaire, l'accès devient forcément supérieur à l'utilisation (Kumar et *al.*, 2007; Chala et *al.*, 2009).

Les chercheurs s'entendent pour dire qu'il y aurait deux approches pour mesurer l'accès financier. La première consiste à utiliser des données détenues par les prestataires de services (offre). La deuxième est d'enquêter directement auprès des ménages à propos de leur utilisation (demande) (Banque Mondiale, 2005; Honohan 2005; Honohan, 2006; Honohan 2008; Cull et Scott, 2009). De plus, les données provenant du côté de la demande peuvent contenir des renseignements pertinents sur les individus ou sur tous les membres du foyer. Les enquêtes auprès de la population peuvent porter exclusivement sur l'accessibilité financière ou traiter principalement d'un autre sujet, mais tout de même inclure une section sur l'utilisation financière. La figure 2.1 illustre les différentes sources de données qui peuvent être utilisées pour mesurer la portée horizontale. Les indicateurs utilisés par les chercheurs utilisant des données provenant du côté de l'offre sont présentés au tableau A.2.1 de l'annexe 2, alors que ceux employés à partir des données provenant de la demande sont résumés au tableau A.2.2.

**Figure 2.1 Sources de données pour mesurer la portée horizontale**



Source : inspiré de Kumar et al. (2007)

### A. Données provenant de l'offre

Les enquêtes auprès des prestataires de services financiers sont les plus fréquentes pour estimer le pourcentage d'accès dans une organisation formelle (Honohan, 2008). Ils fournissent de l'information notamment sur le nombre et la localisation des succursales et des guichets automatiques, sur le nombre de comptes, la taille des comptes et sur le prix des services (Honohan, 2005). En utilisant ce type de données, Beck, Demirgüç-Kunt et Martinez Peria (2007b) et Ardic, Heimann et Mylenko (2011) ont mesuré la portée du système bancaire. Ils ont eu recours au nombre de succursales et de guichets automatiques par 100 000 personnes et par 1 000 km<sup>2</sup>, pour évaluer respectivement la pénétration démographique et géographique du système financier. Beck et al. (2007b) ont également employé des indicateurs comme le nombre de crédits et de dépôts par 1 000 personnes et la taille moyenne des emprunts et des prêts par rapport au PIB par habitant (ratio crédit/revenu et ratio dépôt/revenu). Les travaux d'Ardic et al. (2011) s'inscrivent dans le même courant d'idées. Ils ont estimé qu'en 2009, 56 % des adultes dans le monde n'étaient pas bancarisés. Ce taux monte à 64 % si l'on considère uniquement les pays en développement. Bien que la définition d'un adulte puisse varier entre 16 et 18 ans et plus, la Banque Mondiale (2005) suggère de prendre en compte les individus âgés de 18 ans et plus pour des fins de comparaisons internationales. De leur côté, Chala et al. (2009) ont retenu le nombre d'adultes qui utilisent ou pas de services formels, les taux d'utilisation chez les individus vivant avec plus ou moins de 5 \$ US par jour, puis les corrélations avec les revenus et l'urbanisation. Selon Chala et al. (2009), plus de la moitié des adultes dans le monde et près de 80 % en Afrique subsaharienne n'utilisent pas de services financiers formels ou semi-formels.

Nous notons plusieurs faiblesses dans les enquêtes auprès des organisations financières. Premièrement, le nombre de comptes ouverts ne reflète pas nécessairement l'usage réel étant donné la présence de comptes inactifs (Christen *et al.*, 2004; Honohan, 2005; Helms, 2006). De plus, ces données ne mentionnent pas le nombre d'individus détenant plusieurs comptes (Honohan, 2005; Banque Mondiale, 2008; Beck *et al.*, 2009). Deuxièmement, ces enquêtes ne considèrent pas toute la gamme d'intermédiaires financiers (Honohan, 2005). En effet, les formes non traditionnelles de services financiers ne sont souvent pas incluses, malgré que leur utilisation soit importante chez des ménages. Troisièmement, Honohan et King (2009) critiquent ce type d'études puisqu'elles ignorent la relation fournisseur-consommateur entre le client et l'intermédiaire financier. Les auteurs expliquent que les enquêtes de *Finscope*<sup>3</sup>, une initiative de *Finmark Trust*<sup>4</sup>, prennent en considération cette perspective en recueillant de l'information sur la perception des consommateurs de leur relation avec les prestataires de services financiers. Ainsi, même si la majorité des études utilisent des données provenant du côté de l'offre en raison de leur facilité d'accès, elles présentent de nombreuses limites.

### ***B. Données provenant de la demande***

La deuxième approche, celle des enquêtes auprès des ménages, serait une méthode de collecte d'information plus directe et plus fiable (Banque Mondiale, 2008; Honohan, 2008), mais aussi plus coûteuse (Honohan, 2005). Parmi les données provenant de la population, il est possible de recueillir des données sur les habitudes du ménage (approche collective) ou uniquement sur celles du répondant (approche individuelle) et elles peuvent porter principalement sur l'utilisation de services financiers ou sur un autre sujet, tel qu'illustré à la figure 2.1.

L'approche collective est basée sur l'importance de l'accès financier indirect, à travers d'autres membres de la famille (Banque Mondiale, 2005; Chidzero *et al.*, 2006). Selon Chala *et al.* (2009), cette approche est pertinente pour analyser la manière dont les familles bénéficient des services financiers. Par contre, elle peut surestimer l'utilisation réelle (Chala *et al.*, 2009). En effet, le répondant peut être mal informé des services utilisés par les autres membres de la famille ou ne pas vouloir partager certaines informations (Honohan, 2005). D'après Honohan et King (2009), si le répondant n'engage pas lui-même les transactions financières du ménage, ses réponses sous-estiment le degré d'utilisation réel de la famille. De plus, si l'individu prend des décisions financières indépendamment du foyer, ses réponses concernant les activités financières du foyer

<sup>3</sup> Finscope, Page d'accueil, Récupéré de <http://www.finscope.co.za/new/pages/default.aspx>

<sup>4</sup> Établie en mars 2002, FinMark Trust est une organisation à but non lucratif enregistrée en Afrique du Sud, provenant de l'initiative du *Department for International Development* (DFID) du Royaume-Uni. Finmark Trust, Page d'accueil, Récupéré de <http://www.finmark.org.za/new/pages/default.aspx>

peuvent être biaisées (Honohan et King, 2009). Dans le même sens, Cull et Scott (2009) ont observé que si le répondant n'est pas le chef de famille, il a une moins bonne connaissance des habitudes financières du ménage et l'information qu'il fournit est moins fiable : il a tendance à sous-estimer l'utilisation bancaire et l'accès indirect. En revanche, si le chef de famille répond aux questions, les résultats sont très similaires à ceux obtenus avec les enquêtes énumérant les produits financiers de type *Finscope*. En outre, ce type d'enquête peut mener à la perte de valeurs démographiques, comme l'âge et le sexe, puisqu'elle traite de plusieurs individus à la fois (Banque Mondiale, 2005; Chidzero et al., 2006; Kumar et al., 2007). Compte tenu de ces considérations, c'est l'approche individuelle qui est utilisée dans les enquêtes de *Finscope*.

De façon parallèle, Cull et Scott (2009) expliquent que deux types d'études auprès de la population peuvent être entreprises. La première catégorie regroupe les enquêtes contenant des informations sur l'utilisation financière, mais qui traitent en grande partie d'un autre sujet. Les *Living Standards Measurement Studies* (LSMS), de la Banque Mondiale, en sont un exemple. Néanmoins, certains chercheurs critiquent ce type de données, car les estimations du répondant seraient souvent imprécises (Cull et Scott, 2009). La deuxième technique concerne les enquêtes traitant directement de l'accessibilité financière, comme celles de *Finscope*. Contrairement aux études LSMS, celles de *Finscope* ne s'attardent pas à construire le profil des activités économiques des ménages. Elles se concentrent davantage sur les moyens utilisés pour emprunter, épargner, s'assurer et faire des paiements (Honohan et King, 2009). En effet, ces études ne demandent pas uniquement si les gens détiennent un compte bancaire, mais laissent plutôt les individus choisir les produits financiers qu'ils utilisent à partir d'une liste de plusieurs possibilités (Cull et Scott, 2009). Cette collecte d'informations détaillées permet à l'analyste de choisir une classification alternative des intermédiaires (Honohan et King, 2009). En revanche, Cull et Scott (2009) notent que le fait qu'il y ait beaucoup de suggestions de services financiers peut amener les répondants à surestimer leur consommation. D'autre part, les données de *Finscope* contiennent également des informations sur d'autres caractéristiques, comme l'âge, le niveau d'éducation, la source de revenus, la nature de la profession ou du métier et des indicateurs de bien-être économique (Honohan et King, 2009). Honohan et King (2009) notent que certaines questions dans les enquêtes de *Finscope* sont plutôt intrusives. Par exemple, celles qui s'informent des relations intimes et de la vie émotionnelle des répondants. Finalement, les données seraient difficilement comparables à travers le temps et entre les pays parce que les questionnaires diffèrent (Cull et Scott, 2009). Malgré cela, les enquêtes de *Finscope* permettent d'obtenir des estimations précises et robustes (Porteous, 2007).

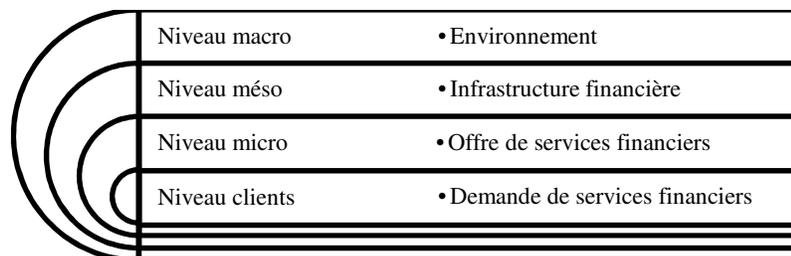
En conclusion, étant donné que l'identité du répondant et son rôle au sein de la famille doivent être vérifiés avec soin lors des enquêtes adoptant l'approche collective, il est plus facile de recueillir de l'information à l'aide de l'approche individuelle. De plus, les enquêtes traitant de façon spécifique de l'accessibilité financière sont plus complètes que les enquêtes générales. Par conséquent, il est plus avantageux d'utiliser les données de type *Finscope*.

### **2.2.2 Déterminants de la portée horizontale**

Rappelons que la portée horizontale se mesure en termes de nombre de clients, de montants, de types de services financiers et de types d'intermédiaires financiers. Les déterminants encourageant ou freinant la portée horizontale de l'accessibilité financière sont multiples. Helms (2006), Ashcroft (2008) et l'AMAF (2008) proposent une classification des échelles de déterminants de l'accès en quatre niveaux. Au premier niveau se trouvent les besoins des clients et donc la demande pour les services financiers (niveau clients). Au deuxième niveau apparaissent les caractéristiques des prestataires de services (niveau micro), donc l'offre de produits financiers. Au troisième niveau, l'infrastructure financière régit le cadre dans lequel les clients et les prestataires de services s'entretiennent (niveau méso). Le dernier niveau englobe les politiques, la législation, la réglementation et la supervision dans l'environnement (niveau macro). Selon Claessens (2006), il y aurait des contraintes individuelles quant aux clients et aux prestataires de services financiers, et des contraintes relatives à l'environnement. D'après lui, les non-utilisateurs peuvent se séparer en deux grandes catégories : les exclus involontaires et les exclus volontaires. Les causes de l'exclusion volontaire seraient strictement liées à la clientèle, alors l'exclusion involontaire serait influencée par tous les niveaux de déterminants. Beck et De la Torre (2006) abondent dans le même sens que Claessens (2006). Ils soutiennent que l'exclusion financière doit être analysée en considérant les contraintes sur le plan de la demande et de l'offre. Dans la même ligne de pensée, Morvant-Roux et Servet (2007) distinguent l'exclusion par l'usage de l'exclusion par l'accès. La première fait référence à l'offre de services financiers, mais uniquement à une fraction de la population, ce qui est souvent le cas en milieu urbain. La deuxième a trait au contexte en milieu rural, soit à l'offre limitée des prestataires de services. Plusieurs chercheurs insistent sur l'importance d'identifier les barrières à l'accès financier pour connaître les causes de l'exclusion financière et orienter les politiques facilitant l'inclusion financière (Banque Mondiale, 2008; Beck et al. 2009). Ainsi, voyons les principaux facteurs soulevés dans la littérature en les classant selon le cadre suggéré par Helms (2006), Ashcroft (2008) et l'AMAF (2008) présenté à la figure 2.2. La figure A.3.1 de l'annexe 3 illustre la distinction entre l'exclusion volontaire et involontaire et entre

l'accès et l'utilisation de services financiers qui est développée ici. L'annexe 4 résume les principaux déterminants de la portée horizontale discutés dans cette section.

**Figure 2.2 Échelle des déterminants de l'accessibilité financière**



Sources : Helms (2006), Ashcroft (2008) et AMAF (2008).

### **A. Déterminants de la clientèle**

Nous nous concentrons ici sur les déterminants de la clientèle tout en distinguant l'exclusion volontaire et involontaire. D'un côté, l'exclusion volontaire se réfère à une situation où les individus ont accès aux services financiers, mais ne les utilisent pas. Selon Claessens (2006) et Beck et De la Torre (2006), ce type d'exclusion financière vient d'un manque de demande plutôt qu'une insuffisance d'offre de services. D'abord, certains individus peuvent croire ne pas avoir besoin des produits financiers offerts (Kempson et *al.*, 2000; Claessens, 2006). De surcroît, Chidzero et *al.* (2006) et Beck et Demirgüç-Kunt (2008) notent que certaines personnes ne cherchent pas à accéder elles-mêmes au système financier, car ils utilisent déjà les services financiers d'un membre de leur foyer ou d'un ami (accès indirect). De plus, les gens peuvent se méfier du personnel des organisations et des produits financiers complexes (barrière psychologique) et restreindre leurs demandes auprès des intermédiaires financiers (Kempson et *al.*, 2000; Morvant-Roux et Servet, 2007; Ramji, 2009). Enfin, des motifs religieux ou culturels, comme la langue, expliquent une part de l'exclusion volontaire (Kempson et *al.*, 2000; UNDCF, 2006; Beck et *al.*, 2007a; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008). D'après Beck et De la Torre (2006), l'exclusion volontaire ne cause problème que si elle vient d'une faible alphabétisation ou d'une réaction due à une discrimination systématique.

D'un autre côté, l'exclusion involontaire implique que les individus n'ont tout simplement pas accès aux services financiers. Le coût et les caractéristiques des produits, de même que les exigences des prestataires, peuvent ne pas leur convenir. Premièrement, les services peuvent être trop coûteux pour les clients (Kempson et *al.*, 2000; Beck et De la Torre, 2004; Honohan, 2005; Claessens, 2006; Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008; Banque Mondiale, 2009). Par exemple, il peut y avoir des exigences concernant des

montants de dépôt minimaux ou des frais administratifs et coûts fixes trop élevés pour les ménages pauvres (Claessens, 2006; IMCE, 2006). En Afrique, les frais bancaires, à eux seuls, seraient responsables de l'exclusion de 90 % de la population (Beck et Demirgüç-Kunt, 2008). D'autre part, les taux d'intérêt peuvent être trop élevés ou désavantageux pour le client. D'après Collins et *al.* (2009), les organisations financières ne considèrent que rarement le montant du capital déjà remboursé et ne font souvent pas d'ajustement suite à un remboursement anticipé. Ramji (2009) ajoute que les revenus insuffisants ou la faible discipline financière de certains individus explique leur exclusion financière.

Deuxièmement, malgré leur disponibilité, les produits financiers peuvent ne pas être adaptés aux besoins des consommateurs pauvres : calendrier d'épargne ou échéancier de remboursement inapproprié, trop grande flexibilité des transactions engendrant des découverts dans le compte par inadvertance, etc. (Kempson et *al.*, 2000; Honohan, 2005; Claessens, 2006; Beck et Honohan, 2007; Banque Mondiale, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008). D'après la Banque Mondiale (2009), la complexité pour ouvrir un compte, pour faire une demande de prêt ou pour adhérer à un autre type de service financier réduit l'accès. Par ailleurs, une durée trop importante pour le traitement des demandes peut réduire l'utilisation des services financiers (Beck et Demirgüç-Kunt, 2008). D'un autre point de vue, Chidzero et *al.* (2006) considèrent que l'exclusion financière engendrée par des coûts trop importants (frais et taux d'intérêt) et des produits non adaptés aux besoins des gens serait plus volontaire qu'involontaire. Selon eux, ce sont les individus eux-mêmes qui choisiront de ne pas prendre les services pourtant disponibles. Rappelons que la définition retenue de l'accès se rapporte à l'offre de produits adaptés aux besoins de la clientèle. De ce fait, nous considérons les dimensions du coût et des caractéristiques des produits comme des déterminants de l'exclusion involontaire plutôt que volontaire. En suivant cette ligne d'idées, l'exclusion pour des motifs religieux ou culturels (discrimination, racisme, etc.), considérée comme volontaire, serait plutôt involontaire puisqu'il est de la responsabilité des organisations financières d'adapter les produits aux besoins des individus.

Troisièmement, sur le plan des exigences, le manque de garanties à offrir (Beck et De la Torre, 2004; Claessens, 2006) ou de preuves d'identification formelles, comme des cartes d'identité ou des actes de naissance (UNCDF, 2006; Ramji, 2009), peuvent être des obstacles. Ce sont des « barrières d'opportunité », car elles empêchent les gens de tirer profit d'une opportunité (Beck et De la Torre, 2006). D'ailleurs, De Soto (2000) explique que dans les pays en développement, les maisons, les entreprises et les industries sont majoritairement informelles, ce qui empêche la production de capital. « Faute de document désignant nettement leur propriétaire, ces possessions

ne peuvent être directement transformées en capital, elles ne peuvent être vendues en dehors de petits cercles locaux où les gens se connaissent et se font mutuellement confiance, elles ne peuvent servir à garantir des emprunts, elles ne peuvent servir d'apport en nature lors d'un investissement » (De Soto, 2000 : 15). Sans règles juridiques qui régissent les possessions, le capital reste mort, même si les habitants arrivent à accumuler des biens (De Soto, 2000).

De surcroît, plusieurs chercheurs ont fait remarquer que les caractéristiques socioéconomiques comme le revenu, la richesse et l'éducation jouent un grand rôle pour expliquer l'utilisation observée (Beck et De la Torre, 2004; Beck et De la Torre, 2006; Claessens, 2006; UNDCF, 2006; Morvant-Roux et Servet, 2007, Chala et *al.*, 2009). D'après la Banque Mondiale (2009), le revenu est le facteur qui affecte le plus la probabilité d'un individu d'avoir un compte bancaire. Il semblerait aussi que, plus la richesse des individus augmente, plus ils empruntent (Claessens, 2006, UNCDF, 2006). En outre, le faible niveau d'alphabétisation est un important facteur explicatif de l'exclusion financière (Kempson et *al.*, 2000; Amaeshi, 2006; Campbell, 2006; IMCE, 2006). L'illettrisme fait référence à « l'incapacité à lire ou à écrire dans la langue officielle du pays » (Amaeshi, 2006 : 2). Par ailleurs, le manque de connaissances concernant les produits et les procédures peut également nuire à l'inclusion financière (Kempson et *al.*, 2000; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Ramji, 2009). Pourtant, la Banque Mondiale (2009) suggère de tester davantage l'impact de l'éducation financière. Claessens (2006) et Morvant-Roux et Servet (2007) expliquent que l'exclusion financière fait souvent partie d'une plus grande exclusion, en matière d'éducation et d'emploi notamment. Ainsi, elle s'insère dans une exclusion sociale (Amaeshi, 2006). De plus, les gens peuvent être victimes d'exclusion pour des motifs marketing (ils ne font pas partie de la clientèle ciblée), de discrimination ou de racisme sur la base de ces caractéristiques socioéconomiques, religieuses ou ethniques (Kempson et *al.*, 2000; Beck et De la Torre, 2004; Beck et De la Torre, 2006; Claessens, 2006; Morvant-Roux et Servet, 2007; Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008). Dans le même sens, Chidzero et *al.* (2006) suggèrent de séparer les données sur l'utilisation selon les caractéristiques comme l'âge, le groupe ethnique et le lieu de résidence, pour être en mesure de vérifier les corrélations des facteurs socioéconomiques et géographiques et l'utilisation des services financiers.

### ***B. Déterminants des prestataires (micro)***

L'offre limitée de services financiers peut également expliquer l'exclusion financière. Rappelons que les organisations financières allouent du crédit sur la base de profits espérés (Gauthier et *al.*, 2003). Les chercheurs s'entendent pour dire que des facteurs importants influencent les risques et les coûts liés à la clientèle à moindres revenus pour les prestataires.

Dans un premier temps, les intermédiaires financiers doivent assumer des risques idiosyncratiques (risques opérationnels ou spécifiques) de même que des risques systémiques (instabilité macroéconomique, environnement contractuel déficient) (Beck et De la Torre, 2004). Les clients pauvres n'ont souvent pas de garantie tangible à offrir et ne peuvent pas emprunter sur leurs revenus futurs parce qu'ils n'ont souvent pas d'emploi stable (Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Beck et *al.*, 2009). De surcroît, l'information limitée sur les historiques de crédit des individus peut représenter un risque supplémentaire (Beck et De la Torre, 2004). Selon Honohan (2005), la « barrière d'information » fait référence à la difficulté à mesurer la solvabilité des ménages. Certains évoquent « l'asymétrie d'information » (Beck et De la Torre, 2006; Cull et Scott, 2009) ou encore « l'incertitude » (Beck et De la Torre, 2006). Le risque d'offrir des services financiers à des individus plus pauvres est plus élevé étant donné l'incertitude concernant les facteurs spécifiques du ménage (maladie, emploi, décès, etc.) et à l'environnement (désastre naturel, crise économique nationale, etc.) (Matin et *al.*, 2002). Une demande peut donc être refusée si l'individu est considéré comme trop risqué pour l'organisation financière (Kempson et *al.*, 2000; Banque Mondiale, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008). En outre, les organisations de microfinance octroient davantage de mauvais crédits lorsqu'elles se concentrent davantage sur l'objectif de rentabilité financière plutôt que de réduction de la pauvreté (CSFI, 2011). Les pressions pour la compétition dans le marché, la faible gestion du crédit par les organisations de microfinance, le cynisme chez les emprunteurs, la croissance de l'interférence dans le processus de crédit par les forces politiques, mais surtout le surendettement des individus à faible revenu ont fait du risque de crédit le plus important risque pour les investisseurs, analystes et praticiens du secteur de la microfinance (CSFI, 2011). Par ailleurs, Collins et *al.* (2009) expliquent que le taux d'intérêt représente en quelque sorte le coût d'opportunité de l'organisation financière d'investir ailleurs pour une certaine période de temps (valeur actuelle nette). D'après Stiglitz et Weiss (1981), les emprunteurs qui acceptent de payer un taux plus élevé ont souvent un projet plus risqué et perçoivent leur probabilité de remboursement comme plus faible. Ainsi, d'après le principe de sélection adverse, l'augmentation du taux d'intérêt ou des garanties contractuelles augmente le risque du portefeuille de l'organisation financière (Stiglitz et Weiss, 1981). En suivant la logique de Stiglitz et Weiss (1981), l'augmentation des taux d'intérêt des organisations de microfinance favorise l'utilisation de services de crédit par les plus riches; les plus pauvres n'étant pas en mesure de se permettre ces coûts plus élevés. Toutefois, si les plus pauvres perçoivent leur probabilité de remboursement peu probable, ils emprunteront aussi à ce taux plus élevé. L'incitation au développement de projets plus risqués accroît la proportion de mauvais emprunteurs et décourage

les bons emprunteurs, dégradant ainsi la qualité et la rentabilité des actifs de l'organisation (Stiglitz et Weiss, 1981).

Dans un deuxième temps, les coûts influencent la volonté des prestataires à offrir leurs services. Les individus à faibles revenus représentent des clients plus risqués, mais également des prêts à plus court terme, de plus petits montants et plus flexibles (Collins et *al.*, 2009). Les petites tailles des transactions sont coûteuses pour les organisations financières (Matin et *al.*, 2002; UNCDF, 2006; Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Beck et *al.*, 2009; Acclassato, 2010). Beck et De la Torre (2004) précisent que les organisations financières doivent augmenter le volume de leurs transactions pour réduire le coût unitaire. D'après Morvant-Roux et Servet (2007), il est moins coûteux pour les prestataires d'offrir leurs services dans les zones urbaines, là où la densité de la population est plus importante (économie d'échelle). En région rurale, les frais de transport sont plus élevés et la sécurité des fonds plus faible (Claessens, 2006; Morvant-Roux et Servet, 2007).

### ***C. Déterminants de l'environnement (méso et macro)***

D'après Helms (2006), l'environnement conditionne l'interaction entre l'offre et la demande. L'architecture financière et le cadre législatif, politique, règlementaire et économique influencent la relation entre les clients et les intermédiaires financiers. Cette catégorie de déterminants rejoint les risques systémiques suggérés par Beck et De la Torres (2004).

En ce qui a trait à l'architecture financière, l'emplacement géographique des succursales et des points de services influence la facilité avec laquelle les clients peuvent accéder aux services financiers (Kempson et *al.*, 2000; Beck et De la Torre, 2004; Beck et De la Torre, 2006; Helms, 2006; UNCDF, 2006; Beck et *al.*, 2007a; Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Ramji, 2009; Beck et *al.*, 2009). Par exemple, les heures d'ouverture des organisations et la facilité à faire des transactions par téléphone ou par Internet ont également un impact sur l'accessibilité financière (Banque Mondiale, 2009). De plus, les services de transports limités ou trop coûteux restreignent les déplacements des gens vers les organisations financières (IMCE, 2006). Notons que les organisations financières situées dans des pays qui ont une population condensée sur un même territoire rejoignent plus de clients que celles dans des pays qui voient leur population très dispersée (Vanroose, 2007a). En outre, la localisation des prestataires est influencée par l'infrastructure physique dans les pays en développement (Beck et *al.*, 2007b; CGAP et Banque Mondiale, 2010b). Avec la concurrence dans le secteur, les prestataires sont encouragés à innover pour augmenter leurs parts de marché. Ils élaborent de nouveaux moyens pour rejoindre la clientèle et pour pallier au manque d'infrastructures physiques : télécommunications, Internet,

messages textes, etc. (Claessens, 2006). Par ailleurs, un environnement plus compétitif motive les intermédiaires à engager plus d'efforts pour rejoindre les populations à plus faibles revenus, car la rentabilité des autres segments diminue (Claessens, 2006). Il en résulte un plus haut taux d'épargne et à une plus grande variété de produits financiers offerts dans le marché (CGAP et Banque Mondiale, 2010b). Dans le même sens, Vanroose et D'Espallier (2009) trouvent que les organisations de microfinance rejoignent une plus grande clientèle là où l'accès au secteur financier formel est faible. Cela suit l'idée que la microfinance répond à un besoin financier que les banques ne comblent pas : l'hypothèse de défaillance des marchés (Vanroose et D'Espallier, 2009). De manière semblable, Honohan (2004a) a observé que si le système bancaire est déficient, l'étendue des services de microfinance est plus importante. De ce fait, le degré de concurrence influence l'accès financier de la population (Honohan, 2004a; Claessens, 2006; Beck et De la Torre, 2006).

Par ailleurs, l'environnement réglementaire, politique, légal et économique importe (Kempson et al., 2000; Beck et al., 2004; Claessens, 2006; UNCDF, 2006; Vanroose, 2007a; Banque Mondiale, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008; Chala et al., 2009; CGAP et Banque Mondiale, 2010b). Les cadres contractuel, informationnel et réglementaire influencent la facilité avec laquelle les intermédiaires financiers peuvent fournir un accès financier à la population (IMCE, 2006; Banque Mondiale, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008). D'ailleurs, Gauthier et al. (1999) ont observé un risque de non-exécution des contrats important chez les entreprises manufacturières africaines étant donné leur définition plus élastique de la flexibilité; ils s'attendent à ce que les contrats soient flexibles. Par ailleurs, Beck et Honohan (2007) précisent que la difficulté pour les prestataires à avoir accès à l'information sur la solvabilité des clients et sur la fiabilité d'exécution des contrats reflète souvent un système légal déficient. D'ailleurs, « c'est la propriété formelle qui apporte le processus, le formalisme et les règles de fixation des biens dans un état qui permettra de les réaliser en tant que capital actif » (De Soto, 2000 : 58). D'après De Soto (2000), tant qu'il n'y a pas de régime de propriété légal, les gens s'organisent spontanément en groupes extralégaux qui opèrent en dehors de la loi officielle. L'État peut faciliter l'accès financier en renforçant l'infrastructure institutionnelle, en libéralisant les marchés et en encourageant la concurrence dans le secteur (Claessens, 2006). De plus, la libéralisation financière et la stabilité économique permettraient d'augmenter la compétition et encourageraient le ciblage de marchés de niches (Vanroose, 2007a). Plusieurs pays ont d'ailleurs adopté des politiques en ce sens (Kempson et al., 2000; Carbo et al., 2005). Malgré cela, Claessens (2006) soutient que l'intervention gouvernementale peut décourager les intermédiaires financiers à rejoindre les individus à faibles revenus et que les différents services financiers nécessitent différentes formes et degrés de réglementation et de supervision. Ahlin et al. (2011) observent aussi que les organisations de microfinance sont en mesure de mieux couvrir leurs

coûts lorsque la croissance du pays est plus forte et qu'elles ont des coûts opérationnels moins élevés lorsque les systèmes financiers sont plus développés.

#### ***D. Évaluer l'impact des déterminants***

Diverses études ont testé empiriquement l'impact des déterminants sur l'accessibilité financière. Plusieurs d'entre elles ont identifié des barrières au niveau de l'infrastructure financière et de l'environnement (Beck et *al.*, 2007a; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; CGAP et Banque Mondiale, 2010b; Ardic et *al.*, 2011). D'autres ont porté une attention particulière aux caractéristiques des clients des organisations bancaires à l'aide de données d'enquêtes de *Finscope* (Honohan et King, 2009). Certains chercheurs ont considéré ces facteurs dans les secteurs semi-formel et informel (Johnson et Nino-Zarazua, 2009; Nino-Zarazua et Copestake, 2009; Johnson et *al.*, 2010). Dans cette section, nous examinons particulièrement les études d'impact concernant les attributs socioéconomiques, géographiques et démographiques. L'annexe 5 présente les principaux indicateurs analysés.

Le CGAP et la Banque Mondiale (2010b) ont observé que le taux de pénétration démographique des prêts (nombre de prêts par 1 000 adultes) est positivement associé avec le PIB par habitant, la densité de la population, la pénétration des succursales, les infrastructures physiques (comme les lignes de téléphone par habitant) et les infrastructures financières. De la même façon, Ardic et *al.* (2011) ont confirmé l'association positive entre la portée horizontale et le PIB par personne, les infrastructures physiques et un environnement légal plus favorable. Ils ont aussi montré que la concentration bancaire, représentant le degré de compétition dans l'industrie, est liée à un meilleur accès financier.

Pour leur part, Honohan et King (2009), qui ont utilisé les données de *Finscope* de 11 pays africains, estiment que le taux de pénétration des services financiers est en moyenne de 29 %, quoique la variation soit importante entre les pays. Selon Honohan (2008), plusieurs variables expliquent la disparité de l'accès : le PIB par habitant, le nombre d'individus par km<sup>2</sup>, l'accès à la technologie (téléphones mobiles par 1 000 personnes), le taux d'alphabétisation et plusieurs variables démographiques (l'âge, le taux de naissance, la taille de la population, etc.). Pour leur part, Honohan et King (2009) ont porté une attention particulière aux caractéristiques socioéconomiques, démographiques et financières des individus. En plus d'examiner l'âge, le sexe, l'éducation et le revenu, ils ont retenu trois indicateurs liés à l'emplacement (durée du déplacement à la succursale, utilisation d'un téléphone portable, habitant en région urbaine ou rurale) et trois facteurs d'ordre financier (index de connaissance financière, mesure de confiance dans les banques, mesure de l'aversion au risque). Honohan et King (2009) ont trouvé que jusqu'à

l'âge de 45 ans, plus une personne avance en âge, plus elle a de chances d'être bancarisée. À partir de 45, cependant, plus elle vieillit, moins elle a tendance à avoir un compte en banque. Aussi, une augmentation du niveau d'éducation hausse la probabilité de l'individu d'être bancarisé. Au niveau géographique, le taux de pénétration dans les régions urbaines (39 %) est plus élevé que dans les régions rurales (14 %). De plus, la possession d'un téléphone cellulaire est positivement reliée à la bancarisation. Sur le plan financier, le fait d'avoir une plus grande confiance dans le système bancaire augmente la probabilité d'être bancarisé. À l'opposé, plus les gens ont des connaissances sur le secteur financier, moins ils sont susceptibles d'être bancarisés. Enfin, le revenu moyen, la qualité des institutions nationales, la densité de la population et la pénétration des téléphones portables sont fortement reliés à l'accessibilité financière des ménages. La contribution de Honohan et King (2009) est non négligeable, mais ils ont mis en commun les données africaines, ce qui empêche la comparaison entre les différents pays et les régions. De plus, ils se sont concentrés uniquement sur le secteur bancaire.

De leur côté, Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont considéré l'accès aux services formels, semi-formels et informels. Ils ont étudié la relation entre les caractéristiques de la clientèle et l'accessibilité financière au Kenya et en Ouganda, à partir des données de *Finscope*. Dans leur étude, la microfinance est considérée comme un secteur semi-formel. Ces chercheurs ont regardé l'influence de l'emploi, du sexe, de l'âge, de l'éducation, de la géographie et de la pauvreté. En ce qui a trait à l'emploi, Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont conclu que les entrepreneurs utilisent plus de services formels ou informels, mais moins de services semi-formels. De plus, les femmes utilisent davantage de services informels que les hommes. Par ailleurs, l'éducation est liée à une plus grande utilisation des services formels et semi-formels et une moins grande utilisation des services informels. Au Kenya, les groupes les plus âgés connaissent une plus grande accessibilité financière au secteur formel et semi-formel que les 18 à 24 ans. En revanche, en Ouganda, les individus âgés de 25 à 44 ans et de 45 à 54 ans utilisent plus de services financiers que les 18 à 24, alors que les gens au-dessus de 55 ans seraient plus exclus. Finalement, pour prendre en compte le niveau de pauvreté des individus, Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont noté la fréquence à laquelle les foyers manquent de nourriture, la méthode de cuisson qu'ils utilisent et la possession d'actifs (voiture, téléviseur, radio, bicyclette et téléphone cellulaire). Ils ont remarqué que certains actifs augmentaient l'inclusion financière, mais que les résultats diffèrent entre les pays étudiés. Cette étude a mis en évidence l'importance des facteurs socioéconomiques, géographiques et démographiques pour expliquer l'accès financier. Malgré cela, elle n'est centrée que sur deux pays en Afrique de l'Est et les conclusions sont parfois divergentes.

En parallèle, Nino-Zarazua et Copestake (2009) ont étudié le cas du Mexique pour vérifier l'impact des caractéristiques socioéconomiques, mais aussi des connaissances financières, des attitudes et des valeurs des gens sur leur accessibilité financière. Ils ont trouvé que les femmes étaient plus portées à épargner collectivement, alors que les hommes avaient tendance à le faire individuellement. Ils ont également observé que les individus mariés épargnent moins de manière informelle que les célibataires, divorcés ou veufs. Par ailleurs, les personnes propriétaires de leur maison empruntent plus auprès des prêteurs informels et moins auprès de leurs proches. En outre, les gens qui se sont fait montrer comment épargner, gérer leurs fonds et calculer des intérêts utilisent davantage les services financiers. En revanche, les auteurs n'ont pas trouvé d'impact significatif pour l'éducation. Rappelons que l'étude de Nino-Zarazua et Copestake (2009) n'a pas été réalisée en contexte africain.

Dans le même sens, Johnson, Malkamäki et Nino-Zarazua (2010) ont analysé le rôle du secteur financier informel au Kenya, après avoir trouvé que 35 % de la population y accède. Ils ont trouvé que femmes utilisent davantage les services informels que les hommes. De plus, les regroupements d'hommes seraient mieux organisés, comparativement à ceux des femmes. Sur le plan démographique, Johnson et *al.* (2010) montrent que les groupes les moins âgés sont moins susceptibles d'utiliser les services informels, étant donné leur meilleure mobilité et leurs réseaux sociaux réduits. Cette étude reste cependant centrée sur le secteur informel.

À la lumière de cette réflexion sur l'accessibilité financière, trois principaux constats s'imposent. Premièrement, les enquêtes auprès des ménages permettent d'accéder directement aux caractéristiques et aux habitudes financières des répondants et les enquêtes portant exclusivement sur l'accès financier, comme celles de *Finscope*, permettent d'obtenir de l'information précise et complète sur l'utilisation des produits financiers. Deuxièmement, la portée horizontale peut être comparée entre prestataires de services financiers et entre types de services financiers. Troisièmement, l'accessibilité financière est influencée par des facteurs comme la clientèle, les prestataires de services et l'environnement. Plusieurs chercheurs se sont déjà penchés sur les attributs socioéconomiques, géographiques et démographiques des individus, en se basant sur des enquêtes de *Finscope*. Malgré cela, les études recensées regroupent les données de plusieurs pays, empêchant la comparaison entre les régions. Sinon, elles traitent de façon plus précise de pays en Afrique de l'Est (Kenya, Ouganda) ou au Mexique. Enfin, elles restent souvent centrées sur le secteur bancaire ou sur le secteur informel, sans analyser de façon précise le secteur de la microfinance.

## **2.3 Portée verticale**

Jusqu'ici, nous nous sommes limités à la littérature concernant les indicateurs permettant de mesurer la portée horizontale de l'accessibilité financière (taille de la clientèle) et à ses déterminants. Voyons maintenant ce qui a trait à la portée verticale de la microfinance (degré d'exclusion des clients). Regardons d'abord les types de clients que les associations de microfinance tentent de rejoindre et l'influence de la commercialisation du secteur. Ensuite, identifions les principaux indicateurs pour évaluer la clientèle réellement touchée.

### **2.3.1 Commercialisation du secteur et ciblage de la clientèle**

Urgeghe (2010) rappelle que la commercialisation de la microfinance est l'application de principes de marché au secteur, dans le but d'assurer sa viabilité à long terme. Elle implique l'adoption de pratiques propres aux firmes commerciales, comme la transparence des résultats financiers, le respect de la réglementation bancaire et l'attrait d'investisseurs à la recherche de rendement (Urgeghe, 2010). Plusieurs craignent que l'accent sur les objectifs financiers entraîne l'éloignement des organisations de microfinance de leurs objectifs sociaux, menant à une dérive de la mission sociale de la microfinance et à une diminution de sa portée verticale (Dunford, 2003; McIntosh et Wydick, 2005; Cull et al. 2006; Helms, 2006; Cull et al., 2008; AMAF, 2008; Banque Mondiale, 2008; WWB, 2008; Armendàriz et Szafarz, 2009; Beck et al., 2009; Nsabimana, 2009; Urgeghe, 2010; Hermes et al., 2011). « Face à une détérioration globale de son image, l'industrie doit donc être préparée à se défendre et à justifier sa mission sociale » (Urgeghe, 2010 : 71). Ainsi, deux écoles de pensée s'opposent : l'approche institutionnaliste et l'approche basée sur le bien-être (*welfariste*) (Brau et Woller, 2004; Berguiga, 2007; Berguiga, 2008). Alors que l'école du bien-être cherche à rejoindre les individus plus pauvres, soit des clients généralement plus risqués et moins accessibles, l'école institutionnaliste encourage l'intégration de la microfinance au sein du système financier formel et l'autosuffisance financière des organisations de microfinance (Berguiga, 2007; Berguiga, 2008). Il y a donc un arbitrage entre les missions de rentabilité financière (performance financière) et de ciblage des pauvres (performance sociale); c'est ce qu'on appelle le schisme de la microfinance (Morduch, 2000; Brau et Woller, 2004; Berguiga, 2007; Berguiga, 2008; Acclassato, 2010).

Les objectifs sociaux de la microfinance sont souvent remis en question : la nature des clients touchés, sa place comme outil de lutte contre l'exclusion sociale et les risques de dérive de la mission sociale (Lapenu et al., 2004). Le *Consultative Group to Assist the Poor* (CGAP) et la Banque Mondiale (2010b) soutiennent l'importance d'identifier la clientèle des organisations de

microfinance. Pour l'évaluer, il est important de connaître le type de clients que la microfinance cible. Le ciblage de la clientèle peut se faire à partir de caractéristiques socioéconomiques, géographiques et démographiques. Pour Helms (2006), le terme « ciblage » réfère à des techniques précises pour identifier les individus pauvres, en fonction du niveau de richesse ou en matière d'actifs détenus. En plus du niveau de pauvreté, Ledgerwood (1999) ajoute le sexe, l'origine ethnique, la caste, la religion, etc. Dans le même sens, Lapenu et *al.* (2004) citent la pauvreté, l'âge, le genre, l'analphabétisme, le lieu de résidence (zone rurale ou urbaine), etc. De plus, Brau et Woller (2004) soutiennent que le ciblage de la clientèle se fait à la fois en fonction du genre et de la pauvreté.

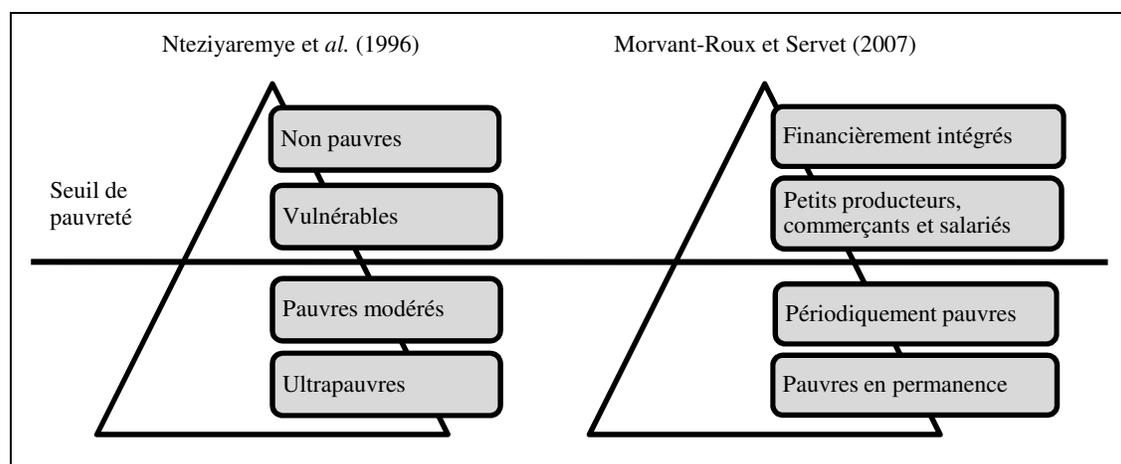
« En date du 31 décembre 2007, 3 552 institutions de microcrédit avaient affirmé desservir 154 825 825 clients, dont 106 584 679 [68,8 %] étaient considérés comme faisant partie des plus pauvres lorsqu'ils ont contracté leur premier emprunt. Parmi ces clients les plus pauvres, 83,4 % d'entre eux, soit 88 726 893, sont des femmes » (Daley-Harris, 2009 : 3).

En ce qui concerne le ciblage de genre, les organisations de microfinance chercheraient à rejoindre les femmes et donc à discriminer les hommes. Premièrement, la Banque Mondiale (2008) explique que les femmes font face à plus de barrières pour accéder au système financier formel, notamment en n'ayant souvent pas d'emploi formel. De plus, Murray (2011) explique que les titres de propriétés, notamment de l'habitation, sont souvent au nom des hommes, ce qui augmente la vulnérabilité des femmes et des enfants dans le cas d'un divorce. Ce manque de garanties formelles nuit aussi à la satisfaction des exigences requises par les organisations financières. Deuxièmement, les crédits accordés aux femmes sont considérés moins risqués et les taux de remboursement sont supérieurs à ceux des hommes (Banque Mondiale, 2008; D'Espallier, Guérin et Mersland, 2010). Troisièmement, les femmes utilisent davantage leurs crédits pour des activités productives et seraient plus concernées par l'amélioration du bien-être de la famille (Brau et Woller, 2004; Banque Mondiale, 2008). Le rôle et les responsabilités des femmes dans le foyer les amènent à épargner pour des événements du cycle de vie : éducation, soins de santé, nourriture, mariage, etc. (Banque Mondiale, 2008; Murray, 2011). Finalement, en s'adressant aux femmes, la microfinance contribue à l'atteinte de l'Objectif Millénaire du Développement concernant l'égalité des genres (Banque Mondiale, 2008). En effet, les femmes verraient leur pouvoir de négociation au sein du ménage et leur *empowerment* s'accroître lorsqu'elles utilisent de la microfinance (Leblanc Dominguez, 2005; Banerjee et *al.*, 2010).

La pauvreté, quant à elle, a une nature multidimensionnelle puisqu'elle dépend du statut économique et social des individus (Berguiga, 2007). Nteziyaremye et *al.* (1996 : 5), expliquent que la pauvreté est « un état de privation de bien-être jugé inadéquat pour vivre décemment ». Par

ailleurs, le concept de pauvreté peut être relatif ou absolu. D'un côté, la pauvreté relative réfère à l'inégalité « [...] dans la mesure où elle s'intéresse aux différences relatives entre personnes d'une même société » (Nteziyaremye et *al.*, 1996 : 5). Elle tient « [...] compte de la distribution des revenus et des caractéristiques socioculturelles spécifiques à chaque pays ou région » (Nteziyaremye et *al.*, 1996 : 6). D'un autre côté, la pauvreté absolue a trait aux besoins de base qui doivent être comblés chez tous les êtres humains. D'après Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2004 et 2007), la pauvreté relative est mesurée par les quintiles de revenus, alors que la pauvreté absolue est représentée par la proportion de la population vivant sous un seuil de pauvreté. Notons qu'en Afrique subsaharienne, un peu plus de 50 % de la population vivait sous le seuil de 1,25 \$ US par jour en 2005 (Banque Mondiale, 2011c). D'ailleurs, Collins et *al.* (2009) estiment que la planification financière des individus vivant en moyenne avec 2 \$ US par jour est délicate puisque leurs revenus fluctuent. De surcroît, Nteziyaremye et *al.* (1996) distinguent la pauvreté chronique (longue durée) de la pauvreté occasionnelle (temporaire). Selon eux, les individus vulnérables vivent juste au-dessus du seuil de pauvreté et risquent de reculer sous le seuil, alors que les individus se retrouvant juste sous le seuil de pauvreté sont dits modérément pauvres et que ceux souffrant de pauvreté profonde sont qualifiés d'ultrapauvres. Morvant-Roux et Servet (2007) proposent aussi une pyramide pour classer les niveaux de pauvreté. Alors que certaines personnes sont situées sous le seuil de pauvreté de façon permanente, d'autres sont périodiquement sous le seuil de pauvreté, mais temporairement. Au-dessus du seuil de pauvreté se trouvent les petits producteurs, commerçants et salariés, puis les individus financièrement intégrés. L'encadré 2.1 met en évidence la classification des niveaux de pauvreté de Nteziyaremye et *al.* (1996) et de Morvant-Roux et Servet (2007).

**Encadré 2.1 Classification des niveaux de pauvreté de Nteziyaremye et *al.* (1996) et de Morvant-Roux et Servet (2007)**



Helms (2006) fait remarquer qu'il est difficile et coûteux d'obtenir une mesure fiable du degré réel de pauvreté d'un individu. D'après elle, certains chercheurs évaluent les niveaux de consommation comme indicateurs de revenus et d'autres étudient divers aspects socioéconomiques comme des actifs ou des conditions de logement (Helms, 2006). En ce sens, Nteziyaremye et al. (1996) considèrent qu'il faut évaluer la proportion d'individus à faibles revenus dans la population et l'écart relatif entre leurs dépenses moyennes (alimentaires et non alimentaires) et le seuil de pauvreté, soit le seuil minimal décent pour vivre. Selon eux, il est essentiel d'identifier les caractéristiques permettant de différencier les pauvres des non-pauvres, pour mieux comprendre leurs besoins. Par ailleurs, Vanroose (2007b) explique qu'il y a plusieurs formes de richesse et donc plusieurs dimensions à la pauvreté : financière, humaine et sociale. Le capital financier est le montant d'actifs financiers possédés par un individu. Le capital humain regroupe l'ensemble des compétences d'une personne. Le capital social est la valeur collective des réseaux sociaux. Annim et al. (2008 et 2009) abondent dans le même sens que Nteziyaremye et al. (1996), puisqu'ils considèrent que la pauvreté dépend du développement socioéconomique et qu'elle se reflète par une carence sur plusieurs plans : nourriture, logis, vêtements, accès aux services de santé et à l'éducation, etc. D'après Annim et al. (2008 et 2009), la pauvreté est bidimensionnelle puisque elle a une dimension individuelle et une dimension collective. Sur le plan individuel, elle implique le manque d'opportunités et de ressources pour répondre aux besoins quotidiens, l'exclusion de l'éducation et de la santé, etc. Sur le plan communautaire, elle se manifeste comme la non-disponibilité de services de base.

Morduch (2010) convient que la plupart des organisations de microfinance servent une clientèle pauvre, certes, mais pas la plus pauvre en termes absolus (revenus de moins de 1,25 \$ US par jour). D'autres soutiennent que même si les clients desservis ne sont pas nécessairement les plus pauvres (Lelart, 2006; Adjei et Arun, 2009; Morduch, 2010), ils sont certainement vulnérables et majoritairement de sexe féminin (Soulama, 2004).

### **2.3.2 Mesurer la portée verticale**

La taille moyenne des prêts est souvent utilisée comme indicateur pour mesurer la portée verticale (Cull et al., 2008). Cette mesure est basée sur le principe que les pauvres reçoivent de plus petits crédits alors que les riches contractent de plus gros prêts. Ainsi, la portée verticale sera d'autant plus grande que la taille moyenne des prêts est plus petite (Cull et al., 2008). Pourtant, le ciblage d'une clientèle plus aisée n'implique pas nécessairement l'abandon des clients à faibles revenus (Helms, 2006). D'ailleurs, Morduch (1999 et 2000) est d'avis que c'est une mesure indirecte du degré de portée. De son côté, Schreiner (2002) suggère un cadre d'analyse plus large pour mesurer

les impacts sociaux de la microfinance, à partir des informations fournies par les organisations : la valeur accordée par les clients (*worth*), le coût chargé aux clients (*cost*), la durée de la mission de l'organisation (*length*), l'étendue de la gamme de services offerts (*scope*), la taille de la clientèle (*breadth*), et le degré de portée sociale (*depth*). Pour mesurer le degré de portée sociale (portée verticale), Schreiner (2002) suggère d'utiliser la taille moyenne des prêts, de même que des mesures indirectes comme le sexe, la localisation, l'origine ethnique, l'accès aux services publics, etc. Alors que certains chercheurs mesurent la portée verticale à partir de données provenant du côté de l'offre, d'autres utilisent des données du côté de la demande. Les indicateurs relevés dans cette section sont présentés à l'annexe 6.

Plusieurs chercheurs ont évalué la portée verticale de la microfinance à partir de données provenant des prestataires de services financiers (du côté de l'offre). D'ailleurs, Cull, Demirgüç-Kunt et Morduch (2006) ont étudié les données de 124 organisations réparties dans 49 pays en développement, entre 1999 et 2002. Leur analyse suggère que les associations de microfinance qui accordent des prêts individuels visent une clientèle plus riche que celles qui font des prêts collectifs. En outre, les grandes organisations ont tendance à accorder de plus gros prêts et à avoir une clientèle féminine moins importante. Les organisations plus âgées allouent plus de prêts aux pauvres que ne le font les plus jeunes. De façon semblable, Cull et al. (2009a) ont conclu que les associations de microfinance ayant une performance financière plus élevée ont une portée sociale inférieure. Selon eux, les organisations à but non lucratif accordent de plus petits prêts et servent davantage de femmes que les banques commerciales de microfinance. Par contre, le coût par dollar prêté est moins élevé dans les organisations à but lucratif, ce qui permet de réduire les coûts pour la clientèle. Les auteurs soutiennent que la commercialisation augmente la taille des prêts et diminue la clientèle féminine. Dans une étude ultérieure, Cull et al. (2009b) ont observé que les types d'organisations de microfinance n'ont pas la même portée verticale. Ces auteurs ont fait ressortir que les organisations commerciales, comme les banques, sont plus sujettes à prêter de plus gros montants, majoritairement sous forme de prêts individuels et plus facilement à des hommes qu'à des femmes. Le coût par dollar prêté est plus faible pour l'organisation, mais les frais sont plus élevés pour les clients, ce qui améliore la rentabilité de la banque (Cull et al., 2009b). D'un autre côté, les ONG ont tendance à octroyer de plus petits prêts (reflétant un niveau de pauvreté plus élevé), le plus souvent sous forme de prêt collectif, puis à rejoindre plus de femmes que d'hommes. Elles emploient davantage de subventions pour se financer et elles assument des coûts par dollar prêté plus élevés. C'est pourquoi elles facturent souvent des taux d'intérêt plus élevés que les taux bancaires (médiane de 25 % par année dans les ONG comparativement à 13 % par année dans les banques) (Cull et al., 2009b).

D'un autre côté, Annim et *al.* (2008 et 2009) ont utilisé des données d'enquêtes auprès des ménages. Le tableau A.6.2 de l'annexe 6 résume les indicateurs employés par ces auteurs. En 2008, ils ont étudié les dimensions spatiales et socio-économiques des clients d'organisations de microfinance au Ghana et de non-clients, agissant à titre de groupe de contrôle, pour analyser la portée de la microfinance au pays. Ces chercheurs ont utilisé l'indicateur du *Microfinance Poverty Assessment Tool* développé par le CGAP, qui considère la localisation géographique, la sécurité et la vulnérabilité alimentaires, la qualité de l'habitation, les actifs possédés, l'accès aux services de base comme à une école secondaire ou à une pharmacie, l'éducation, l'occupation et les dépenses dans les vêtements et les chaussures par personne. Annim et *al.* (2008) ont trouvé que la portée horizontale chez les femmes et chez les agriculteurs est inférieure à chez les hommes et chez les autres types de travailleurs. En 2009, Annim et *al.* ont analysé les variations de la portée verticale en fonction du type d'intermédiaire financier. Les auteurs ont identifié le marché cible des associations de microfinance en comparant le statut socioéconomique des ménages clients et celui des non-clients. Il en ressort que seulement 30 % des clients de la microfinance sont plus pauvres que la moyenne, alors que 53 % sont situés dans les quintiles supérieurs. Leur étude montre que les banques rurales et les ONG sont les seules qui rejoindraient les rangs inférieurs. En effet, les compagnies d'épargne et de crédit, les unions de crédit et les collecteurs susu ont plus de 80 % de leur clientèle dans les quintiles les plus élevés. Notons que les collecteurs susu sont considérés par Annim et *al.* (2009) comme des organisations de microfinance alors que nous les voyons comme des intermédiaires informels, de la même manière que les collecteurs de dépôts. Malgré les dimensions détaillées de la pauvreté discutées, Annim et *al.* (2008 et 2009) ont principalement traité de la distribution des quintiles de revenus.

Adjei et Arun (2009) ont emprunté une approche similaire à celle d'Annim et *al.* (2008 et 2009), en construisant un index de pauvreté et en contrôlant avec un groupe de non clients. Le tableau A.6.3 de l'annexe 6 présente les variables et les indicateurs qu'ils ont employés. Adjei et Arun (2009) ont convenu que les organisations de microfinance au Ghana ne rejoignent qu'un faible pourcentage d'individus très pauvres, sur le plan des ressources humaines, de la sécurité et de la vulnérabilité alimentaire, de l'habitation et des actifs. Ils soutiennent que la microfinance a une clientèle modérément pauvre ou légèrement pauvre et une faible part de clients très pauvres.

L'examen de la clientèle de la microfinance met en évidence la nécessité de mesurer la portée verticale du secteur. Toutefois, les études empiriques discutées nous semblent incomplètes puisqu'elles ont considéré des dimensions de la pauvreté et des caractéristiques de la clientèle

limitées. Par ailleurs, elles semblent avoir été menées majoritairement à partir des données provenant de l'offre plutôt que du côté de la demande.

## **2.4 Conclusion**

La commercialisation de la microfinance motive l'intérêt de connaître la contribution de la microfinance dans l'objectif d'accroître l'accessibilité financière et de vérifier la clientèle servie. La présente revue de littérature a permis de mettre en évidence que les travaux mesurant la portée horizontale et l'impact des barrières socioéconomiques, géographiques et démographiques à l'inclusion financière se sont concentrés sur le secteur bancaire ou le secteur informel. De surcroît, les études portant sur le secteur semi-formel ne comparent pas spécifiquement des pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique de l'Ouest. De plus, les études traitant de la portée verticale n'ont considéré que des dimensions relativement limitées de la pauvreté en analysant partiellement les mesures de portées de la microfinance. Dans notre étude, nous souhaitons donc **(i) examiner le rôle de la microfinance pour rejoindre les individus financièrement et socialement exclus, en évaluant la portée horizontale (taille de la clientèle) et la portée verticale (niveau d'exclusion de la clientèle desservie) et (ii) comparer le rôle de la microfinance au Ghana et en Tanzanie.**

Premièrement, nous mesurerons la taille de la clientèle (portée horizontale) du secteur de la microfinance en utilisant les données provenant du côté de la demande. Nous aurons recours à des données secondaires provenant d'enquêtes auprès des ménages de *Finscope* sur l'utilisation de services financiers. Les enquêtes ont été menées en 2010, au Ghana, et en 2009, en Tanzanie. Ensuite, en nous appuyant principalement sur l'étude de Johnson et Nino-Zarazua (2009), puis sur celles d'Annim et *al.* (2008 et 2009), d'Adjei et Arun (2009), de Honohan et King (2009), de Nino-Zarazua et Copestake (2009) et de Johnson et *al.* (2010), nous analyserons l'impact des caractéristiques individuelles sur l'accessibilité financière. Pour ce faire, nous réaliserons des régressions logistiques (*logit*) et des régressions logistiques multinomiales (*logit multinomial*). Deuxièmement, en nous inspirant des études d'Annim et *al.* (2008 et 2009), nous considérerons des indicateurs de pauvreté supplémentaires pour mieux décrire le profil des clients (portée verticale) et, par ricochet, le rôle de la microfinance. Aussi, il nous paraît essentiel de mettre en commun les déterminants de la portée verticale relevés avec ceux qui influencent la portée horizontale.

Enfin, notre étude se distinguera de trois manières : i) par l'utilisation des données de *Finscope*, ii) par sa concentration sur les pays du Ghana et de la Tanzanie, situés dans les régions africaines où la microfinance est plus développée, et iii) par son approche plus rigoureuse des mesures de portée sur les plans socioéconomique, démographique, géographique, financier et psychologique.

## **CHAPITRE 3 : CONTEXTE DE L'ÉTUDE**

Dans ce troisième chapitre, nous nous intéressons au contexte de l'étude. Nous dressons le portrait général du Ghana et de la Tanzanie, puis celui de l'accessibilité financière, de la microfinance et de la réglementation financière.

### ***3.1 Profil général du Ghana et de la Tanzanie***

Dans cette section, nous examinons la situation géographique, politique et démographique, le profil économique, puis l'état de la santé, de l'éducation et des technologies. L'encadré 3.1 présente un bref aperçu des pays étudiés. Le tableau A.7.1 de l'annexe 7 présente les principaux indicateurs de développement au Ghana, en Tanzanie et en Afrique subsaharienne. Nous discuterons ici de nos principales observations.

#### **3.1.1 Politique, géographie et démographie**

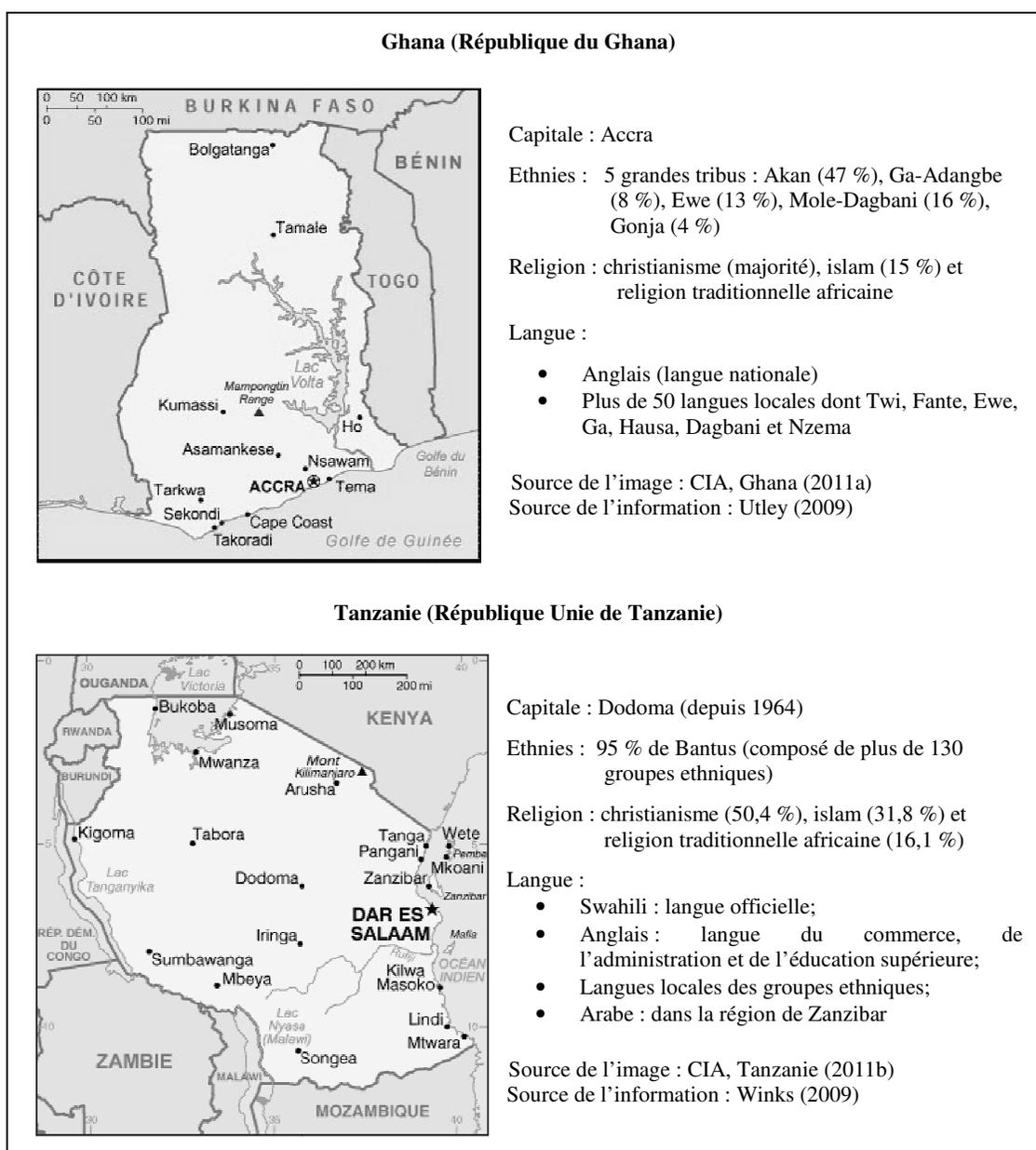
Le Ghana a proclamé son indépendance du Royaume-Uni en 1957 et sa capitale est Accra (Utley, 2009). La majorité de la population ghanéenne est chrétienne et la langue nationale est l'anglais, même si plus de 50 langues locales sont également parlées (Utley, 2009). Le pays est reconnu pour sa stabilité politique sous un gouvernement démocratiquement élu (Jha et al., 2004). Le Ghana est d'ailleurs à l'origine d'initiatives de paix en Côte d'Ivoire et en Libéria (Jha et al., 2004). De la même façon, depuis son indépendance du Royaume-Uni en 1961, la Tanzanie est l'un des pays les plus stables d'Afrique de l'Est (Winks, 2009). Le pays ne connaît pas de conflit majeur entre les régions ou les tribus (Triodos Facet, 2007). Notons que la Tanzanie a fusionné avec Zanzibar, en 1964, pour former la République Unie de Tanzanie. Même si depuis la fusion, la capitale politique est Dodoma, la capitale commerciale demeure Dar es-Salaam. La majorité des Tanzaniens sont chrétiens, quoique l'islam soit fort populaire dans la région de Zanzibar. La langue officielle au pays est le swahili, mais la langue du commerce, de l'administration et de l'éducation supérieure demeure l'anglais. Chaque groupe ethnique conserve aussi sa langue locale.

Le Ghana est situé en Afrique de l'Ouest et la Tanzanie, en Afrique de l'Est. Tel que l'illustre l'encadré 3.1, le Ghana partage ses frontières avec le Burkina Faso (nord), la Côte-d'Ivoire (ouest) et le Togo (est) et il est bordé par le Golfe de Guinée au sud. La Tanzanie a des frontières communes avec le Kenya (nord-est), avec l'Ouganda, le Rwanda et le Burundi (nord-ouest), avec la

République démocratique du Congo (ouest), avec la Zambie (sud-ouest) ainsi qu'avec la Malawi et la Mozambique (sud). Le pays profite d'un accès direct à l'Océan Indien à l'est.

Tel qu'illustré au tableau A.7.1 de l'annexe 7, les 23,8 millions Ghanéens (2009) sont répartis sur 228 000 km<sup>2</sup>. En Tanzanie, la population est près du double (43,7 millions d'habitants) et la superficie près de 4 fois celle du Ghana (886 000 km<sup>2</sup>). Près de 75 % des Tanzaniens et 50 % des Ghanéens demeurent en région rurale.

### Encadré 3.1 Profil du Ghana et de la Tanzanie



### 3.1.2 Économie et pauvreté

Sur le plan de l'économie, la monnaie au Ghana est le Ghana Cedi (Gh¢) et en Tanzanie c'est le Shilling (Tsh ou TZS). Comme indiqué dans le tableau 3.1 suivant, l'inflation des deux pays est relativement élevée depuis les dernières années, ce qui reflète une certaine instabilité macroéconomique.

**Tableau 3.1 Inflation, prix à la consommation (%)<sup>5</sup>**

Année	Ghana	Tanzanie
2006	10,9	7,3
2007	10,7	7,0
2008	16,5	10,3
2009	19,3	12,1

Sources : 2006-2009 (Banque Mondiale, 2011a).

Tel qu'illustré au tableau A.7.1 de l'annexe 7, le Ghana et la Tanzanie enregistrent une croissance annuelle du PIB par habitant (2000-2008) supérieure à la moyenne du continent. Notons que le secteur agricole contribue pour plus d'un tiers au PIB des pays étudiés (Gallardo *et al.*, 2005).

Le coefficient de Gini<sup>6</sup>, permettant de mesurer les déviations de la distribution des revenus dans un pays, est plus élevé au Ghana (42,8 en 2006) qu'en Tanzanie (34,62 en 2000), tel qu'illustré au tableau A.7.1. Comme une plus grande valeur reflète une plus grande inégalité des revenus, la distribution des revenus est plus inégale au Ghana qu'en Tanzanie. D'un autre côté, le ratio de la population vivant sous le seuil de pauvreté national (disposant de moins de 1,25 \$US et de 2 \$US par jour) est supérieur en Tanzanie qu'au Ghana. Près de 38 % des Tanzaniens en région rurale et 16,4 % en région urbaine vivent sous le seuil de pauvreté (Banque Mondiale, 2010 : 91). Ainsi, les Tanzaniens sont plus pauvres que les Ghanéens, mais les inégalités de revenus sont plus importantes au Ghana qu'en Tanzanie.

### 3.1.3 Santé, éducation et technologies

L'indice de développement humain (IDH) mesure le niveau de développement moyen de la santé et de la longévité, de l'accès à l'éducation et du niveau de vie (Nations Unies, 2012). En 2011, la Tanzanie occupait le 152<sup>e</sup> rang de l'IDH sur 187 pays (0,466) et le Ghana, le 135<sup>e</sup> rang (0,541) (Nations Unies, 2012).

Selon les estimations du *Central Intelligence Agency* (CIA), l'espérance de vie à la naissance était d'environ 52 ans sur le continent (2008) et le taux de mortalité infantile était de 88,18 par 1000

<sup>5</sup> Inflation mesurée par l'indice des prix à la consommation, reflétant les variations du coût d'un panier de biens et services acheté par le consommateur moyen.

<sup>6</sup> Le coefficient de Gini est dérivé de la courbe de Lorenz. Il peut prendre une valeur entre 0 et 1, où 0 est l'égalité parfaite et 1 est l'inégalité parfaite (Beck *et al.*, 2004; Beck *et al.*, 2007).

naissances vivantes en 2007. Pour la même période, l'espérance de vie était supérieure à la moyenne au Ghana (56,8 ans) et en Tanzanie (55,9 ans), et le taux de mortalité infantile inférieure à la moyenne du continent (73,2 au Ghana et 73,42 en Tanzanie).

En ce qui concerne l'éducation, le taux d'alphabétisation (individus de 15 ans et plus) est de 65,9 % au Ghana et de 72,31 % en Tanzanie (2007). Notons que les taux d'alphabétisation des hommes sont plus élevés que ceux des femmes dans les deux pays. Quant à l'accès aux technologies, environ 50 % des Ghanéens et 31 % des Tanzaniens possédaient un téléphone en 2008.

## 3.2 *Systèmes financiers ghanéen et tanzanien*

Maintenant que nous avons dressé un portrait général des pays étudiés, concentrons-nous sur l'état de l'accessibilité financière et de la microfinance au Ghana et en Tanzanie.

### 3.2.1 **Accessibilité financière**

En 2009, seulement 12 % des ménages en Afrique subsaharienne avaient un compte de dépôt dans une banque (CGAP et Banque Mondiale, 2010b : 5). Tel qu'il est illustré dans le tableau 3.2 suivant, la Banque Mondiale (2009) estime qu'un peu plus de 20 % des Ghanéens adultes et un peu moins de 16 % des Tanzaniens adultes détiennent un compte bancaire. Le contexte au Ghana favorise davantage l'accès aux services bancaires qu'en Tanzanie : moins de documents et de temps pour ouvrir un compte, index de convenance des services bancaires supérieur et ratio de garanties sur la valeur des prêts inférieur.

**Tableau 3.2 Indicateurs de l'accès aux services bancaires au Ghana et en Tanzanie**

	Ghana	Tanzanie
Nombre de comptes bancaires par 1000 adultes	204,12	159,07
Nombre de documents requis pour ouvrir un compte bancaire	2,8	3,83
Nombre de jours nécessaires pour ouvrir un compte bancaire	1	1,67
Index de convenance (0-1) <sup>7</sup>	0,65	0,54
Ratio de la valeur des garanties sur valeur des prêts (%)	90	135

Source : Banque Mondiale (2009).

La microfinance est plus développée en Afrique subsaharienne que dans les autres régions en développement (CGAP et Banque Mondiale, 2010 b). Le secteur financier informel est également très présent sur le continent africain. En considérant à la fois les services formels et informels, environ 80 % de la population utilise des services financiers (Beck et Honohan, 2007 : 140).

<sup>7</sup> Considère le fait qu'un relevé bancaire ne soit pas requis, les heures d'ouverture, puis la provision et la notification d'un découvert.

Notons qu'en Tanzanie, la majorité des banques sont d'origine étrangère, alors qu'au Ghana, les parts sont partagées également entre les banques étrangères, les banques gouvernementales et les banques privées (Beck et Honohan, 2007). En outre, les pays qui sont sous le *Common Law*, comme le Ghana et la Tanzanie, auraient des systèmes financiers plus développés que ceux sous le droit civil francophone (Beck et Honohan, 2007).

La pénétration physique mesurée par le nombre de succursales et par le nombre de guichets automatiques est plus faible en Afrique subsaharienne qu'elle ne l'est dans les autres pays en développement (CGAP et Banque Mondiale, 2010b). En effet, la forte répartition de la population sur le territoire, ainsi que le transport et les communications déficientes augmentent les coûts pour les prestataires de services financiers (Beck et Honohan, 2007). Le ratio du nombre de guichets par rapport au nombre de succursales est de 1,87 en Tanzanie, de 0,93 au Ghana et de 1,60 en Afrique subsaharienne, alors qu'il est en moyenne de 1,89 dans l'ensemble des pays en développement (CGAP et Banque Mondiale, 2010b). D'après l'étude de Beck, Demirgüç-Kunt, et Martinez Peria (2007b), la pénétration géographique est de 1,43 succursale par 1 000 km<sup>2</sup> au Ghana et de 0,23 en Tanzanie et la pénétration démographique est de 1,60 succursale par 100 000 individus au Ghana et de 0,57 en Tanzanie, ce qui est inférieur à la moyenne en Afrique subsaharienne. Beck et *al.* (2007 b) font aussi remarquer que la pénétration physique est supérieure dans les régions urbaines. D'ailleurs, Chala et *al.* (2009 : 8) ont trouvé une corrélation positive entre les niveaux d'utilisation de services financiers et le PIB par habitant (0,64) puis entre l'utilisation de services financiers et l'urbanisation (0,36), à un seuil de significativité de 1 %. En Tanzanie, 20 % des gens peuvent se rendre à une organisation bancaire en une heure de marche ou moins (Finscope, 2006). Au Ghana, 14 % des clients des banques doivent se déplacer pendant plus d'une heure pour s'y rendre (Finscope, 2010).

### **3.2.2 Microfinance et réglementation financière**

La réglementation financière du Ghana et de la Tanzanie priorise la promotion de la microfinance, de même que l'alphabétisation financière, la finance des entreprises et la finance rurale (CGAP, 2010b). Gallardo et *al.* (2005) soutiennent que le cadre réglementaire affecte l'intégration des organisations de microfinance dans le système financier. « Les réformes incluent la libéralisation des taux d'intérêt, l'élimination des allocations administratives de crédit, le renforcement des banques centrales dans la réglementation et la supervision des organisations financières, la restructuration des associations financières détenues par l'état et l'acceptation d'entrée de banques privées et locales sur le marché » (Gallardo et *al.*, 2005 : vi, traduction libre). Toutefois, d'après ces auteurs, la législation trop restrictive des banques centrales africaines pour promouvoir la

microfinance peut contraindre l'innovation et l'expansion du secteur. Au Ghana et en Tanzanie, des lois bancaires règlementent les activités bancaires, « strictement définies comme étant le fait de prendre des dépôts volontaires du public général et de servir d'intermédiaire pour ces dépôts en des prêts et d'autres investissements, à la discrétion et au risque de l'intermédiaire financier (plutôt que du dépositaire) » (Gallardo et *al.*, 2005 : 7). Gallardo et *al.* (2005) expliquent que la Banque centrale est chargée du contrôle et de l'application de la loi sur les orientations générales et spécifiques et sur les exigences de l'autorisation et de la surveillance prudentielle des entités autorisées à effectuer des opérations bancaires.

#### **A. Ghana**

La structure réglementaire au Ghana s'est forgée dans les années 1970 (Gallardo et *al.*, 2005). La Banque du Ghana (BOG) a mis en place un cadre légal de la politique monétaire, de la réglementation et de la supervision des organisations financières (Jha et *al.*, 2004). Le *Ghana Microfinance Institutions Network* (GHAMFIN), commandité par la Banque Mondiale, tente de coordonner les activités de microfinance (BOG, 2007). Depuis que le GHAMFIN a été établi à la fin des années 1990, son objectif principal est de servir à titre de centre de connaissance et de contrôler la performance de l'industrie de la microfinance (Gallardo et *al.*, 2005). Le GHAMFIN procure les capacités financières et managériales aux prestataires de services de microfinance (Jha et *al.*, 2004). Par ailleurs, le *National Microfinance Center* (NAMFIC) se charge de coordonner les efforts des praticiens et des parties prenantes (Jha et *al.*, 2004). Soulignons que les banques rurales et commerciales sont régies par l'acte bancaire de 2004 (acte 673), alors que les compagnies d'épargne et de crédit suivent la loi sur les organisations financières non bancaires de 1993 (PNDCL 328) (Jha et *al.*, 2004; BOG, 2007). Les unions de crédit sont régies par l'Association des Unions de Crédit (CUA) (Jha et *al.*, 2004) et les collecteurs susu sont règlementés par l'Association Coopérative des Collecteurs Susu du Ghana (GCSCA) (Jha et *al.*, 2004).

#### **B. Tanzanie**

En 1976, le gouvernement tanzanien a radié près de 150 coopératives, entraînant la perte de l'épargne de ses membres (Chao Beroff, 2000). Elles peuvent de nouveau œuvrer au pays à partir de 1982 (Chao Beroff, 2000). En 1991, le gouvernement a introduit des réformes financières pour que les banques et les coopératives soient en mesure d'opérer sur une base commerciale, en permettant la propriété privée et la prise de décision organisationnelle (Piprek, 2007). En 2000, le pays a développé une politique nationale de microfinance pour accroître l'accessibilité financière des pauvres (Piprek, 2007), pour développer une industrie de la microfinance durable et pour définir les rôles respectifs des parties prenantes (Triodos Facet, 2007). Cette politique s'inscrit à

l'intérieur d'un cadre réglementaire plus large : Politique nationale de la terre (1995), Politique du développement des petites et moyennes entreprises du Ministère de l'Industrie et du Commerce (2002) et Stratégie nationale pour la croissance et la réduction de la pauvreté appelée MKUKUTA (2005) (Triodos Facet, 2007). La Banque de Tanzanie s'occupe de guider le développement du secteur, de coordonner l'intervention gouvernementale et d'interférer avec les autres parties prenantes dans le secteur. La privatisation de la Banque Nationale du Commerce de Tanzanie, le 31 mars 2000, a amené la séparation de la nouvelle Banque Nationale de Commerce (NBC) et de la Banque Nationale de Microfinance (NMB) (Cull et Spreng, 2011). La NBC se veut être la banque commerciale qui cible les entreprises et les individus principalement des régions urbaines et la NMB vise à encourager l'accès financier des communautés rurales et des individus relativement pauvres (Cull et Spreng, 2011). Cette séparation des fonctions a aidé la Tanzanie à établir un cadre de réglementation facilitant l'engagement des organisations financières formelles de microfinance et le transfert des associations non réglementées à des associations formelles (Gallardo et *al.*, 2005).

## **CHAPITRE 4 : CADRE ANALYTIQUE**

Ce mémoire vise à comprendre le rôle de la microfinance dans le système financier ghanéen et tanzanien pour accroître l'accessibilité financière des particuliers financièrement et socialement exclus. Dans ce contexte, nous cherchons à déterminer quelles sont les portées horizontales (taille de la clientèle) et verticales (degré d'exclusion de la clientèle) de la microfinance au Ghana et en Tanzanie. Pour comparer les portées horizontales et verticales des secteurs financiers, nous utilisons les données provenant des enquêtes de *Finscope*. À l'aide de la théorie et des études discutées dans la revue de littérature, nous formulons des hypothèses de recherche que nous cherchons ensuite à valider. Dans ce chapitre, nous discuterons du cadre analytique de cette étude, permettant de mettre en place le contexte de l'analyse et de justifier l'utilisation d'une approche économétrique.

### ***4.1 Cadre conceptuel***

#### **4.1.1 Définitions retenues**

Puisque l'accès aux services bancaires est très faible en Afrique subsaharienne, notamment au Ghana et en Tanzanie, les individus se tournent vers les services informels et les services de microfinance pour effectuer leurs transactions financières. Selon la définition retenue dans la revue de littérature, la microfinance regroupe les services financiers de petits montants tels que le microcrédit et la microépargne. Ces services de microfinance peuvent être procurés par des organisations financières formelles, semi-formelles ou informelles.

Étant donné la complémentarité des différents prestataires de services financiers, nous considérons que l'accessibilité financière implique l'accès aux services financiers fournis par les différents types d'intermédiaires financiers formels, semi-formels et informels. Rappelons que l'accessibilité financière se distingue de l'utilisation financière. « La disponibilité des services est une condition nécessaire, mais non suffisante, pour leur utilisation » (Claessens, 2006 : 211, traduction libre). En effet, l'exclusion financière peut être volontaire si l'individu choisit de ne pas utiliser un service financier malgré qu'il soit disponible. Elle peut également être involontaire si l'individu n'a pas la possibilité d'utiliser le service financier, car il n'y a pas accès. Il est préférable de mesurer l'accès plutôt que l'usage, pour prendre en considération l'exclusion volontaire (Claessens, 2006). Toutefois, la relation entre l'accès et l'utilisation est très subtile et les données de notre échantillon

concernant l'accès sont restreintes. En conséquence, nous considérons l'utilisation comme une approximation de l'accessibilité financière qui n'est pas directement observable. Ainsi, nous retenons la définition de Morvant-Roux et Servet (2007) où l'inclusion financière fait référence à l'utilisation financière. Toutefois, en procédant ainsi, le degré d'accès réel sera sous-estimé, car il ne considère pas l'exclusion volontaire (Chala et *al.*, 2009). Dans le cadre de notre recherche, un individu n'utilise un service financier que s'il n'est pas victime d'exclusion financière, voire sociale, et s'il choisit volontairement de l'utiliser. L'exclusion financière fait donc référence à l'incapacité d'accéder aux services financiers appropriés. Notons qu'un individu utilisant les services financiers d'une autre personne (accès indirect) est considéré comme étant financièrement exclu, car il n'accède pas lui-même aux produits financiers. Nous nous limitons ainsi à l'accès direct aux services financiers, tel que suggéré par Beck et *al.*, 2009, et non à l'accès indirect via les produits financiers d'un tiers.

Même si l'âge pour atteindre la majorité varie entre les pays, nous ne retenons dans cette étude que les individus âgés de 18 ans et plus, tels que suggérés par la Banque Mondiale (2005)<sup>8</sup>. Ces adultes peuvent être inclus ou exclus du système financier. Dans la littérature, les adultes financièrement inclus utilisent un ou plusieurs services financiers formels, semi-formels ou informels (Finscope, 2010). Les adultes formellement inclus dans le système financier sont clients des associations formelles telles que les banques, les compagnies d'assurances et les compagnies financières (Ledgerwood, 1999). Les adultes semi formellement inclus utilisent les services d'organisations de microfinance, d'unions de crédit, de coopératives, d'institutions financières non bancaires (IFNB) et de caisses villageoises (Ledgerwood, 1999; Chidzero et *al.*, 2006; Helms, 2006). De leur côté, les clients d'associations informelles font affaires avec des prêteurs usuraires, des collecteurs de dépôts (ou collecteurs susu), des groupes de crédit solidaire, des organisations non gouvernementales (ONG), des associations de crédit et d'épargne rotatives (ROSCA) (aussi appelées tontines ou encore Upatu en Tanzanie (Tello Roza, 2009 : 62)) et des associations cumulatives d'épargne et de crédit (ASCA) (Ledgerwood, 1999; Chidzero et *al.*, 2006; Helms, 2006; Johnson et *al.*, 2010). Il est également important de considérer que les individus peuvent utiliser plusieurs types de services financiers à la fois.

De notre côté, nous retenons trois principales catégories d'inclusion financière. La première regroupe les individus qui utilisent au moins un service financier formel (F). Ces individus peuvent utiliser à la fois des services financiers formels, semi-formels et informels. La deuxième alternative rassemble les individus qui utilisent au moins un service financier semi-formel, c'est-à-

---

<sup>8</sup> Les individus ayant refusé de fournir leur âge sont également rejetés de la banque de données pour s'assurer de ne conserver que les individus âgés de 18 ans et plus.

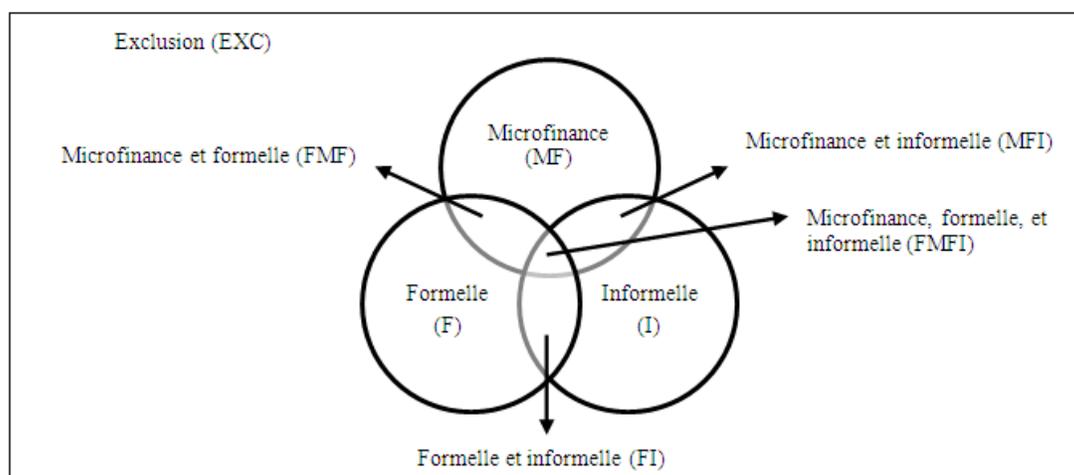
dire un service de microfinance, mais aucun service formel (MF). Ils peuvent utiliser de la microfinance combinée ou non avec des services informels. Dans la troisième alternative, nous retrouvons les individus qui n'utilisent que des services financiers informels puisqu'ils n'utilisent aucun service formel et de microfinance (I). Les individus qui n'appartiennent à aucune de ces catégories, c'est-à-dire qui n'utilisent aucun service financier formel, de microfinance ou informel, sont victime d'exclusion financière (EXC). Notons que les individus financièrement exclus peuvent profiter d'un accès indirect en utilisant les produits financiers d'un ami ou d'un membre de leur famille (Finscope, 2010). Le tableau 4.1 résume nos définitions des types d'inclusion et d'exclusion financière et l'encadré 4.1 schématise les différentes catégories d'accessibilité financière.

**Tableau 4.1 Définitions des types d'accessibilité financière**

Type d'accessibilité	Code	Définition
Formelle	F	Individu qui utilise au moins un service financier formel.
Semi-formelle (microfinance)	MF	Individu qui utilise au moins un service semi-formel (service de microfinance), mais aucun service financier formel.
Informelle	I	Individu qui utilise au moins un service financier informel, mais aucun service formel ou semi-formel (service de microfinance).
Exclusion	EXC	Individu qui n'utilise aucun service financier formel, semi-formel (service de microfinance) ou informel (exclus).

Sources : Auteur, inspiré de Chidzero (2006) et de Finscope (2010).

**Encadré 4.1 Diagramme de l'accessibilité financière**



Source : auteur, inspiré de Finscope (2010).

Le tableau 4.2 résume les types d'organisations présentes au Ghana et en Tanzanie. Comme elles diffèrent d'un pays à l'autre, la catégorisation des types d'accessibilité financière varie. Parmi les organisations formelles dans les deux pays, nous retrouvons les banques, les banques postales, les

compagnies d'assurances, les compagnies financières, le marché boursier, le gouvernement et les sociétés de construction. Les services de microfinance traités dans cette étude sont tous offerts par les associations semi-formelles. Dans les échantillons recueillis, les organisations de microfinance offrent uniquement du crédit à des groupes solidaires. D'autres organisations semi-formelles permettent d'épargner et d'emprunter de micros montants sur une base individuelle : SACCO, union coopérative et compagnie d'épargne et de crédit. Quant aux organisations informelles, nous retrouvons les prêteurs informels, les collecteurs de dépôts (susu), les groupes communautaires, les ONG, les commerçants ou kiosques, les employeurs et les groupes d'épargne, notamment les ASCA et les ROSCA. Notons que l'épargne conservée dans un coffre-fort, dans un endroit secret ou encore confiée à un ami ou à un membre de la famille et les crédits octroyés par un ami ou un membre de la famille ne sont pas considérés comme des services d'organisations financières, puisqu'ils n'ont pas de structure organisationnelle (Johnson et Nino-Zarazua, 2009; Mwangi et Sichei, 2011).

**Tableau 4.2 Types d'organisations financières par secteur au Ghana et en Tanzanie**

Secteur	Organisations financières au Ghana	Organisations financières en Tanzanie
Formel	Banque, banque postale, compagnie d'assurance, compagnies financières, bourse, gouvernement, société de construction	Banque, banque postale, compagnie d'assurance, compagnies financières, bourse, gouvernement, société de construction
Semi-formel (microfinance)	Organisation de microfinance, compagnie d'épargne et de crédit, union coopérative	Organisation de microfinance, SACCO, banque par téléphone mobile
Informel	Prêteur informel, commerçant ou kiosque, employeur, groupe d'épargne autre que amis ou famille, groupe communautaire (ex : église), collecteurs de dépôt (susu), ONG	Prêteur informel, commerçant ou kiosque, employeur, groupe d'épargne autre que amis ou famille, ASCA, ROSCA, groupe communautaire (ex : école, hôpital), collecteur d'épargne (ex : homme d'affaires)

Sources : auteur, inspiré de Finscope (2006), Finscope (2010) et Johnson et Nino-Zarazua (2009).

#### 4.1.2 Dimensions étudiées

Deux dimensions permettent d'analyser le rôle de la microfinance relativement aux autres secteurs financiers : la portée horizontale, qui vise à mesurer la taille de la clientèle, et la portée verticale, qui évalue le degré d'exclusion de la clientèle desservie.

##### A. Portée horizontale

Tel que nous l'avons vu dans la revue de littérature au deuxième chapitre, plusieurs sources de données peuvent être employées pour mesurer la portée horizontale. Dans cette étude, nous avons choisi d'utiliser les données de *Finscope* provenant d'enquêtes auprès de la population (côté de la demande) et utilisant une approche individuelle, en se concentrant uniquement sur l'utilisation financière du répondant et non celle de sa famille.

Plusieurs facteurs relatifs à la clientèle peuvent influencer la portée horizontale. Les liens entre l'accès aux services financiers et les caractéristiques socioéconomiques, géographiques et démographiques des individus ont été étudiés à l'aide des données de *Finscope* par quelques chercheurs. Par exemple, Honohan et King (2009) ont analysé la relation entre la bancarisation et l'âge, le sexe, l'éducation, le revenu, l'emplacement et des caractéristiques liés à la finance, comme les connaissances financières, la confiance dans les banques et l'aversion au risque dans 11 pays africains. Pour ce faire, ils ont utilisé des régressions de type *probit* et moindres carrés ordinaires (MCO). D'autres chercheurs ont analysé d'autres secteurs financiers que le secteur bancaire. Par exemple, Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont évalué à l'aide d'un modèle de régression logistique (*logit*) binomiale et multinomiale, les liens entre les caractéristiques de la clientèle et l'utilisation de services financiers formels, semi-formels et informels au Kenya et en Ouganda. Ils ont examiné en particulier les facteurs liés à l'emploi, le sexe, l'âge, l'éducation, la géographie et la pauvreté des clients (possession d'actifs, sécurité alimentaire, revenus et méthode de cuisson). Même si quelques tendances communes se dégagent, les facteurs principaux diffèrent entre les deux pays. Pour leur part, Nino-Zarazua et Copstake (2009) ont examiné les caractéristiques socioéconomiques ainsi que les connaissances financières, les attitudes et les valeurs des ménages mexicains. Ils ont comparé les résultats de leurs estimations de régressions *logit* des différents types de services financiers. Enfin, Johnson, Malkamäki et Nino-Zarazua (2010) ont étudié à l'aide de régressions *logit* les facteurs démographiques des utilisateurs de services offerts par les ROSCA, les ASCA et des associations informelles au Kenya.

### **B. Portée verticale**

En ce qui a trait à la portée verticale, la revue de littérature a montré que la microfinance s'adresse à une clientèle exclue des services formels. Les chercheurs soulèvent l'importance de vérifier le niveau de pauvreté des individus pour mesurer la portée verticale, mais les indicateurs qu'ils utilisent diffèrent. Certains chercheurs vérifient simplement les revenus, alors que d'autres considèrent la pauvreté comme étant multidimensionnelle et prennent aussi en compte la possession d'actifs, l'insécurité alimentaire, les niveaux de consommation, les conditions de logement, la méthode de cuisson utilisée, etc. C'est le cas d'Annim et *al.* (2008 et 2009) et d'Adjei et Arun (2009), qui ont construit des index de pauvreté multidimensionnels. L'exclusion peut également être sociale (Amaeshi, 2006; Claessens, 2006; Morvant-Roux et Servet, 2007), d'où l'importance de considérer aussi des facteurs de base tels que le sexe, l'âge, l'état matrimonial, l'origine ethnique, la religion, la caste, l'éducation, l'emplacement (zone rurale ou urbaine), l'accès aux services publics, etc. Ainsi, en accord avec la littérature, nous considérerons la pauvreté comme multidimensionnelle.

Les dimensions étudiées par les chercheurs pour évaluer la portée horizontale et la portée verticale sont résumées au tableau 4.3. La dernière colonne présente les dimensions retenues dans cette étude. Remarquons que les facteurs individuels qui influencent le niveau de portée horizontale sont aussi employés pour mesurer la portée verticale.

**Tableau 4.3 Dimensions étudiées par les chercheurs dans la littérature empirique**

	Honohan et King (2009)	Johnson et Nino-Zarazua (2009)	Nino-Zarazua et Copestake (2009)	Johnson et al. (2010)	Annim et al. (2008 et 2009)	Adjei et Arun (2009)	Dimensions retenues
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>							
Éducation	√	√	√	√	√	√	√
Revenu	√	√					√
Emploi /source de revenus		√	√	√	√		√
Possession d'actifs		√		√	√	√	√
Dépenses					√		
Type de propriété			√		√	√	√
Qualité de l'habitation					√	√	√
Source de l'éclairage		√					
Méthode de cuisson utilisée		√				√	
Vulnérabilité alimentaire		√		√	√	√	√
<i>Caractéristiques géographiques</i>							
Type de région (rurale/urbaine)	√	√		√	√		√
Accès aux services de base					√		√
<i>Caractéristiques démographiques</i>							
Sexe	√	√	√	√			√
Age	√	√	√	√			√
Taille de la famille						√	√
État matrimonial			√	√		√	√
<i>Caractéristiques financières</i>							
Connaissances financières	√		√				√
Confiance dans les banques	√						
Niveau d'aversion au risque	√						√
<i>Caractéristiques psychologiques</i>							
Attitudes / valeurs			√				√

## 4.2 Hypothèses de recherche

Dans la section précédente, nous avons amorcé la mise en place d'un cadre conceptuel en spécifiant les définitions et les dimensions retenues pour notre analyse. Nous avons observé dans la revue de littérature qu'un grand nombre de facteurs influencent les portées horizontales et verticales de l'accessibilité financière et l'utilisation de la microfinance. Nous avons choisi de nous restreindre à un certain nombre de caractéristiques individuelles disponibles dans les enquêtes *Finscope* pour

analyser les dimensions de portées. Dans cette section, nous formulons nos hypothèses de recherches inspirées des conclusions des chercheurs discutées précédemment.

Nous croyons que la microfinance cherche à accroître sa portée horizontale (taille de la clientèle) chez les individus financièrement et socialement exclus, et donc sa portée verticale (degré d'exclusion de la clientèle), dans le but d'accroître l'accessibilité financière. Nos objectifs de recherche visent à vérifier si tel est bien le rôle de la microfinance. Nous ne cherchons pas à évaluer cette question de manière temporelle, mais plutôt de manière ponctuelle. Les mesures de portées s'évaluent d'un point de vue descriptif et économétrique.

Nous avons vu que les services formels n'arrivent à rejoindre qu'une petite partie de la population et que les services informels sont traditionnellement très populaires. Ainsi, d'un point de vue descriptif, nous nous attendons à ce que les portées horizontale (taille de la clientèle) et verticale (niveau d'exclusion) de la microfinance soient plus importantes que celles du secteur formel, mais moins que celles du secteur informel. Rappelons qu'historiquement, la microfinance s'adresse aux exclus du secteur formel, mais que la commercialisation du secteur rend ambiguë la clientèle qu'elle rejoint véritablement.

D'un point de vue économétrique, il convient de vérifier l'impact des caractéristiques individuelles sur la probabilité d'utiliser de la microfinance comparativement aux autres alternatives : inclusion formelle, inclusion informelle et exclusion. Dans un premier temps, cette démarche permet de vérifier si la microfinance contribue à accroître l'accessibilité financière (portée horizontale), notamment en rejoignant une population autrement victime d'exclusion financière. Dans un deuxième temps, l'analyse économétrique permet de vérifier quels facteurs individuels permettent d'accroître les chances d'inclusion par la microfinance (portée verticale). Pour ce faire, nous devons évaluer des hypothèses pour chaque type de caractéristiques : socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques. Les facteurs socioéconomiques concernent l'éducation, l'emploi, le revenu, la possession d'actifs, la vulnérabilité et l'habitation (propriété et qualité). Sur le plan géographique, le type de région (rurale ou urbaine) et l'accès aux services essentiels sont considérés. Le sexe, l'âge, la taille de la famille et l'état matrimonial décrivent le profil démographique des clients. Les connaissances et les habitudes financières, l'aversion au risque et l'exclusion du secteur financier formel sont aussi prises en compte. Enfin, en Tanzanie, nous considérons les perceptions de l'individu par rapport à sa vie et à ses relations sociales. Le tableau 4.4 résume les 19 hypothèses, en fonction du type de caractéristiques, qui sont vues plus en détail dans les sections suivantes.

**Tableau 4.4 Hypothèses liées à l'exclusion financière et sociale de la microfinance**

No	Variables	Utilisation de microfinance et inclusion par la microfinance Signe attendu
<i>H.1 Caractéristiques socioéconomiques</i>		
H.1.1	Avoir un niveau d'éducation plus élevé	+
H.1.2	Avoir un emploi ou une source de revenus stable	+
H.1.3	Avoir un quintile de revenu supérieur	-
H.1.4	Posséder davantage d'actifs	+
H.1.5	Être plus vulnérable	-
H.1.6	Être propriétaire de sa demeure	+
H.1.7	Avoir une habitation de meilleure qualité	-
<i>H.2 Caractéristiques géographiques</i>		
H.2.1	Habiter en région rurale	+
H.2.2	Avoir accès aux services essentiels	-
<i>H.3 Caractéristiques démographiques</i>		
H.3.1	Être une femme	+
H.3.2	Être plus âgé	+
H.3.3	Avoir une famille plus nombreuse	+
H.3.4	Être marié	-
<i>H.4 Caractéristiques financières</i>		
H.4.1	Être exclu du secteur formel	+
H.4.2	Être averse au risque	-
H.4.3	Avoir de meilleures connaissances financières	+
H.4.4	Avoir de meilleures habitudes financières	+
<i>H.5 Caractéristiques psychologiques</i>		
H.5.1	Considérer sa vie comme près de son idéal	+
H.5.2	Se sentir socialement exclu	-

#### 4.2.1 Caractéristiques socioéconomiques

##### A. Éducation

L'alphabétisation est un facteur explicatif important de l'inclusion financière (Kempson et *al.*, 2000; Amaeshi, 2006; Campbell, 2006; IMCE, 2006). Un individu qui n'a pas beaucoup d'années d'études est moins en mesure de comprendre et d'utiliser les produits financiers disponibles (Kempson et *al.*, 2000; Amaeshi, 2006; IMCE, 2006). D'après Johnson et Nino-Zarazua (2009), une plus grande utilisation de services financiers est liée à un niveau d'éducation plus élevé. Ils ont trouvé qu'en Ouganda, avoir un niveau d'éducation plus élevé augmente les chances d'inclusion au secteur formel, sans toutefois avoir d'effet significatif sur le secteur semi-formel. Ils ont également observé qu'au Kenya, un individu plus éduqué est moins susceptible d'être exclu et plus susceptible d'utiliser des services formels et semi-formels. De leur côté, Honohan et King (2009) soutiennent qu'une augmentation du niveau d'éducation hausse la probabilité d'être bancarisé. Johnson et *al.* (2010) ont observé que les individus plus éduqués utilisent davantage de service d'ASCA, mais que l'éducation n'a pas d'influence significative sur l'utilisation de services de ROSCA. Toutefois, Nino-Zarazua et Copestake (2009) n'ont observé aucune influence significative de l'éducation sur

l'accessibilité financière. Pour ces raisons, nous prévoyons qu'avoir un niveau d'éducation plus élevé augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance (H.1.1).

### **B. Emploi**

Nino-Zarazua et Copestake (2009) ont observé qu'avoir un emploi augmente la probabilité d'épargner dans des organisations de microfinance et des ROSCA au Mexique. D'après Johnson et Nino-Zarazua (2009), les entrepreneurs au Kenya et en Ouganda ont plus de chances d'être inclus au secteur formel et informel, mais moins de chances d'être inclus au secteur semi-formel. De plus, selon Johnson *et al.* (2010), un individu qui reçoit une pension ou des transferts de fonds est moins susceptible d'utiliser les services informels qu'un agriculteur ou un pêcheur. Ainsi, avoir un emploi ou une source de revenu stable devrait augmenter la probabilité d'inclusion par la microfinance (H.1.2).

### **C. Revenu**

Les coûts des produits peuvent être trop élevés ou les revenus trop instables pour que les gens puissent se procurer des produits financiers (Kempson *et al.*, 2000; Beck et De la Torre, 2004; Honohan, 2005; Claessens, 2006; IMCE, 2006; Banque Mondiale, 2008; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Demirgüç-Kunt et Levine, 2008; Beck *et al.*, 2009; Ramji, 2009). Les études empiriques mettent en lumière que le taux de bancarisation est positivement lié au revenu (Honohan et King, 2009) et à l'inclusion financière en Ouganda (Johnson et Nino-Zarazua, 2009). En revanche, la microfinance s'adresserait à une clientèle modérément pauvre et non aux ultrapauvres (Nteziyaremye *et al.*, 1996; Adjei et Arun, 2009; Morduch, 2010). En ce sens, nous nous attendons à ce que les individus des quintiles supérieurs (Q4 et Q5) utilisent davantage de services formels. Nous nous attendons également à ce que les individus des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quintiles de revenu utilisent davantage de services de microfinance que les individus du quintile inférieur (Q1). Ainsi, en général, plus le revenu d'un individu augmente, plus les chances d'être inclus par la microfinance devraient diminuer (H.1.3).

### **D. Actifs**

La possession d'un téléphone cellulaire est positivement reliée à la bancarisation (Honohan et King, 2009). Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont observé qu'au Kenya, posséder une voiture, une radio ou une télévision augmente la probabilité d'inclusion formelle et que posséder une bicyclette réduit les chances d'inclusion informelle. Ces auteurs ont également trouvé qu'en Ouganda, posséder un cellulaire augmente la probabilité d'être formellement inclus, alors que posséder un téléviseur augmente la probabilité d'être inclus au secteur formel et par la microfinance. D'après Johnson *et al.* (2010), posséder une radio, une voiture ou un cellulaire augmente la probabilité

d'utiliser des services informels. Rappelons qu'au Ghana, les organisations de microfinance ne rejoignent qu'une petite fraction d'individus pauvres sur le plan des actifs (Adjei et Arun, 2009). Ainsi, nous prévoyons que posséder d'avantage d'actifs augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance (H.1.4).

### ***E. Vulnérabilité***

Les individus qui manquent souvent de nourriture sont plus susceptibles d'être exclus du système financier et moins susceptibles d'être inclus dans le secteur formel ou semi-formel (Johnson et Nino-Zarazua, 2009). De plus, Johnson et *al.* (2010) ont trouvé qu'au Kenya, l'insécurité alimentaire réduit l'utilisation de services informels. Pour leur part, Adjei et Arun (2009) ont convenu que la microfinance ne rejoint qu'une faible proportion de Ghanéens vulnérables sur le plan alimentaire et de la sécurité. Outre les aliments et l'eau, le fait de manquer de médicaments ou de traitements médicaux est également un indicateur de la vulnérabilité des ménages. Un individu plus vulnérable au manque de nourriture, d'eau potable, de médicaments, d'argent, d'un toit ou d'un sentiment de sécurité à l'intérieur de l'habitation traduit un niveau de pauvreté plus élevé. En conséquence, nous nous attendons à ce qu'être vulnérable diminue les chances d'inclusion par la microfinance (H.1.5).

### ***F. Propriétaire***

D'après Annim et *al.* (2009), les propriétaires sont plus riches que les locataires ou que les occupants sans loyer. Nino-Zarazua et Copestake (2009) ont observé que les propriétaires utilisent davantage de microfinance et de services informels et que les locataires épargnent davantage à travers des services formels, mais moins auprès d'organisations informelles. Ainsi, être propriétaire devrait accroître les chances d'inclusion par la microfinance (H.1.6).

### ***G. Qualité de l'habitation***

Les matériaux de construction de l'habitation, les installations sanitaires et la principale source d'eau à boire reflètent le niveau de pauvreté du ménage (Annim et *al.*, 2008 et 2009). Une habitation de moindre qualité (terre, boue, fumier animal, palmiers, bambous ou planches de bois) reflète une pauvreté plus importante qu'une demeure de meilleure qualité (parquet, bois poli, céramique, ciment, moquette, linoléum ou terrazzo). De plus, les toilettes à chasse et les latrines améliorées sont supérieures aux latrines traditionnelles et à aucune toilette (seau, buissons, champs). Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont aussi trouvé que de boire l'eau de puits ou de surface plutôt que l'eau du robinet diminue les chances d'inclusion semi-formelle au Kenya et informelle en Ouganda. Nous prévoyons donc que d'avoir une habitation de meilleure qualité diminue les chances d'être inclus par la microfinance (H.1.7).

## 4.2.2 Caractéristiques géographiques

### A. *Type de région : rurale ou urbaine*

Les individus vivant en région rurale ont moins accès aux services financiers, car ces emplacements sont plus coûteux à desservir pour les associations financières (Morvant-Roux et Servet, 2007). Honohan et King (2009) ont trouvé que la pénétration bancaire dans les régions urbaines est plus élevée que dans les régions rurales. Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont observé qu'habiter en région rurale au Kenya diminue l'exclusion financière étant donné la plus grande inclusion au secteur semi-formel. Puisque la microfinance viserait à rejoindre la clientèle des régions rurales moins desservies par les organisations formelles (hypothèse de défaillance des marchés, Vanroose et D'Espallier, 2009), nous croyons qu'habiter en région rurale augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance (H.2.1).

### B. *Accès aux services essentiels*

D'après Annim et *al.* (2008 et 2009), la facilité d'accès aux services de base (école primaire, bureau de poste, marché ou centre de santé) permet d'évaluer la dimension collective de la pauvreté. La proximité de ces services traduit une exclusion géographique inférieure et devrait ainsi réduire les chances d'inclusion par la microfinance (H.2.2).

## 4.2.3 Caractéristiques démographiques

### A. *Sexe*

Les femmes utilisent moins de services formels que les hommes (Honohan et King, 2009; Johnson et Nino-Zarazua, 2009), mais davantage de services informels (Johnson et Nino-Zarazua, 2009; et Johnson et *al.*, 2010). D'après Nino-Zarazua et Copestake (2009), les femmes gèrent davantage leur argent de façon collective et les hommes de façon individuelle, par exemple en conservant leur épargne à la maison ou en empruntant d'un proche. Comme la microfinance chercherait à rejoindre les femmes davantage exclues du secteur formel, elles auraient plus de chances d'inclusion par la microfinance (H.3.1).

### B. *Âge*

Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont observé qu'en Ouganda, les individus de 25 à 44 ans ont moins de chances d'être financièrement exclus que les autres catégories d'âge. Ces auteurs ont également observé qu'au Kenya, les 18 à 24 ans sont plus susceptibles d'être exclus que les individus plus âgés. Johnson et *al.* (2010) ont trouvé que les groupes les moins âgés ont des réseaux sociaux moins développés et une meilleure mobilité, ce qui se traduit par une moins grande utilisation de services informels au Kenya. Honohan et King (2009) ont observé que jusqu'à l'âge

de 45 ans, plus une personne avance en âge, plus elle a de chances d'être bancarisée. À partir de 45, cependant, plus elle vieillit, moins elle a tendance à avoir un compte en banque. D'après Nino-Zarazua et Copestake (2009), plus les Mexicains sont âgés, plus ils utilisent de la microfinance. De la même façon, nous nous attendons à ce qu'un individu plus âgé, soit davantage susceptible d'être inclus par la microfinance (H.3.2).

### ***C. Taille de la famille***

D'après White et Masset (2003) et Adjei et Arun (2009), une famille plus nombreuse (taille de la famille plus importante) traduit un plus haut niveau de pauvreté. Ainsi, avoir une famille plus nombreuse augmenterait les chances d'inclusion par la microfinance (H.3.3).

### ***D. État matrimonial***

Nino-Zarazua et Copestake (2009) ont trouvé que les individus mariés ou conjoints de fait épargnent davantage que les célibataires, divorcés ou veufs à travers des articles non monétaires, en conservant leur épargne à la maison, ou auprès des organisations informelles. Johnson et *al.* (2010) ont aussi observé que les célibataires utilisent moins de services informels. Ainsi, nous prévoyons que les individus mariés utilisent moins de services offerts par des organisations financières, dont les organisations de microfinance (H.3.4).

## **4.2.4 Caractéristiques financières**

### ***A. Exclusion du secteur formel***

L'exclusion du secteur formel devrait accroître la probabilité d'utiliser de la microfinance, selon l'hypothèse de défaillance des marchés (Vanroose et D'Espallier, 2009). En ce sens, nous estimons que les individus exclus du secteur financier formel ont plus de chances d'employer des services de microfinance (H.4.1).

### ***B. Aversion au risque***

Comme les individus averse au risque utilisent plus de services bancaires (Honohan et King, 2009; Nino-Zarazua et Copestake, 2009), nous nous attendons à ce qu'ils utilisent moins de microfinance et de services informels, puisqu'ils sont moins sécuritaires (H.4.2).

### ***C. Connaissances financières***

Le manque de connaissances financières encourage la méfiance envers le personnel des organisations et les produits financiers et nuit à l'inclusion financière (Kempson et *al.*, 2000; Morvant-Roux et Servet, 2007; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Ramji, 2009). Selon Nino-Zarazua et Copestake (2009), les gens ayant appris à épargner, à gérer leurs fonds et à calculer des intérêts

utilisent plus de services financiers. Avoir de meilleures connaissances financières devrait donc augmenter les chances d'être inclus par la microfinance (H.4.3).

#### ***D. Habitudes financières***

D'après Nino-Zarazua et Copestake (2009), planifier ses dépenses encourage la discipline pour épargner. Ils ajoutent qu'un individu qui connaît le rendement (intérêts) de son épargne est plus enclin à utiliser ce type de service financier. Nous croyons que d'avoir de meilleures habitudes financières augmente les chances d'être inclus par la microfinance (H.4.4).

### **4.2.5 Caractéristiques psychologiques**

#### ***A. Vie idéale***

D'après Kempson et *al.* (2000), les barrières psychologiques contribuent à l'exclusion volontaire du système financier. Par exemple, la perception d'un individu par rapport à sa vie traduit son état psychologique. Si un individu la considère comme idéale, nous prévoyons qu'il aura plus de chances d'être inclus par la microfinance (H.5.1).

#### ***B. Exclusion sociale***

Alors que les gens renforcent leurs relations sociales, leurs liens et leur confiance dans la communauté, ils deviennent plus aptes à accéder à l'information financière et à comprendre l'utilité des services financiers (Nino-Zarazua et Copestake, 2009). Les relations sociales plus développées faciliteraient l'utilisation de services financiers collectifs, comme les prêts solidaires. Au contraire, les gens qui se sentent socialement exclus dans leur communauté sont plus méfiants par rapport aux services financiers et plus restreints dans l'utilisation de services financiers collectifs. En conséquence, nous prévoyons que se sentir socialement exclu (se considérer comme perdant, ne pas connaître beaucoup de gens et se faire rarement demander conseil) diminue la probabilité d'inclusion par la microfinance (H.5.2).

## PARTIE 2 : ANALYSE EMPIRIQUE

---

### CHAPITRE 5 : MODÈLE ET SOURCE DE DONNÉES

Nous souhaitons étudier le rôle de la microfinance pour rejoindre une clientèle victime d'exclusion financière et sociale, en analysant les portées horizontales et verticales du secteur au Ghana et en Tanzanie. Le cadre analytique nous a permis de mettre en place nos hypothèses de recherche en fonction des dimensions étudiées. Dans ce chapitre, nous présentons nos échantillons et nos données, notre modèle empirique et nos variables.

#### 5.1 *Échantillons et données*

Dans cette section, nous décrivons les sources de données, les échantillons et les données employées dans cette étude, puis nous présentons de brèves statistiques descriptives.

##### 5.1.1 Sources de données et sélection des échantillons

Pour cette étude, nous utilisons des données secondaires provenant des enquêtes de *Finscope*<sup>9</sup> sur l'utilisation financière des Ghanéens et des Tanzaniens menées respectivement en 2010 et en 2009. *Finscope* est une initiative de FinMark Trust qui vise à identifier les barrières à l'accès financier des particuliers en se concentrant sur les perceptions des individus. FinMark Trust est une organisation à but non lucratif basée en Afrique du Sud qui mène des enquêtes sur l'utilisation de services financiers des Africains depuis 2002 (Finscope, 2009).

L'approche de *Finscope* est fondée sur l'analyse des moyens de subsistance (*livelihoods approach*) (Finmark Trust, 2011). Les questionnaires sont basés sur l'analyse de ce que les répondants possèdent et sur ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils détiennent. Les dimensions qui sont prises en compte sont l'individu, le ménage et la communauté. D'abord, l'enquête vise à identifier les capacités et les limites des individus qui utilisent les services financiers : les caractéristiques personnelles, les attitudes et perceptions par rapport à la vie, à l'avenir, à l'argent et aux prestataires de services financiers, les capacités financières et les réseaux sociaux (Finmark Trust, 2011). Quant au ménage, *Finscope* considère le pouvoir de décision du répondant, le fait qu'il détienne

---

<sup>9</sup> Les données et les questionnaires ont été obtenus en janvier 2011 en communiquant par courriel avec Mme Irma I. Grundling de chez Finmark Trust : IrmaG@finmark.org.za.

son propre argent, puis la structure et aux actifs du foyer. Concernant la communauté, la disponibilité de l'infrastructure, de la connectivité et des produits et services financiers sont pris en compte.

Au Ghana, le Ministère des Finances et de la Planification Économique (MoFEP), le *Statistical Service of Ghana*, le *Synovate research reinvented*, la Banque Mondiale et le Département du Développement International du Royaume-Uni (UKaid) ont collaboré à l'étude de *Finscope*. En Tanzanie, le *Financial Sector Deepening Trust* (FSDT), le *Steadman Group* et le *National Bureau of Statistics* (NBS) ont participé à l'enquête.

Dans les deux pays, les échantillons ont été sélectionnés aléatoirement au sein de la population adulte. À partir de listes nationales, des familles ont été choisies au hasard dans les différentes régions. Les enquêteurs ont ensuite rencontré les ménages et ont dressé la liste des membres de la famille. De manière aléatoire, l'interviewer a sélectionné un seul individu dans le ménage, en ne considérant que le critère de l'âge minimal : 15 ans au Ghana et 16 ans en Tanzanie. Le niveau de confiance des données est de 95 % (*Finscope*, s.d.).

Les échantillons étudiés sont de relativement grande taille. Au Ghana, l'étude a été menée auprès de 3 643 particuliers. En ne conservant que les réponses des répondants âgés de 18 ans et plus, les données de 3 438 répondants sont considérées<sup>10</sup>. En Tanzanie, l'enquête a été menée auprès de 7 680 individus, dont 7 381 sont âgés de 18 ans et plus.

### 5.1.2 Données

Nous discutons maintenant des caractéristiques des données de nos échantillons. D'abord, nous utilisons des données en coupe portant sur différentes unités  $i$  observées lors d'une même période. La majorité des données sont qualitatives et les choix de réponses sont souvent binaires ou catégorielles (non ordinales). Même si les échantillons du Ghana et de la Tanzanie sont semblables, les questionnaires diffèrent; les questions, les choix de réponses et donc les données sont différents entre les pays. Pour des fins de comparaisons, nous nous sommes concentrée sur les variables disponibles à la fois dans les deux pays.

Les échantillons de *Finscope* fournissent des données déjà codifiées et les différents choix de réponses sont numérotés dans le questionnaire. Nous avons conservé la codification fournie, à l'exception de quelques variables binaires qui ont été modifiées de (1, 2) à (0,1) pour faciliter notre

<sup>10</sup> Les individus ayant refusé de fournir leur âge sont également rejetés de la banque de données pour s'assurer de ne conserver que les individus âgés de 18 ans et plus.

interprétation. Nous avons également transformé plusieurs variables catégorielles en variables dichotomiques.

En ce qui concerne les données manquantes, elles peuvent provenir de répondants qui refusent de répondre à une question ou d'une variable qui n'est observée que pour certains individus (Crépon et Jacquemet, 2010). Par ailleurs, l'analyse du modèle peut refléter les données extrêmes atypiques plutôt que l'échantillon en général. La présence de données extrêmes a deux causes. Premièrement, elles peuvent survenir d'une erreur lors de l'entrée des données ou d'une valeur élevée accordée si la valeur est manquante. Dans notre base de données, les chiffres 97, 98 et 99 ont été notés pour représenter les valeurs manquantes. Nous avons recodé les valeurs numériques par *.a* pour « aucune réponse », par *.b* pour « ne sait pas » et par *.c* pour « refus de répondre », tel que suggéré par Hamilton (2009) et Cameron et Trivedi (2009). De cette façon, le logiciel Stata ne les considère pas dans ses estimations (Bolduc et Godbout, 2009; Hamilton, 2009). Deuxièmement, les valeurs extrêmes peuvent être des valeurs réelles, seulement anormalement élevées. Plus une valeur est éloignée de l'ensemble des autres données, plus elle influence la moyenne ainsi que les analyses statistiques basées sur la moyenne et plus elle augmente la variance. Tel que le montre le tableau 5.1, plusieurs écarts types séparent les valeurs maximales de l'âge (*age*) et du nombre de personnes dans la famille (*nbpers*) de la moyenne. Dans les deux cas, utiliser le logarithme naturel de ces variables réduit le kurtosis et la variance, sans changer l'ordre des valeurs. Les données sont donc simplement ramenées vers le centre de la distribution. Pour cette raison, nous utiliserons les variables *lnage* et *lnnbpers* plutôt que *age* et *nbpers*.

**Tableau 5.1 Statistiques des valeurs extrêmes**

	Ghana						Tanzanie					
	Moy.	É-T	Min	Max	Kurtosis	Var.	Moy.	É-T	Min	Max	Kurtosis	Var.
<i>age</i>	38,8	15,6	18	99	3,4	242,5	37,3	14,1	18	99	3,5	200,2
<i>lnage</i>	3,6	0,4	2,9	4,6	2,2	0,1	3,6	0,4	2,9	4,6	2,3	0,1
<i>nbpers</i>	4,5	4,1	1	73	46,1	16,6	4,8	2,6	1	26	6,1	6,8
<i>lnnbpers</i>	1,2	0,8	0	4,3	2,7	0,6	1,4	0,6	0	3,3	3,2	0,4

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*.

### 5.1.3 Description des échantillons

Dans le but de dresser le portrait des échantillons de *Finscope* recueillis au Ghana et en Tanzanie, nous présentons de brèves statistiques descriptives. L'annexe 10 présente les statistiques descriptives des variables dépendantes et indépendantes au Ghana et en Tanzanie. Les statistiques plus détaillées seront examinées dans le chapitre 6 portant sur l'analyse descriptive. Le tableau 5.2 décrit brièvement les principales caractéristiques des échantillons des deux pays.

**Tableau 5.2 Statistiques descriptives des échantillons**

	Ghana	Tanzanie
Année de l'étude	2010	2009
Nombre total de répondants	3 643	7 680
Nombre de répondants de 18 ans et plus	3 438	7 381
Éducation (%)		
Aucune éducation formelle	25,16	18,86
Préscolaire et primaire	18,62	64,88
Secondaire et postsecondaire	56,22	16,26
TOTAL	100,00	100,00
Emploi ou principale source de revenus (%)		
Aucun emploi	37,96	11,69
Travailleur occasionnel	5,07	2,34
Travailleur autonome	18,89	18,29
Agriculteur ou pêcheur	28,36	61,83
Salarié	8,36	4,13
Autre source de revenu	1,37	1,71
TOTAL	100,00	100,00
Quintile de revenu (%)		
Q1	77,18	22,00
Q2	-	22,53
Q3	-	22,60
Q4	15,81	14,74
Q5	7,01	18,12
TOTAL	100,00	100,00
Type de région (%)		
Urbaine	42,52	22,35
Rurale	57,48	77,65
TOTAL	100,00	100,00
Sexe (%)		
Homme	45,20	46,65
Femme	54,80	53,35
TOTAL	100,00	100,00

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*.

Nous observons qu'au Ghana, 1 554 hommes (45,20 %) et 1884 femmes (54,80 %) ont été interrogés, pour un total de 3438 individus âgés de 18 ans et plus<sup>11</sup>. Dans l'échantillon recueilli, 42,52 % des individus habitent en région urbaine alors que 57,48 % demeurent en région rurale. En ce qui concerne la scolarisation, un peu plus de 25 % des Ghanéens n'ont aucune éducation formelle, 18,62 % ont des études primaires ou préscolaires et 56,22 % ont des études secondaires ou postsecondaires. De plus, près de 38 % de l'échantillon n'a pas d'emploi et plus de 28 % sont agriculteur ou pêcheur. Remarquons que la distribution des quintiles de revenus est mal répartie. Aucun individu ne se trouve dans le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> quintile de revenu puisque 77,18% de l'échantillon a un revenu de 200 GH¢ par mois ou moins, voire aucun revenu. Cette distribution inégale entre les quintiles est due à la mauvaise définition des catégories de revenus dans les questionnaires. La

<sup>11</sup> Nous avons également éliminé les répondants qui n'avaient pas fourni leur âge.

catégorie « 200 GH¢ par mois ou moins » aurait du être subdivisée pour mieux capter la distribution des revenus au pays.

En Tanzanie, 3 443 hommes (46,65 %) et 3 938 femmes (53,35 %) ont été interrogés, pour un total de 7 381 individus âgés de 18 ans et plus<sup>11</sup>. Près de 19 % d'entre eux n'ont aucune éducation formelle, environ 65 % ont des études primaires ou préscolaires et un peu plus de 16 % ont des études secondaires ou postsecondaires. Même si moins de Tanzaniens que de Ghanéens ont une éducation formelle, les Ghanéens de l'échantillon ont en majorité des études secondaires (56,22 %) alors que les Tanzaniens ont majoritairement des études primaires (64,88 %). De plus, 22,35 % des répondants habitent en région urbaine contre 77,65 % en région rurale. Près de 12 % des Tanzaniens de l'échantillon n'ont pas d'emploi ou de source de revenus stable, alors que près de 62 % œuvrent dans le secteur de l'agriculture ou de la pêche. Notons que la répartition des revenus est plus adéquate en Tanzanie qu'au Ghana.

## 5.2 *Modèle empirique*

Nous expliquons ici notre choix d'employer des modèles de régressions logistiques (*logit*) et logistiques multinomiales (*logit multinomial*) pour étudier différents types d'accessibilité financière : inclusion formelle, inclusion par la microfinance (semi-formelle), inclusion informelle et exclusion financière. Nous spécifions également nos modèles économétriques.

### 5.2.1 *Modèle logistique (logit)*

Nos variables dépendantes représentant l'utilisation de microfinance ou encore l'inclusion aux différents secteurs financiers (formel, microfinance, informel ou exclusion) sont de type dichotomique. Elles ne peuvent donc prendre que deux valeurs (0, 1). Les probabilités et les proportions des variables sont également comprises entre 0 et 1, de même que les termes d'erreur, qui suivent ainsi une loi discrète (Bourbonnais, 2005). Dans ce contexte, la régression linéaire simple n'est pas appropriée étant donné qu'elle ne considère pas de maximum ou minimum et qu'elle assume la normalité des termes d'erreurs (Pampel, 2000). Il convient plutôt d'utiliser un modèle de choix binaire où l'on cherche à estimer la probabilité associée à un événement :

$$\Pr(y_i = 1) \quad \text{où} \quad y_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad (5.1)$$

Dans les modèles dichotomiques, la probabilité d'observer une réalisation spécifique  $j$  de la variable binaire à modéliser est déterminée à partir d'une règle de décision par rapport à une variable latente non observable (Bernardin Tape, 2007). D'après Crépon et Jacquemet (2010), le

modèle latent spécifie la relation qu'entretient la variable qu'il est possible d'observer, avec le processus sous-jacent déduit de l'analyse théorique. Dans notre cas, nous observons l'utilisation financière alors que l'accessibilité financière n'est pas directement observable. L'utilisation d'un service financier est une conséquence observable de l'accessibilité. Notre modèle latent cherche donc à identifier les caractéristiques individuelles qui influencent l'accessibilité financière (qui entraîne l'inclusion ou l'exclusion financière) et les paramètres estimés s'appuient sur les secteurs financiers utilisés (formel, microfinance ou informel).

La fonction de densité des probabilités du modèle dichotomique peut suivre une loi logistique ou une loi normale. Nous pourrions opter pour un modèle de régression *logit* ou *probit*. Notons que la loi logistique du modèle logistique s'aplatit moins rapidement que la loi normale du modèle *probit* (Fougère Kramarz, 2008). Même si les prédictions des deux modèles sont souvent comparables, leurs coefficients diffèrent (Fougère Kramarz, 2008). Soulignons que le modèle de régression logistique est plus facilement interprétable (Fougère Kramarz, 2008). Puisque la majorité des chercheurs mentionnés dans la revue de littérature ont utilisé des régressions logistiques, nous opterons pour ce type de modèle.

Pour expliquer l'impact des caractéristiques individuelles sur l'inclusion financière, nous développons un modèle de régression logistique, en nous inspirant de la méthodologie de Johnson et Nino-Zarazua (2009). Les variables dépendantes sont binaires : elles prennent la valeur 1 si l'individu est inclus au secteur financier en question (ou utilise de la microfinance), 0 sinon. Nous étudions l'impact des caractéristiques individuelles sur la probabilité des différents types d'inclusion et d'exclusion financière ou encore sur la probabilité d'utiliser de la microfinance. Nous analysons d'abord l'impact des caractéristiques individuelles sur l'inclusion formelle (*incluF*), c'est-à-dire sur la probabilité d'utiliser au moins un service financier formel. De la même manière, nous examinerons l'effet des variables explicatives sur les chances d'employer de la microfinance, mais aucun service financier formel (*incluMF*). Nous comparons également avec l'inclusion au secteur informel, sans utilisation de services formels ou de microfinance (*incluI*) et avec l'exclusion financière (*exclu*), sans utilisation de services formels, de microfinance ou informels.

Spécifions notre modèle de régression logistique :

$$y_{ij} = \beta_{ij}x_i + \alpha_{ij}z_i + \varepsilon_{ij} \quad (5.2)$$

Où  $y_{ij}$  représente les variables à expliquer dans notre modèle; elles sont binaires.

- $x_i$  représente la matrice des caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques de l'individu  $i$  (variables explicatives continues ou binaires);
- $\beta_{ij}$  représente la matrice des coefficients reliés aux caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques de l'individu  $i$ ;
- $z_i$  représente la matrice des variables de contrôles du modèle qui varient par individu  $i$ ;
- $\alpha_{ij}$  représente la matrice des coefficients reliés aux variables de contrôle  $z_i$ ;
- $\varepsilon_{ij}$  représente le terme d'erreur de la régression, qui suit une loi logistique.

### 5.2.2 Modèle logistique multinomial (*logit multinomial*)

Afin d'étudier les choix financiers de façon plus détaillée, nous utilisons également un modèle dichotomique non ordonné, soit le modèle logistique multinomial inspiré de Johnson et Nino-Zarazua (2009) et de Mwangi et Sichei (2011). L'objectif étant de mettre en relation les différentes alternatives en fixant une catégorie de référence à laquelle nous nous intéressons davantage. De notre côté, nous souhaitons comparer la probabilité d'être exclu, d'être inclus par le secteur formel ou d'être inclus par le secteur informel versus l'alternative de base d'être inclus par le secteur de la microfinance (semi-formel).

Dans leur étude, Johnson et Nino-Zarazua (2009) disent avoir obtenu les mêmes résultats par leur *logit* et leur *logit multinomial*. De leur côté, Mwangi et Sichei (2011) ont fait une analyse comparative du rôle des caractéristiques individuelles sur l'accès aux services de crédit en optant pour un modèle de régression *probit multinomial*. Ils ont comparé plusieurs alternatives de crédit formel, autre formel et informel contre la probabilité d'obtenir du crédit d'un ami ou d'un membre de la famille (catégorie de base). Hilbe (2009) est d'avis que le modèle *probit multinomial* est difficile à calculer puisqu'il implique des probabilités normales ou Gaussienne (Hilbe, 2009). Le principal avantage à utiliser le modèle *probit multinomial* plutôt que le *logit multinomial* est qu'il ne dépend pas de l'hypothèse *independence of irrelevant alternatives* (IIA) (Hilbe, 2009). Dans notre cas, l'hypothèse IIA est respectée (test de Hausman). Hilbe (2009) rapporte que Kropko (2008) a démontré que le *logit multinomial* procure des résultats plus précis que le *probit multinomial*, et ce, même lorsque l'hypothèse IIA est violée. « In any case, he concluded that the multinomial logit is a more reliable empirical model than is the multivariable probit, and suggested that it be used in its place whenever possible. When IIA assumptions have been satisfied by a model, there is no question as to the logit's power to better model the data than the multinomial probit model » (Hilbe, 2009 : 45). Pour cette raison, nous optons pour le *logit multinomial*.

L'accessibilité financière est une variable dépendante multinomiale puisque l'individu a la possibilité d'utiliser ou non plusieurs secteurs financiers : formel (incluant le secteur bancaire), microfinance (semi-formel), informel ou aucun (exclusion). La variable dépendante représente les possibilités de choix d'un individu parmi  $M + 1$  alternatives procurant  $M + 1$  niveaux de satisfaction (ici  $M = 3$  et donc  $3 + 1 = 4$  alternatives). La variable endogène est donc discrète, mais elle prend ses valeurs dans un ensemble fini de modalités. Nos variables dépendantes sont purement nominales, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de relation d'ordre parmi les modalités des  $y_{ij}$ . Nous cherchons à expliquer pourquoi l'individu  $i$  est inclus par le secteur financier (l'alternative)  $j$  (où  $j = 0, 1, 2, 3$ ). Chacune des alternatives est en fait une variable dichotomique, c'est-à-dire qu'elle prend la valeur 1 si l'individu  $i$  utilise un ou des services financiers du secteur  $j$ ; 0 sinon. Comme ces catégories sont mutuellement exclusives, la somme de ces variables dépendantes est égale à 1. La variable qui combine les différentes modalités  $j$  est  $y_{inclu}$ , représentant le type d'accessibilité financière.

Notons que dans le cas de la régression logistique multinomiale, le modèle latent est dérivé d'un modèle de maximisation d'utilité (Crépon et Jacquemet, 2010). Des préférences intrinsèques d'un individu et des caractéristiques reliées à l'alternative sont associées à chaque modalité; un niveau d'utilité est associé à chaque modalité. « L'alternative choisie par l'individu, qui correspond à la variable observée, est alors celle qui lui procure la satisfaction maximale » (Crépon et Jacquemet, 2010 : 329). Cameron et Trivedi (2009) précisent que pour un individu  $i$  et l'alternative  $k$ , l'utilité  $U_{ik}$  est la somme d'une partie déterministe  $V_{ik}$  et d'une partie d'effets aléatoires non observables  $\varepsilon_{ik}$  (où  $k = 0, 1, 2, 3$ ) :

$$U_{ik} = V_{ik} + \varepsilon_{ik} \quad (5.3)$$

D'après Crépon et Jacquemet (2010), comme la modalité choisie par l'individu est celle qui lui procure le niveau maximal d'utilité, la décision  $y_i = j$  est retenue si :

$$U_{ij} = \text{Max}(U_{ik}) = \text{Max}(U_{i0}, U_{i1}, U_{i2}, U_{i3}) \quad (5.4)$$

Spécifions maintenant notre modèle de régression logistique multinomiale :

$$y_{ij} = \beta_{ij}x_i + \alpha_{ij}z_i + \varepsilon_{ij} \quad (5.5)$$

Où  $y_{ij}$  représente la variable à expliquer dans notre modèle :  $y_{inclu}$ .

$$\text{C'est l'utilité que tire l'individu } i \text{ de l'alternative } j \text{ où : } j = \begin{cases} 0 \\ 1 \\ 2 \\ 3 \end{cases}$$

Les modalités de  $j$  sont mutuellement exclusives, c'est-à-dire que chacune d'entre elles est une variable dichotomique dont une seule peut être égale à 1, alors que les autres sont égales à 0 :

- 0 : n'utilise aucun service formel, de microfinance et informel (exclusion);
- 1 : utilise au moins un service financier formel;
- 2 : utilise au moins un service financier de microfinance (semi-formel), mais aucun service formel;
- 3 : utilise au moins un service financier informel, mais aucun service de formel ou de microfinance.

$x_i$  représente la matrice des variables explicatives du modèle et donc les caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques de l'individu  $i$  (variables continues ou binaires). Ces facteurs ne varient pas en fonction des alternatives  $j$ , mais plutôt en fonction des individus  $i$ ;

$\beta_{ij}$  représente la matrice des coefficients reliés aux caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques de l'individu  $i$  selon les secteurs financiers  $j$ . Ces paramètres diffèrent selon les modalités  $j$ ;

$z_i$  représente la matrice des variables de contrôles du modèle qui varient par individu  $i$  et non par modalité  $j$ ;

$\alpha_{ij}$  représente la matrice des coefficients reliés aux variables de contrôle  $z_i$  selon les différentes modalités  $j$ ;

$\varepsilon_{ij}$  représente le terme d'erreur de la régression, qui suit une loi logistique.

L'annexe 8 présente des informations supplémentaires sur la spécification (A.8.1), l'estimation (A.8.2), la significativité (A.8.3), l'interprétation (A.8.4) et la validité (A.8.5) du modèle économétrique.

### 5.3 Variables

Rappelons que nous cherchons à connaître le type d'individu desservi par les organisations de microfinance, à partir de facteurs individuels. Ainsi, nous voulons expliquer nos variables dépendantes  $y_{ij}$  par une série  $p$  de variables explicatives  $x_{ij}$ , représentées par les caractéristiques individuelles. Nous présentons dans cette section les types de variables utilisées dans notre analyse.

### 5.3.1 Variables dépendantes

Nos variables dépendantes sont construites à partir des données de *Finscope*. À l'aide de la liste des services financiers utilisés par les répondants, nous avons différencié l'utilisation des services formels, de microfinance et informels. Dans nos régressions logistiques, nos variables dépendantes sont binaires. Elles ont trait à l'utilisation de services de microfinance (*useMF*) et au type d'accessibilité financière (*incluF*, *incluMF*, *incluI*, *exclu*). Le type d'accessibilité financière est également évalué par des régressions logistiques multinomiales en utilisant une variable catégorielle regroupant les différentes modalités (*vinclu*). Le tableau A.9.1 de l'annexe 9 décrit nos variables dépendantes.

### 5.3.2 Variables indépendantes et variables de contrôle

Nos variables explicatives peuvent être classées en différentes catégories de facteurs individuels : socioéconomique, démographique, géographique, financière et psychologique. La majorité de ces variables sont catégorielles ou dichotomiques et quelques-unes sont ordinales. Notons que les variables et les choix de réponses des questionnaires du Ghana et de la Tanzanie diffèrent. Afin d'uniformiser nos données et de simplifier notre analyse, nous avons regroupé des modalités pour former des choix de réponses similaires entre les pays. Nous avons aussi transformé plusieurs variables catégorielles en variables binaires, pour faciliter l'interprétation. Enfin, nous avons créé des variables de quintiles de revenu pour faciliter la comparaison entre les pays.

Les variables de contrôle permettent de prendre en compte d'autres facteurs qui pourraient affecter le choix du secteur financier utilisé. Elles permettent de vérifier la relation entre les variables explicatives et la variable dépendante, tout en conservant des variables constantes.

Le tableau A.9.2 de l'annexe 9 présente la liste, la description et le codage des variables explicatives et variables de contrôle employées dans le modèle économétrique.

## CHAPITRE 6 : ANALYSE DESCRIPTIVE

Dans ce chapitre, nous présentons une analyse descriptive des portées horizontales et verticales du secteur de la microfinance à l'aide de nos échantillons du Ghana et de la Tanzanie. Rappelons que la portée horizontale se mesure en termes de pourcentage de la population qui utilise les services financiers. La portée verticale, quant à elle, s'évalue en fonction du niveau d'exclusion des clients. Notons que nous considérons uniquement l'accès aux services d'épargne et de crédit.

### 6.1 *Portée horizontale*

Dans cette section, nous entreprenons une analyse descriptive de la portée horizontale des différents secteurs financiers, tout en insistant sur l'accès à la microfinance. Le tableau 6.1 présente les taux d'utilisation des services financiers, sans considérer les catégories mutuellement exclusives. Les proportions d'individus qui utilisent au moins un service formel, semi-formel (microfinance) et informel y sont présentées. Nous observons que les services financiers formels (banques, compagnies d'assurances, compagnies financières, gouvernements, bourse) sont plus populaires au Ghana (27,70 %) qu'en Tanzanie (9,85 %). C'est également au Ghana que le taux d'utilisation de services informels (collecteur d'épargne, groupe d'épargne, employeur, prêteur informel, commerçant et association communautaires, ASCA, ROSCA) est le plus important (26,49 % au Ghana et 22,67 % en Tanzanie). En revanche, 4,97 % des Tanzaniens utilisent de la microfinance, contre 4,77 % au Ghana. Rappelons que les services de microfinance de cette étude regroupent les services semi-formels offerts par les compagnies d'épargne et de crédit, les SACCO, les organisations de microfinance qui offrent des prêts solidaires (prêts de groupe), les unions coopératives et les banques par téléphone mobile.

**Tableau 6.1 Taux d'utilisation de services financiers par secteur financier (%)**

	Ghana	Tanzanie
Services formels	27,70	9,85
Services de microfinance (semi-formels)	4,77	4,97
Services informels	29,49	22,67

Note : Comme un même individu peut se retrouver dans plus d'une catégorie s'il utilise plus d'un type de service financier, la somme pour chaque pays n'est pas égale à 100 %.

Le détail de l'utilisation des différents services financiers, en distinguant les services d'épargne et de crédit, est présenté au tableau 6.2. Nous observons que dans les deux pays, les taux d'exclusion financière sont plus élevés pour les services de crédit que d'épargne. De plus, 2,88 % des

Ghanéens et 4,5 % des Tanzaniens utilisent les services bancaires d'un tiers, sans avoir un compte en leur propre nom. Rappelons que l'accès indirect est considéré comme une exclusion volontaire. Aussi, plus de 42 % des Ghanéens et 39 % des Tanzaniens de l'échantillon épargnent dans un endroit secret. Notons que l'épargne confiée ou un crédit octroyé par un membre de la famille ou à un ami n'ont pas de structure organisationnelle et sont ainsi considérés comme de l'exclusion financière. Du côté de la microfinance, les compagnies d'épargne et de crédit et les SACCO sont les organisations les plus populaires dans les deux pays. Quant au secteur informel, les collecteurs d'épargne sont plus populaires au Ghana (14,40 %) et les groupes d'épargne, comme les ASCA et les ROSCA, en Tanzanie (18,11 %).

**Tableau 6.2 Taux d'utilisation des différents services d'épargne et de crédit par type d'organisation financière (%)**

	Ghana		Tanzanie	
	Épargne	Crédit	Épargne	Crédit
<b>FORMEL</b>				
Banque	25,54	3,37	8,21	1,53
Autre formel (ex : compagnie d'assurance, bourse, société de construction, gouvernement, etc.)	4,77	0,49	4,66	0,46
<b>Total</b>	<b>26,85</b>	<b>3,81</b>	<b>9,74</b>	<b>1,75</b>
<b>MICROFINANCE (SEMI-FORMEL)</b>				
Compagnie d'épargne et de crédit / SACCO	2,50	0,73	3,06	2,10
Organisation de microfinance	0,35	0,26	0,70	1,21
Union coopérative	1,34	0,29	-	-
Banque par téléphone mobile	-	-	0,33	-
<b>Total</b>	<b>4,01</b>	<b>1,25</b>	<b>3,96</b>	<b>3,21</b>
<b>INFORMEL</b>				
Collecteur d'épargne (ex : susu ou homme d'affaires)	14,40	-	1,33	-
Groupe d'épargne (ex : ASCA, ROSCA ou autre)	6,20	-	18,11	0,71
Employeur	0,49	0,49	0,87	0,35
Prêteur informel	-	0,35	-	0,45
Commerçant, kiosque ou location	-	3,08	-	10,64
Association communautaire (ex : église, école, hôpital, ONG)	-	0,29	-	0,19
<b>Total</b>	<b>18,70</b>	<b>4,13</b>	<b>19,62</b>	<b>11,76</b>
<b>AUCUN (EXCLUSION)</b>				
Services bancaires d'un tiers (accès indirect)	2,88	-	4,50	-
Endroit secret (épargne)	42,64	-	39,33	-
Membre de la famille ou ami	4,86	8,78	5,62	5,22
Exclusion totale (exclusion des secteurs financiers formels, semi-formels et informels sans accès indirect, endroit secret, famille ou ami)	29,49	81,82	44,70	82,96
<b>Total</b>	<b>57,80</b>	<b>91,36</b>	<b>73,76</b>	<b>85,08</b>

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*, inspiré de Johnson et Nino-Zarazua (2009).

Note : Comme un même individu peut se retrouver dans plus d'une catégorie s'il utilise plus d'un type de service financier, la somme par pays ou par type de service financier n'est pas égale à 100 %. De plus, la somme des taux d'utilisation des différents secteurs financiers n'est pas équivalente au tableau 6.1 puisque nous distinguons ici les services d'épargne et de crédit. Les lignes « total » ne correspondent pas à la somme des taux d'utilisation des différents services financiers puisque certains individus utilisent plus d'un type de service financier d'un même niveau de formalité à la fois.

Tel que nous l'avons précisé dans notre cadre analytique, nous comparons quatre alternatives d'accessibilité financière : a) l'inclusion formelle; b) l'inclusion par la microfinance (semi-formelle) sans utilisation de services formels; c) l'inclusion informelle sans utilisation de services de microfinance et de services formels; et d) l'exclusion financière. Les individus formellement inclus peuvent utiliser exclusivement des services formels (a.1), les combiner à des services de microfinance (a.2), à des services informels (a.3) ou à la fois à des services de microfinance et informels (a.4). Chez les individus inclus par la microfinance, certains utilisent seulement de la microfinance (b.1), alors que d'autres utilisent aussi des services informels (b.2). Notons que les individus informellement inclus utilisent exclusivement des services informels.

**Tableau 6.3 Portées horizontales des types d'accessibilité financière (%)**

	Ghana	Tanzanie
<b>a. Inclusion formelle</b>	<b>27,70</b>	<b>9,84</b>
<i>Dont</i> : a.1 Formelle seulement	18,88	4,48
a.2 Formelle et microfinance	1,08	1,02
a.3 Formelle et informelle	6,81	3,02
a.4 Formelle, microfinance et informelle	0,93	1,33
<b>b. Inclusion microfinance (semi-formelle) (sans formelle)</b>	<b>2,76</b>	<b>2,63</b>
<i>Dont</i> : b.1 Microfinance seulement	1,63	1,27
b.2 Microfinance et informelle	1,13	1,35
<b>c. Inclusion informelle (sans formelle et microfinance)</b>	<b>20,62</b>	<b>16,96</b>
<b>d. Exclusion</b>	<b>48,92</b>	<b>70,57</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*, inspirés de Johnson et Nino-Zarazua (2009).

Les types d'accessibilité financière (catégories mutuellement exclusives) sont présentés au tableau 6.3. Nous observons que 70,57 % des Tanzaniens et 48,92 % des Ghanéens sont exclus du système financier (d). L'inclusion financière est donc plus élevée au Ghana qu'en Tanzanie. Au Ghana, la portée horizontale du secteur formel (27,7 %) (a) est supérieure à celle du secteur informel (20,62 %) (c), alors que c'est le contraire en Tanzanie (informel : 16,96 %; formel : 9,84 %). La portée horizontale de la microfinance (b) est supérieure au Ghana qu'en Tanzanie, puisque 2,76 % des Ghanéens et 2,63 % des Tanzaniens emploient de la microfinance sans utiliser de services formels. Environ 1,63 % des Ghanéens utilisent uniquement des services de microfinance (b.1), 1,13 % les combinent à des services informels (b.2), 1,08 % à des services formels (a.2) et 0,93 % les emploient à la fois avec des services formels et informels (a.4). Environ 1,27 % des Tanzaniens utilisent exclusivement de la microfinance (b.1), 1,35 % emploient aussi des services informels (b.2), 1,02 % des services formels (a.2) et 1,33 % utilisent à la fois les trois types de services financiers (a.4).

L'inclusion par la microfinance est donc moins élevée au Ghana et en Tanzanie comparativement au Kenya et en Ouganda. En effet, dans l'étude de Johnson et Nino-Zarazua (2009), 8,1 % des Kenyans et 3,1 % des Ougandais sont inclus par la microfinance, alors que moins de 3 % des adultes le sont au Ghana et en Tanzanie. Au Ghana, ce résultat s'explique par la plus forte inclusion formelle (27,7 %) que dans les autres pays. Tel que nous l'avons vu au troisième chapitre portant sur le contexte de l'étude, l'accès au secteur bancaire est plus facile et les pénétrations géographiques et démographiques sont plus importantes au Ghana qu'en Tanzanie. Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont observé qu'un peu plus de 18 % des échantillons du Kenya et de l'Ouganda sont inclus par le secteur formel. D'ailleurs, au chapitre 3 portant sur le contexte de l'étude, nous avons vu que le système bancaire était plus facilement accessible au Ghana qu'en Tanzanie. En Tanzanie, l'exclusion financière est plus importante (70,57 %) que dans les autres pays (48,92 % au Ghana, 62,2 % en Ouganda et 38,3 % au Kenya). La forte proportion de la population qui demeure en région rurale et la pauvreté plus importante semble nuire à l'inclusion financière en Tanzanie. De plus, nous avons vu au chapitre 3 que la réglementation financière, dont celle du secteur de la microfinance, est moins développée en Tanzanie qu'elle ne l'est au Ghana. L'inclusion informelle, quant à elle, est plus élevée au Kenya (35 %), suivie du Ghana (20,62 %), de la Tanzanie (16,96 %) et de l'Ouganda (16,6 %). Ces taux non négligeables démontrent l'importance du secteur financier traditionnel informel en Afrique subsaharienne.

## **6.2 *Portée verticale***

Nous avons convenu d'évaluer la portée verticale en fonction des facteurs socioéconomiques, géographiques, démographiques, financiers et psychologiques mesurant le niveau de pauvreté et le degré d'exclusion sociale des individus. Un type d'accessibilité financière ayant une clientèle plus socialement et financièrement exclue a une portée verticale supérieure, alors qu'un groupe mieux nanti traduit une portée verticale inférieure. Nous décrivons ici le profil des utilisateurs des différents secteurs financiers par type de caractéristiques, en débutant par les variables principales.

### **6.2.1 *Caractéristiques de base***

Nous portons ici une attention particulière aux dimensions principales : scolarité, emploi, revenu, sexe et localisation. Le tableau 6.4 présente les statistiques descriptives des variables indépendantes de base par type d'accessibilité financière et pour l'ensemble de l'échantillon. Puisque nous avons discuté des caractéristiques principales des échantillons dans le chapitre 5, nous nous concentrons ici sur la distinction entre les types d'accès financiers.

Concernant l'éducation, nous observons que dans les deux pays, plus le niveau de scolarité (*educ*) augmente, plus les taux d'inclusion formelle augmentent et plus les taux d'exclusion financière diminuent. Dans les deux pays, la majorité des individus de tous les niveaux de scolarisation sont exclus du système financier. Environ 2,66 % des Ghanéens et 1,08 % des Tanzaniens sans éducation, 2,81 % des Ghanéens et 3,17 % des Tanzaniens ayant une éducation préscolaire ou primaire et 2,79 % des Ghanéens et 2,25 % des Tanzaniens ayant une éducation de niveau secondaire ou postsecondaire sont inclus par la microfinance. Dans les deux pays, la microfinance dessert davantage d'individus ayant des études primaires, suivies de ceux ayant une scolarisation secondaire et enfin des individus sans éducation.

Concernant l'emploi ou la principale source de revenus (*emploi\_type*), les salariés des deux pays ont les taux d'exclusion financière les plus faibles (24,74 % au Ghana et 29,51 % en Tanzanie) et les taux d'inclusion formelle les plus élevés (64,81 % au Ghana et 59,02 % en Tanzanie). Au contraire, les individus n'ayant aucun emploi, les travailleurs occasionnels, de même que les agriculteurs et pêcheurs sont les plus exclus dans les deux pays. Au Ghana, 4,26 % des individus ayant une autre source de revenus (investissement, assistance financière, etc.), 3,08 % des agriculteurs ou pêcheurs, 2,84 % des individus sans emploi, 2,62 % des travailleurs autonomes, 2,09 % des salariés et 1,72 % des travailleurs occasionnels sont inclus par la microfinance. En Tanzanie, 4,3 % des travailleurs autonomes, 2,56 % des agriculteurs ou pêcheurs, 2,30 % des salariés, 1,73 % des travailleurs occasionnels et 1,04 % des individus sans emploi sont inclus par la microfinance.

Concernant le revenu (*quintile\_revenu*), nous observons qu'au Ghana, la majorité des individus du quintile inférieur (Q1) sont exclus du système financier (53,49 %), alors qu'en Tanzanie, c'est le cas de la majorité des individus de tous les revenus. Par ailleurs, 2,81 % des Ghanéens du 1<sup>er</sup> quintile, 3 % du 4<sup>e</sup> quintile et 0,48 % du 5<sup>e</sup> quintile sont inclus par la microfinance. En Tanzanie, 3,70 % des individus du 5<sup>e</sup> quintile, 4,43 % du 4<sup>e</sup> quintile, 3,05 % du 3<sup>e</sup> quintile, 1,88 % du 2<sup>e</sup> quintile et 1,28 % du 1<sup>er</sup> quintile sont inclus par la microfinance. Notons que ces statistiques doivent être prises avec réserve puisque les catégories de revenus ont mal été identifiées dans les questionnaires. Au Ghana, 77,18 % des répondants se retrouvent dans la catégorie de revenus de « moins 200 GH¢ », et qu'en conséquence, aucun individu ne se place dans le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> quintile.

**Tableau 6.4 Statistiques descriptives des variables explicatives de base par type d'accessibilité financière (%)**

	Ghana						Tanzanie					
	Formel	Microfinance	Informel	Exclusion	Total	Échantillon total	Formel	Microfinance	Informel	Exclusion	Total	Échantillon total
educ												
educ_aucune	9,48	2,66	23,93	63,93	100,00	25,16	1,29	1,08	11,85	85,78	100,00	18,86
educ_primaire	18,59	2,81	23,28	55,31	100,00	18,62	6,51	3,17	19,57	70,75	100,00	64,88
educ_secondaire	38,85	2,79	18,26	40,09	100,00	56,22	33,00	2,25	12,50	52,25	100,00	16,26
emploi_type												
emploi_aucun	25,46	2,84	19,10	52,61	100,00	37,96	7,88	1,04	13,09	77,98	100,00	11,69
emploi_occasionnel	21,84	1,72	19,54	56,90	100,00	5,07	5,20	1,73	16,76	76,30	100,00	2,34
emploi_autonome	31,90	2,62	26,96	38,52	100,00	18,89	18,15	4,30	18,44	59,11	100,00	18,29
emploi_agriculture	16,94	3,08	23,10	56,88	100,00	28,36	3,90	2,56	17,99	75,55	100,00	61,83
emploi_salarié	64,81	2,09	8,38	24,74	100,00	8,36	59,02	2,30	9,18	29,51	100,00	4,13
emploi_autre	51,06	4,26	2,13	42,55	100,00	1,37	36,51	0,00	9,52	53,97	100,00	1,71
quintile_revenu												
Q1	22,03	2,81	21,68	53,49	100,00	77,18	1,77	1,28	13,16	83,79	100,00	22,00
Q2	-	-	-	-	-	-	2,98	1,88	20,38	74,76	100,00	22,53
Q3	-	-	-	-	-	-	3,83	3,05	18,67	74,45	100,00	22,60
Q4	50,75	3,00	16,49	29,76	100,00	15,81	9,10	4,43	16,53	69,94	100,00	14,74
Q5	46,38	0,48	15,46	37,68	100,00	7,01	40,25	3,70	14,23	41,81	100,00	18,12
Région												
urbaine	41,79	3,76	16,55	37,89	100,00	42,52	20,85	2,67	14,79	61,70	100,00	22,35
rurale	17,26	2,02	23,63	57,09	100,00	57,48	6,67	2,62	17,59	73,13	100,00	77,65
Sexe												
homme	31,92	1,87	16,54	49,68	100,00	45,20	12,49	2,58	17,08	67,85	100,00	46,65
femme	24,20	3,50	23,99	48,30	100,00	54,80	7,52	2,67	16,86	72,96	100,00	53,35

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*.

Notes : Les variables sont de type catégorielles et les alternatives sont binaires (0,1). La catégorie « Formel » rassemble les individus qui utilisent au moins un service financier formel, « Microfinance » ceux qui utilisent au moins un service de microfinance (semi-formel), mais aucun service formel, « Informel » ceux qui utilisent au moins un service informel, mais aucun service formel et de microfinance et « Exclusion » ceux qui n'utilise aucun service financier (exclus). La colonne « Total » représente la somme des différentes alternatives (100 %) et la colonne « Échantillon total » rassemble l'ensemble de l'échantillon, sans distinction entre les types d'accès financier.

**Tableau 6.5 Moyenne des variables explicatives additionnelles par type d'accès financier**

	Ghana					Tanzanie				
	Formel	Microfinance	Informel	Exclusion	Échantillon total	Formel	Microfinance	Informel	Exclusion	Échantillon total
<i>Socioéconomiques</i>										
actifs <sup>b</sup> (0-1)	0,34	0,26	0,19	0,17	0,22	0,25	0,16	0,13	0,11	0,13
vulnerable <sup>c</sup> (0-3)	0,79	0,86	0,95	1,08	0,97	0,29	0,43	0,66	0,63	0,60
proprio_home <sup>a</sup> (0-1)	0,44	0,63	0,59	0,58	0,55	0,62	0,88	0,85	0,84	0,82
qualite_home <sup>d</sup> (1-7)	4,52	3,84	3,42	3,25	3,65	3,74	2,76	2,52	2,36	2,54
<i>Géographiques</i>										
acces_services <sup>b</sup> (0-1)	0,96	0,91	0,91	0,90	0,92	0,73	0,61	0,59	0,55	0,58
<i>Démographiques</i>										
lnage <sup>e</sup> (0-1)	3,59	3,60	3,53	3,60	3,58	3,62	3,66	3,54	3,54	3,55
lnnbpers <sup>e</sup> (0-1)	1,12	1,28	1,26	1,27	1,23	1,39	1,56	1,44	1,41	1,41
marié <sup>a</sup> (0-1)	0,56	0,68	0,61	0,55	0,57	-	-	-	-	-
<i>Financières</i>										
aversionrisk <sup>a</sup> (0-1)	0,41	0,42	0,41	0,26	0,39	0,47	0,22	0,44	0,47	0,46
connaissancesfin <sup>b</sup> (0-1)	0,51	0,31	0,24	0,25	0,32	0,73	0,58	0,45	0,37	0,42
habitudesfin <sup>b</sup> (0-1)	0,52	0,44	0,47	0,52	0,51	0,82	0,82	0,63	0,53	0,59
<i>Psychologiques</i>										
vie <sup>a</sup> (0-1)	-	-	-	-	-	0,61	0,54	0,37	0,38	0,41
social <sup>b</sup> (0-1)	-	-	-	-	-	0,42	0,47	0,49	0,45	0,45

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*.

Notes : a. Variable binaire (0, 1); b. Index de variables binaires ayant une valeur continue de 0 à 1; c. Index de variables ordinales ayant une valeur continue de 0 à 3; d. Index de variables ordinales ayant une valeur discrète de 1 à 7; et e. Logarithme naturel d'une variable quantitative.

Rappelons que la catégorie « Formel » rassemble les individus qui utilisent au moins un service financier formel, « Microfinance » ceux qui utilisent au moins un service de microfinance (semi-formel), mais aucun service formel, « Informel » ceux qui utilisent au moins un service informel, mais aucun service formel et de microfinance et « Exclusion » ceux qui n'utilise aucun service financier (exclus). Les colonnes « Échantillon total » rassemblent tous les individus, sans faire la distinction entre leur type d'accès financier.

Notons qu'ici, la somme des différentes alternatives n'est pas égale à 1 ou à 100 % parce que les statistiques présentées ici représentent les moyennes et non les pourcentages et parce que les variables évaluées ne sont pas toutes de type binaire, comme elles l'étaient dans le tableau 6.4.

Sur le plan géographique, nous observons que l'exclusion financière est plus élevée en région rurale qu'en région urbaine (*rural*), et ce, dans les deux pays (Ghana : 57,09 % rurale et 37,89 % urbaine; Tanzanie : 73,13 % rurale et 61,70 % urbaine). L'inclusion formelle est plus importante en région urbaine (41,79 % au Ghana et 20,85 % en Tanzanie), alors que l'inclusion informelle est plus élevée en région rurale (23,63 % au Ghana et 17,59 % en Tanzanie). Au Ghana, 3,76 % des individus habitant en région urbaine et 2,02 % des individus habitant en région rurale sont inclus par la microfinance. En Tanzanie, 2,67 % des individus en région urbaine et 2,62 % en région rurale sont inclus par la microfinance.

Dans les deux pays, les taux d'inclusion formelle sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes : 31,92 % des hommes et 24,20 % des femmes au Ghana et 12,49 % des hommes et 7,52 % des femmes en Tanzanie sont formellement inclus. Notons que les femmes (*femme*) sont plus incluses par le secteur de la microfinance que les hommes, au Ghana (3,50 % femmes et 1,87 % hommes) et en Tanzanie (2,67 % femmes et 2,58 % hommes).

## 6.2.2 Caractéristiques additionnelles

Le tableau 6.5 présente la moyenne des variables explicatives supplémentaires, liées aux caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques. Dans les sections suivantes, nous résumons nos principales observations.

Parmi les facteurs socioéconomiques additionnels, nous remarquons que l'index des actifs possédés par les répondants (*actifs*) pour l'ensemble des échantillons est plus important au Ghana (0,22) qu'en Tanzanie (0,13). Nous observons que, dans les deux pays, les individus inclus par la microfinance (index 0,26 au Ghana et 0,16 en Tanzanie) possèdent le plus d'actifs, après ceux du secteur formel (index de 0,34 au Ghana et de 0,25 en Tanzanie). En ce qui a trait à la vulnérabilité des ménages (*vulnerable*), elle est plus élevée au Ghana (0,97) qu'en Tanzanie (0,60). Dans les deux pays, la vulnérabilité des gens inclus par la microfinance (0,86 au Ghana et 0,43 en Tanzanie) est supérieure à celle des inclus au secteur formel (0,79 au Ghana et 0,29 en Tanzanie). Concernant l'habitation, environ 63 % des Ghanéens et 88 % des Tanzaniens inclus par la microfinance sont propriétaires (*proprio\_home*). Notons que les individus formellement inclus enregistrent les taux de propriété les plus faibles (Ghana 44 % et Tanzanie 62 %). Enfin, nous observons que les habitations des gens inclus par la microfinance sont de meilleure qualité (*qualite\_home*) (Ghana 3,84 et Tanzanie 2,76), après ceux du secteur formel (Ghana 4,52 et Tanzanie 3,74).

Sur le plan géographique, les individus formellement inclus ont un meilleur accès aux services essentiels (*acces\_services*) que les autres catégories (Ghana 0,96 et Tanzanie 0,73). Notons que l'accès aux services essentiels est supérieur au Ghana qu'en Tanzanie.

En ce qui a trait aux facteurs démographiques, les individus inclus par la microfinance sont plus âgés (*Inage*) que la moyenne (Ghana 3,60 vs 3,58 et Tanzanie 3,66 vs 3,55). Par ailleurs, dans les deux pays, les individus inclus par la microfinance ont de plus grandes familles (*Innpers*) que les autres catégories (1,28 au Ghana et 1,56 en Tanzanie), alors que les utilisateurs de services formels ont les plus petites familles (1,12 au Ghana et 1,39 en Tanzanie). Enfin, 68 % des Ghanéens inclus par la microfinance sont mariés (*marié*), contre 61 % des gens informellement inclus, 56 % des utilisateurs de services formels et 55 % des individus exclus. Rappelons que l'état matrimonial n'est pas disponible en Tanzanie.

En ce qui concerne les caractéristiques financières, environ 42 % des Ghanéens et 22 % des Tanzaniens inclus par la microfinance sont averses au risque (*aversionrisk*). De plus, dans les deux pays, les individus inclus par la microfinance ont de meilleurs niveaux de connaissances financières (*connaissancesfin*) (Ghana 0,31 et Tanzanie 0,58), après les individus inclus par le secteur formel (Ghana 0,51 et Tanzanie 0,73). Enfin, les Ghanéens inclus par la microfinance ont de moins bonnes habitudes financières (*habitudesfin*) que toutes les autres catégories d'accès financier. Au contraire, les Tanzaniens qui sont inclus par la microfinance ont de meilleures habitudes financières que la moyenne (0,82 vs 0,59).

En observant les caractéristiques psychologiques des répondants en Tanzanie, nous observons que 54 % des gens inclus par la microfinance considèrent leur vie comme près de leur idéal (*vie*), ce qui est le taux le plus important après celui du secteur formel (61 %). La proportion d'individus qui se sentent socialement exclus parce qu'ils ne connaissent pas beaucoup de gens ou parce qu'ils se font rarement demander conseil (*social*) est supérieure chez les individus inclus par la microfinance (47 %) que chez les utilisateurs de services formels (42 %) et les individus exclus (45 %), mais inférieure aux individus inclus par le secteur informel (49 %). Rappelons qu'aucune de ces variables n'est disponible au Ghana.

En résumé, sur le plan socioéconomique et géographique, la portée verticale de la microfinance est supérieure à celle du secteur formel, mais inférieure à celle du secteur informel, et ce, dans les deux pays. La portée verticale démographique de la microfinance est supérieure à la moyenne dans les deux pays. Les statistiques financières sont contradictoires entre les pays. Au Ghana, l'aversion au risque des individus inclus par la microfinance se situe dans la moyenne, alors qu'en Tanzanie, elle est inférieure aux autres secteurs. Les habitudes financières des Ghanéens inclus par la

microfinance sont inférieures à la moyenne, alors que c'est l'inverse chez les Tanzaniens. Quant aux facteurs psychologiques en Tanzanie, les individus inclus par la microfinance ont une plus grande satisfaction par rapport à leur vie, après celle des gens formellement inclus, mais un plus grand sentiment d'exclusion sociale que les autres catégories.

En comparant les deux pays, nous observons que l'exclusion socioéconomique des individus inclus par la microfinance est supérieure au Ghana qu'en Tanzanie, quoique les Tanzaniens possèdent moins d'actifs et ont des habitations de qualité inférieure aux Ghanéens. Quant à l'exclusion démographique, plus de femmes sont incluses par la microfinance au Ghana qu'en Tanzanie, alors que la taille des familles est plus importante en Tanzanie qu'au Ghana. En revanche, les Tanzaniens inclus par la microfinance sont plus âgés et ont des familles plus nombreuses que les Ghanéens. L'exclusion géographique est supérieure chez les individus inclus par la microfinance en Tanzanie qu'au Ghana, puisque plus de Tanzaniens demeurent en région rurale et qu'ils ont un accès aux services essentiels plus limité qu'au Ghana. Enfin, l'exclusion financière des Ghanéens inclus par la microfinance est supérieure à celle des Tanzaniens étant donné qu'ils sont plus averses au risque et qu'ils ont de moins bonnes connaissances et habitudes financières. Ainsi, du point de vue descriptif, la portée verticale de la microfinance est supérieure au Ghana qu'en Tanzanie, sauf sur le plan géographique. Rappelons aussi que la portée horizontale de la microfinance est supérieure au Ghana qu'en Tanzanie, car la proportion d'individus inclus par la microfinance est supérieure au Ghana.

## CHAPITRE 7 : RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES

Rappelons que l'objectif de cette étude est de clarifier le rôle de la microfinance pour rejoindre les individus financièrement et socialement exclus au Ghana et en Tanzanie. Pour ce faire, nous mesurons les portées horizontales (taille de la clientèle) et verticales (degré d'exclusion de la clientèle) de la microfinance. L'analyse descriptive a mis en évidence que la microfinance permet d'inclure au système financier davantage de Ghanéens que de Tanzaniens et que, dans les deux pays, la portée verticale de la microfinance est supérieure à celle du secteur formel, mais inférieure à celle du secteur informel.

Dans ce chapitre, nous vérifions, dans un premier temps, l'impact des facteurs individuels sur la probabilité d'utiliser au moins un service de microfinance, à l'aide de régressions logistiques (*logit*) (peu importe si l'individu utilise également des services financiers formels ou informels) (tableau 7.1). Dans un deuxième temps, nous étudions l'influence des caractéristiques individuelles sur la probabilité d'être inclus au secteur formel, de la microfinance (sans utiliser de services formels), informel (sans utiliser de services formels ou de microfinance) ou encore exclus du système financier (formel, de la microfinance et informel). Cette étape est analysée à l'aide de régressions logistiques (*logit*) (tableau 7.2) et logistiques multinomiales (*logit multinomial*) (tableau 7.3). Dans la dernière section de ce chapitre, nous discutons de nos résultats.

Notons que notre modèle économétrique permet de mesurer à la fois l'impact des facteurs influençant les portées horizontales et verticales. En effet, une caractéristique qui influence positivement les chances d'inclusion par la microfinance traduit une augmentation de la portée horizontale du secteur. De plus, si cette caractéristique reflète l'exclusion sociale, elle augmente également la portée verticale de la microfinance. En revanche, une caractéristique qui traduit l'exclusion sociale, mais qui influence négativement la probabilité d'inclusion par la microfinance réduit la portée verticale du secteur. Notons que les sections A.8.3 à A.8.5 de l'annexe 8 traitent en détail de la significativité, de l'interprétation et de la validité du modèle.

### **7.1 Utilisation de services de microfinance**

Avant d'entreprendre la comparaison du secteur de la microfinance avec les autres secteurs financiers, étudions les caractéristiques qui influencent l'utilisation de microfinance (*useMF*). Les résultats des régressions logistiques (*logit*) sont présentés au tableau 7.1. Les régressions (1) au

Ghana et (4) en Tanzanie sont menées avec les variables explicatives de base. Les régressions (2) et (5) utilisent les facteurs explicatifs principaux et y ajoutent la variable *excluFormel*, prenant la valeur 1 si l'individu est exclu du secteur formel, 0 sinon. Enfin, les régressions (3) et (6) emploient l'ensemble des variables indépendantes. Concentrons-nous d'abord sur les variables de base, puis sur les variables additionnelles.

### 7.1.1 Caractéristiques de base

Nous discutons ici des caractéristiques de base du tableau 7.1, telles que l'éducation, l'emploi, le revenu, le sexe et le lieu de résidence. Même si au Ghana l'éducation n'est pas significative pour l'utilisation de microfinance, avoir une scolarité primaire ou secondaire plutôt qu'aucune éducation augmente les chances d'utiliser de la microfinance en Tanzanie. Toutefois, le coefficient *educ\_secondaire* de la régression (6), employant l'ensemble des variables explicatives en Tanzanie n'est pas significatif.

Quant au marché du travail, un agriculteur ou pêcheur et un salarié sont plus susceptibles d'utiliser de la microfinance qu'un individu sans emploi, et ce, dans les deux pays. De plus, en Tanzanie, être travailleur autonome ou avoir une autre source de revenus augmente les chances d'utiliser de la microfinance. Malgré cela, les coefficients *emploi\_autre* et *emploi\_agriculture* ne sont pas significatifs dans la régression (6) en Tanzanie. Être travailleur autonome ou avoir un autre type d'emploi au Ghana n'a pas d'impact significatif sur l'utilisation de microfinance, de même qu'être travailleur autonome dans les deux pays.

De surcroît, se situer dans le 2<sup>e</sup> ou le 3<sup>e</sup> quintile de revenu plutôt que dans le 1<sup>er</sup> n'a pas d'influence significative en Tanzanie. Rappelons que les variables Q2 et Q3 ne sont pas disponibles au Ghana. Dans les deux pays, être dans le 4<sup>e</sup> quintile de revenu plutôt que dans le 1<sup>er</sup> augmente les chances d'utiliser de la microfinance. Le coefficient de la régression (6) en Tanzanie n'est toutefois pas significatif. Un Ghanéen ayant un revenu dans le 5<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> quintile a moins de chances d'utiliser de la microfinance, alors que c'est le contraire pour un Tanzanien. Notons que le coefficient Q5 dans la régression (6) n'est pas significatif.

En outre, habiter en région rurale au Ghana diminue la probabilité d'utiliser de la microfinance (régressions 1 à 3), alors qu'en Tanzanie, la localisation n'est pas significative (régressions 4 à 6). Enfin, une femme est plus susceptible d'utiliser de la microfinance, et ce, de manière significative dans les deux pays. La microfinance parvient donc à rejoindre davantage les femmes que les hommes.

Tableau 7.1 Caractéristiques des utilisateurs de microfinance : Logit (*odds ratios*)

Variable dépendante : useMF	Ghana			Tanzanie		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Caractéristiques de base</i>						
<i>Education</i>						
educ_aucune (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	-0.03 (-0.11)	-0.06 (-0.20)	-0.15 (-0.47)	0.98*** (4.01)	0.88*** (3.59)	0.60** (2.03)
educ_secondaire	0.26 (1.18)	0.19 (0.83)	0.11 (0.39)	1.56*** (5.80)	1.04*** (3.71)	0.53 (1.56)
<i>Emploi</i>						
emploi_aucun (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	-0.21 (-0.45)	-0.20 (-0.42)	0.13 (0.26)	0.39 (0.73)	0.57 (1.08)	0.39 (0.64)
emploi_autonome	0.14 (0.61)	0.11 (0.50)	0.26 (1.04)	1.52*** (5.43)	1.34*** (4.76)	0.88*** (2.77)
emploi_agriculture	0.55** (2.35)	0.55** (2.37)	0.63** (2.39)	0.86*** (3.01)	0.82*** (2.85)	0.28 (0.85)
emploi_salarié	0.56** (2.08)	0.49* (1.78)	0.59** (2.01)	1.67*** (5.42)	1.07*** (3.39)	0.67* (1.89)
emploi_autre	0.28 (0.44)	0.24 (0.38)	0.07 (0.10)	1.31*** (3.13)	0.78* (1.81)	0.11 (0.22)
<i>Quintile de revenu</i>						
Q1 (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-
Q2				-0.13 (-0.59)	-0.04 (-0.21)	-0.07 (-0.30)
Q3				0.13 (0.67)	0.20 (1.02)	0.00 (0.01)
Q4	0.67*** (3.38)	0.60*** (2.97)	0.53** (2.45)	0.59*** (3.18)	0.58*** (3.08)	0.20 (0.94)
Q5	-0.44 (-1.09)	-0.50 (-1.24)	-0.96** (-2.13)	1.24*** (7.82)	0.73*** (4.31)	0.21 (1.14)
Rural	-0.96*** (-5.14)	-0.91*** (-4.80)	-0.77*** (-3.47)	0.09 (0.66)	0.16 (1.13)	0.10 (0.53)
Femme	0.51*** (2.84)	0.53*** (2.91)	0.63*** (3.18)	0.21* (1.82)	0.28** (2.39)	0.50*** (3.68)
ExcluFormel		-0.32* (-1.75)	-0.03 (-0.16)		-1.78*** (-11.97)	-0.78*** (-4.36)
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>						
Actifs			1.64** (2.43)			1.90*** (2.70)
Vulnérable			-0.11 (-0.86)			-0.30** (-1.99)
Proprio_home			0.32* (1.75)			0.31* (1.68)
Qualite_home			0.06 (0.85)			-0.01 (-0.07)
<i>Caractéristiques géographiques</i>						
Acces_services			-0.36 (-0.68)			-0.60** (-2.11)
<i>Caractéristiques démographiques</i>						
Lnage			0.26 (0.99)			1.04*** (4.81)
Lnnbpers			0.08 (0.60)			0.17 (1.44)
Marié			0.50** (2.57)			
<i>Caractéristiques financières</i>						
Aversionrisk			0.05 (0.27)			-0.80*** (-5.72)
Connaissancesfin			0.30 (0.63)			2.63*** (7.77)
Habitudesfin			-0.32 (-1.16)			1.79*** (7.11)
<i>Caractéristiques psychologiques</i>						
Vie						0.19 (1.47)
Social						0.07 (0.27)
Constante	-3.33*** (-11.51)	-3.08*** (-9.51)	-5.07*** (-4.22)	-5.56*** (-14.70)	-3.86*** (-9.62)	-10.26*** (-10.11)
Nb. observ.	3,438	3,438	3,109	7,381	7,381	5,812
Log vraisemb.	-627.2	-625.7	-556.7	-1294	-1226	-932.1
Pseudo R <sup>2</sup>	0.0484	0.0506	0.0828	0.113	0.160	0.259

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%  
Notes : Puisque Q2 et Q3 sont nuls au Ghana, elles ne sont pas utilisées comme variables explicatives. Rappelons que *marié* n'est disponible qu'au Ghana et que *vie* et *social* ne le sont qu'en Tanzanie. Notons que la variable *ExcluFormel* n'est employée que dans les régressions de ce tableau ayant comme variable à expliquer *useMF*.

### 7.1.2 Caractéristiques additionnelles

Dans le tableau 7.1, les régressions (3) au Ghana et (6) en Tanzanie considèrent les variables explicatives supplémentaires. Nous observons que sur le plan socioéconomique, avoir plusieurs actifs et être propriétaire de sa demeure augmente la probabilité d'utiliser de la microfinance dans les deux pays. La vulnérabilité, quant à elle, diminue les chances d'utiliser de la microfinance en Tanzanie, mais n'a pas d'impact significatif au Ghana. Notons que, dans les deux pays, la qualité de l'habitat n'est pas significative.

Quant à la dimension géographique, un meilleur accès aux services essentiels diminue les chances d'utiliser de la microfinance en Tanzanie, alors que le coefficient n'est pas significatif au Ghana. Ainsi, l'exclusion d'ordre socioéconomique et géographique réduit la probabilité d'utiliser de la microfinance.

En ce qui concerne les facteurs démographiques, être plus âgé en Tanzanie et être marié au Ghana augmente de manière significative les chances d'utiliser de la microfinance. La taille de la famille n'est toutefois pas significative dans les deux pays et l'âge ne l'est pas au Ghana.

Sur le plan financier en Tanzanie, l'aversion au risque diminue la probabilité d'utiliser de la microfinance, alors qu'avoir de meilleures connaissances et habitudes financières l'augmente. De ce fait, un niveau d'exclusion financière plus important en Tanzanie réduit les chances d'utiliser de la microfinance. Au Ghana, aucune de ces variables n'est significative. En ajoutant la variable *ExcluFormel*, nous observons que les coefficients de la régression (2) au Ghana, ainsi que des régressions (5) et (6) en Tanzanie sont négatifs et statistiquement significatifs. Ainsi, être exclu du secteur formel diminue la probabilité d'utiliser de la microfinance, ce qui limite le rôle du secteur de la microfinance à rejoindre les individus victime d'exclusion financière formelle. Notons que la variable n'est pas significative dans la régression (3) au Ghana utilisant l'ensemble des variables explicatives. Enfin, aucune variable psychologique en Tanzanie n'est significative.

En somme, plusieurs caractéristiques influencent la probabilité d'utiliser de la microfinance (portée horizontale). Nous observons que les organisations de microfinance ne servent pas une clientèle socialement et financièrement exclue (portée verticale), puisque seule l'exclusion en fonction du genre accroît la probabilité d'utiliser de la microfinance dans les deux pays. À l'inverse, les facteurs reflétant l'exclusion socioéconomique et financière diminuent la probabilité d'utiliser de la microfinance. Rappelons que le revenu et les variables géographiques ont des résultats contradictoires entre les pays. En ce qui a trait aux facteurs psychologiques en Tanzanie, aucune variable n'est statistiquement significative.

Notons que dans le tableau 7.1, les pseudo- $R^2$  sont plus élevés dans les régressions (3) et (6) (Ghana : 0,0828; Tanzanie : 0,259) utilisant l'ensemble des variables explicatives que dans les régressions (1) et (4) utilisant uniquement les variables explicatives principales (Ghana : 0,0484; Tanzanie : 0,113). Ainsi, considérer l'ensemble des facteurs explicatifs permet d'expliquer une plus grande part de l'utilisation de microfinance. C'est pourquoi nous employons l'ensemble des variables indépendantes pour mener nos prochaines régressions.

## **7.2 Types d'accessibilité financière**

Maintenant que nous avons étudié les facteurs qui influencent l'utilisation de microfinance, nous comparons ici les types d'accessibilité financière en nous inspirant de la classification de Johnson et Nino-Zarazua décrite au quatrième chapitre. Rappelons que *incluF* rassemble les individus qui utilisent au moins un service financier formel, *incluMF* regroupe les individus qui utilisent au moins un service de microfinance (semi-formel), mais aucun service formel, *incluI* rassemble les individus qui utilisent au moins un service informel, mais aucun service formel et service de microfinance et *exclu* regroupe les individus qui n'utilisent aucun service formel, semi-formel ou informel. Ainsi, la catégorie *incluMF* regroupe les utilisateurs exclusifs de microfinance et les utilisateurs de services informels et de microfinance. Les utilisateurs de microfinance qui emploient aussi des services formels se trouvent formellement inclus (*incluF*). En procédant ainsi, nous mettons en évidence le rôle de la microfinance chez les individus victime d'exclusion financière formelle.

Analysons d'abord les caractéristiques individuelles par des régressions *logit* pour chaque type d'accessibilité financière, puis estimons des régressions *logit multinomiales* pour approfondir la comparaison entre la microfinance et les autres secteurs financiers.

### **7.2.1 Types d'accessibilité financière : *logit***

Le tableau 7.2 présente les caractéristiques individuelles des différents types d'accessibilité financière. Chaque colonne est le résultat d'une régression logistique indépendante (*logit*). Les régressions (1) au Ghana et (5) en Tanzanie évaluent l'impact des caractéristiques individuelles sur la probabilité d'inclusion formelle (*incluF*). Les régressions (2) et (6) s'intéressent quant à elles à l'inclusion par la microfinance (*incluMF*), les régressions (3) et (7) à l'inclusion informelle (*incluI*) et les régressions (4) et (8) à l'exclusion financière (*exclu*). Présentons d'abord les caractéristiques de base, puis regardons les variables supplémentaires.

**Tableau 7.2 Caractéristiques des individus des différents types d'accessibilité financière : Logit (odds ratios)**

Variables dépendantes :	Ghana				Tanzanie			
	incluF (1)	incluMF (2)	incluI (3)	exclu (4)	incluF (5)	incluMF (6)	incluI (7)	exclu (8)
<i>Caractéristiques de base</i>								
Education								
educ_aucune (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	0.35** (1.98)	0.10 (0.27)	-0.11 (-0.77)	0.04 (0.31)	0.71** (2.15)	0.72** (2.16)	0.46*** (4.19)	-0.43*** (-4.08)
educ_secondaire	0.75*** (4.62)	0.21 (0.62)	-0.16 (-1.17)	-0.21* (-1.77)	1.45*** (4.16)	0.13 (0.31)	0.00 (0.01)	-0.60*** (-4.29)
Emploi								
emploi_aucun (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	-0.03 (-0.12)	0.08 (0.13)	0.06 (0.26)	-0.02 (-0.08)	-0.51 (-1.12)	0.02 (0.02)	0.11 (0.38)	0.02 (0.09)
emploi_autonome	0.58*** (4.36)	0.11 (0.35)	0.44*** (3.54)	-0.77*** (-6.77)	-0.08 (-0.36)	0.61 (1.50)	0.26* (1.70)	-0.37*** (-2.75)
emploi_agriculture	0.35** (2.39)	0.64** (2.02)	0.29** (2.28)	-0.51*** (-4.58)	-0.40* (-1.66)	0.14 (0.35)	0.19 (1.33)	-0.22 (-1.64)
emploi_salarié	0.91*** (5.05)	0.09 (0.19)	-0.37 (-1.48)	-0.76*** (-4.30)	1.05*** (3.97)	-0.44 (-0.76)	-0.48* (-1.81)	-1.09*** (-5.50)
emploi_autre	0.40 (1.01)	0.61 (0.77)	-1.61 (-1.58)	-0.19 (-0.52)	0.87** (2.28)	-	-0.22 (-0.58)	-0.61** (-2.20)
Quintile de revenu								
Q1 (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2	-	-	-	-	-0.16 (-0.69)	-0.13 (-0.47)	0.17* (1.73)	-0.09 (-0.99)
Q3	-	-	-	-	-0.45** (-2.06)	0.21 (0.89)	0.09 (0.86)	0.03 (0.29)
Q4	0.76*** (5.75)	0.08 (0.23)	-0.09 (-0.61)	-0.64*** (-5.04)	-0.01 (-0.04)	0.39 (1.59)	-0.08 (-0.66)	0.11 (1.04)
Q5	0.16 (0.77)	-1.94* (-1.90)	-0.03 (-0.12)	-0.09 (-0.49)	1.04*** (6.61)	-0.32 (-1.21)	-0.15 (-1.21)	-0.56*** (-5.44)
Rural	-0.23** (-1.97)	-0.93*** (-3.30)	0.12 (1.07)	0.16* (1.68)	0.49*** (2.83)	0.06 (0.22)	0.22* (1.76)	-0.43*** (-3.99)
Femme	0.05 (0.47)	0.76*** (2.91)	0.32*** (3.09)	-0.37*** (-4.20)	-0.10 (-0.82)	0.41** (2.35)	0.09 (1.15)	-0.13* (-1.87)
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>								
Actifs								
Actifs	2.47*** (6.47)	1.47* (1.66)	-0.27 (-0.68)	-2.04*** (-6.05)	4.57*** (7.21)	1.24 (1.24)	-0.61 (-1.28)	-2.44*** (-5.90)
Vulnerable	-0.09 (-1.27)	-0.15 (-0.86)	-0.20*** (-2.87)	0.21*** (3.46)	-0.33** (-2.37)	-0.22 (-1.21)	0.25*** (3.77)	-0.15** (-2.40)
Proprio_home	-0.07 (-0.71)	0.55** (2.27)	0.08 (0.83)	-0.10 (-1.22)	-0.37** (-2.40)	0.49* (1.73)	0.23** (2.04)	-0.06 (-0.63)
Qualite_home	0.10** (2.44)	-0.00 (-0.01)	0.01 (0.27)	-0.07** (-2.05)	0.19*** (2.94)	-0.04 (-0.35)	0.09* (1.78)	-0.20*** (-4.50)
<i>Caractéristiques géographiques</i>								
Acces_services	0.72** (2.17)	-0.82 (-1.41)	0.14 (0.56)	-0.20 (-0.90)	0.30 (1.11)	-0.16 (-0.44)	0.25 (1.53)	-0.22 (-1.53)
<i>Caractéristiques démographiques</i>								
Lnage	0.52*** (3.58)	-0.02 (-0.07)	-0.81*** (-5.83)	0.22* (1.95)	1.22*** (6.31)	1.05*** (3.86)	-0.09 (-0.83)	-0.52*** (-5.10)
Lnnbpers	0.09 (1.32)	-0.02 (-0.14)	-0.11 (-1.58)	0.01 (0.22)	-0.13 (-1.27)	0.30* (1.87)	0.04 (0.63)	0.02 (0.30)
Marié	-0.05 (-0.51)	0.52** (2.12)	0.37*** (3.71)	-0.32*** (-3.73)	-	-	-	-
<i>Caractéristiques financières</i>								
Aversionrisk	0.23** (2.29)	0.08 (0.35)	0.10 (1.07)	-0.22*** (-2.76)	0.13 (1.11)	-1.00*** (-5.08)	0.05 (0.71)	0.04 (0.66)
Connaissancesfin	2.53*** (10.01)	-0.83 (-1.27)	-1.60*** (-5.21)	-1.31*** (-5.64)	3.70*** (12.77)	2.00*** (4.99)	0.49*** (2.87)	-1.95*** (-12.62)
Habitudesfin	0.17 (1.12)	-0.59* (-1.70)	-0.38*** (-2.64)	0.22* (1.83)	1.83*** (8.64)	2.08*** (6.59)	0.45*** (3.97)	-1.21*** (-11.41)
<i>Caractéristiques psychologiques</i>								
Vie								
Vie	-	-	-	-	0.45*** (3.67)	0.46*** (2.73)	-0.08 (-1.07)	-0.15** (-2.22)
Social	-	-	-	-	-0.50*** (-2.12)	-0.07 (-0.21)	0.62*** (4.29)	-0.27** (-2.07)
Constante	-6.45*** (-9.47)	-3.35** (-2.32)	1.78*** (2.93)	1.11** (2.15)	-12.17*** (-13.99)	-11.46*** (-9.27)	-3.40*** (-7.06)	6.70*** (14.97)
Nb. observ.	3,109	3,109	3,109	3,109	5,812	5,722	5,812	5,812
Log vraisemb.	-1366	-375.5	-1477	-1882	-1016	-641.3	-2598	-2969
Pseudo R <sup>2</sup>	0.257	0.0623	0.0623	0.126	0.501	0.158	0.0297	0.179

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%

Notes : Les variables Q2 et Q3 sont retirées du modèle au Ghana puisqu'il n'y a aucune observation. La variable *emploi\_autre* = 0 prédit parfaitement l'échec de *incluMF* en Tanzanie. En conséquence, elle est retirée du modèle. Rappelons que la variable *marié* n'est disponible qu'au Ghana et les variables *vie* et *social* ne sont disponibles qu'en Tanzanie.

### *A. Caractéristiques de base*

Rappelons que les caractéristiques de base concernent l'éducation, l'emploi, le revenu, le sexe et la localisation géographique. Sur le plan de l'éducation, nous observons au tableau 7.2 qu'avoir une scolarisation primaire ou secondaire plutôt qu'aucune éducation augmente la probabilité d'être inclus au secteur formel dans les deux pays (régressions 1 et 5). Dans les deux pays, avoir une scolarité secondaire ou supérieure réduit les chances d'exclusion financière (régressions 4 et 8). De plus, avoir une éducation primaire en Tanzanie diminue la probabilité d'exclusion (régression 8) et augmente celle de l'inclusion par la microfinance et par le secteur informel (régressions 6 et 7).

En ce qui a trait à l'emploi, être travailleur occasionnel plutôt que d'être sans emploi n'a aucune influence significative sur l'accessibilité financière dans les deux pays. En revanche, être travailleur autonome augmente la probabilité d'être inclus au secteur informel (régressions 3 et 7) et réduit les chances d'exclusion financière (régressions 4 et 8), dans les deux pays. De plus, un travailleur autonome au Ghana a plus de chances d'être inclus au secteur formel (régression 1). Être agriculteur ou pêcheur au Ghana plutôt que de n'avoir aucun emploi augmente les chances d'inclusion formelle, par la microfinance et informelle (régressions 1, 2 et 3) et diminue les chances d'exclusion financière (régression 4). En Tanzanie, un agriculteur ou un pêcheur est moins susceptible d'être inclus au secteur formel (régression 1), les autres coefficients n'étant pas statistiquement significatifs.

Encore au Ghana, un agriculteur ou un pêcheur est moins susceptible d'être financièrement exclu (régression 4). Alors qu'au Ghana, travailler dans le secteur de l'agriculture et de la pêche diminue les chances d'inclusion formelle (régression 1), en Tanzanie elles augmentent (régression 5). Dans les deux pays, être salarié plutôt que sans emploi augmente la probabilité d'inclusion formelle (régressions 1 et 5) et diminue celle d'exclusion financière (régressions 4 et 8). De plus, être salarié en Tanzanie diminue les chances d'inclusion informelle (régression 7). Les autres coefficients liés à l'emploi ne sont pas statistiquement significatifs.

Sur le plan du revenu, nous observons qu'en Tanzanie, se situer dans le 2<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> augmente la probabilité d'inclusion informelle (régression 7) et se situer dans le 3<sup>e</sup> quintile diminue la probabilité d'inclusion formelle (régression 5). Au Ghana, avoir un revenu dans le 4<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> augmente la probabilité d'inclusion formelle (régression 1) et diminue celle de l'exclusion financière (régression 4). Se situer dans le 5<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> augmente la probabilité d'inclusion formelle (régression 5) et diminue celle de l'exclusion financière (régression 8) des Tanzaniens et de l'inclusion par la microfinance (régression 2) des Ghanéens. Notons que les autres variables liées au revenu ne sont pas significatives.

Dans les deux pays, être une femme augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance (régressions 2 et 6) et diminue celle de l'exclusion financière (régressions 4 et 8). Quant à la localisation, nous observons que demeurer en région rurale plutôt qu'en région urbaine au Ghana diminue la probabilité d'inclusion formelle et par la microfinance (régressions 1 et 2) et augmente celle de l'exclusion financière (régression 4). À l'inverse, habiter en région rurale en Tanzanie augmente les chances d'inclusion formelle et informelle (régressions 5 et 7) et diminue celles de l'exclusion financière (régression 8).

### ***B. Caractéristiques additionnelles***

Du côté des caractéristiques additionnelles présentées dans le tableau 7.2, nous observons que posséder plusieurs actifs augmente les chances d'inclusion formelle (régressions 1 et 5) et diminue celles d'être financièrement exclu (régressions 4 et 8), et ce, dans les deux pays. De plus, l'inclusion par la microfinance (régression 2) est plus probable chez les Ghanéens qui possèdent davantage d'actifs. Les résultats concernant la vulnérabilité sont contradictoires entre les pays. Un Ghanéen plus vulnérable a moins de chances d'être inclus au secteur informel (régression 3) et plus de chances d'être exclu (régression 4), alors qu'un Tanzanien est plus susceptible d'inclusion informelle (régression 7) et moins susceptible d'inclusion formelle et d'exclusion financière (régressions 1 et 8). Sur le plan de l'habitation, être propriétaire augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance dans les deux pays (régressions 2 et 6). De plus, en Tanzanie, la probabilité d'inclusion informelle (régression 7) est plus importante et celle de l'inclusion formelle (régression 5) l'est moins lorsque l'individu est propriétaire de sa demeure. Dans les deux pays, avoir une habitation de meilleure qualité augmente les chances d'inclusion formelle (régressions 1 et 5) et réduit celles de l'exclusion (régressions 4 et 8). Un Tanzanien ayant une demeure de meilleure qualité a aussi plus de chances d'inclusion informelle (régression 7).

Sur le plan géographique, un meilleur accès aux services essentiels accroît les chances d'inclusion formelle au Ghana (régression 1). Les autres coefficients ne sont pas significatifs.

En ce qui a trait aux facteurs démographiques, être plus âgé hausse les chances d'inclusion formelle dans les deux pays (régressions 1 et 5) et d'être inclus par la microfinance en Tanzanie (régression 6), puis réduit celles d'être informellement inclus au Ghana (régression 3). Alors qu'être plus âgé augmente les chances d'exclusion des Ghanéens (régression 4), celles des Tanzaniens plus âgés diminuent (régression 8). De plus, avoir une famille plus nombreuse augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance en Tanzanie (régression 6), mais n'est pas significatif au Ghana. Un Ghanéen marié est plus susceptible d'être inclus par la microfinance et par le secteur informel (régressions 2 et 3) et moins susceptible d'être exclu (régression 4).

En ce qui a trait aux caractéristiques financières, l'aversion au risque augmente les chances d'inclusion formelle au Ghana (régression 1) et diminue les chances d'inclusion par la microfinance en Tanzanie (régression 6) ainsi que les chances d'exclusion financière au Ghana (régression 4). De plus, avoir de meilleures connaissances et habitudes financières en Tanzanie augmente la probabilité de tous les types d'inclusion financière (régressions 5, 6 et 7) et diminue celle de l'exclusion financière (régression 8). En revanche, au Ghana, un niveau de connaissances financières plus élevé augmente la probabilité d'inclusion formelle (régression 1), mais diminue celle d'inclusion informelle et d'exclusion financière (régressions 3 et 4). De meilleures habitudes financières au Ghana diminuent les chances d'inclusion par la microfinance et par le secteur informel (régressions 2 et 3), mais augmentent celles d'exclusion financière (régression 4).

Enfin, en ce qui concerne les variables psychologiques en Tanzanie, nous observons que considérer avoir une vie idéale augmente les chances d'inclusion financière formelle et par la microfinance (régressions 5 et 6) et diminue celles d'exclusion financière (régression 8). De plus, un Tanzanien qui se sent socialement exclu a moins de chances d'utiliser des services financiers formels (régression 5), mais plus de chances d'être informellement inclus (régression 7) et moins d'être financièrement exclu (régression 8).

En conclusion, nous observons des différences significatives entre les facteurs qui influencent l'inclusion par la microfinance et les autres types d'accessibilité financière, de même qu'entre le Ghana et la Tanzanie. Par exemple, la probabilité d'exclusion financière est inférieure et la probabilité d'inclusion formelle supérieure lorsqu'un individu est plus éduqué dans les deux pays. De plus, les agriculteurs ou pêcheurs ont plus de chances d'être inclus par tous les secteurs financiers au Ghana, alors qu'ils ont moins de chances d'être inclus au secteur formel en Tanzanie. Par ailleurs, un Ghanéen situé dans une classe de revenu supérieure a moins de chances d'être inclus par la microfinance et plus de chances d'être inclus au secteur formel. En Tanzanie, avoir un revenu plus élevé ne fait qu'augmenter les chances d'inclusion formelle et diminuer celles de l'exclusion financière, sans influencer de manière significative l'inclusion par la microfinance. Dans les deux pays, une femme est plus susceptible d'être incluse par la microfinance et moins susceptible d'être victime d'exclusion financière. Malgré cela, l'inclusion formelle n'est pas plus probable chez les hommes que chez les femmes. En outre, demeurer en région rurale au Ghana diminue les chances d'inclusion formelle et par la microfinance, alors qu'en Tanzanie, habiter en région rurale augmente la probabilité d'inclusion formelle et informelle. Sur le plan financier, un Tanzanien ayant de meilleures habitudes financières est moins susceptible d'exclusion financière alors que c'est le contraire pour un Ghanéen. Enfin, en Tanzanie, avoir une meilleure perception

par rapport à sa vie augmente les chances d'inclusion formelle et par la microfinance, alors que la variable n'est pas disponible au Ghana.

### **7.2.2 Types d'accessibilité financière : *logit multinomial***

Dans cette section, nous comparons les différents types d'accessibilité financière avec l'alternative qui nous intéresse principalement, soit l'inclusion par la microfinance. Le tableau 7.3 présente les résultats des régressions logistiques multinomiales (*logit multinomial*) sur le type d'accessibilité financière (*ynclu*) au Ghana (1) et en Tanzanie (2), par rapport à la catégorie de référence « inclus par la microfinance ». Les coefficients sont interprétés comme une augmentation ou une diminution de la probabilité d'un certain type d'accessibilité financière versus l'alternative d'être inclus par la microfinance. L'annexe 11 présente les résultats des régressions multinomiales par rapport aux alternatives d'être exclu (tableau A.11.1), d'être inclus par le secteur formel (tableau A.11.2) ou d'être inclus par le secteur informel (tableau A.11.3). Nous résumons ici nos principales observations du tableau 7.3 illustrant la comparaison des chances d'inclusion par la microfinance aux autres alternatives : exclusion, inclusion formelle et inclusion informelle.

#### **A. *Inclusion par la microfinance versus exclusion***

Nous observons ici la relation entre la probabilité d'exclusion financière et l'alternative d'être inclus par la microfinance (colonnes « exclu » des régressions (1) au Ghana et (2) en Tanzanie du tableau 7.3). En Tanzanie, avoir une éducation primaire ou préscolaire plutôt qu'aucune éducation diminue la probabilité d'exclusion financière. En d'autres mots, un Tanzanien ayant une scolarité primaire a plus de chances d'être inclus par la microfinance que d'être exclus. Au Ghana, l'éducation n'est pas significative. Quant à l'emploi, être travailleur occasionnel ou salarié n'est pas significatif dans les deux pays. En revanche, être travailleur autonome plutôt qu'être sans emploi augmente les chances d'inclusion par la microfinance dans les deux pays. De plus, un agriculteur ou pêcheur au Ghana a moins de chances d'être exclu et un Tanzanien ayant une autre source de revenus a plus de chances d'être exclu que d'être inclus par la microfinance. En ce qui concerne le revenu, nous observons qu'au Ghana, être dans le 4<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> diminue les chances d'être exclus plutôt que d'être inclus par la microfinance, alors que d'être dans le 5<sup>e</sup> quintile a l'effet inverse. En Tanzanie, les coefficients liés au revenu ne sont pas significatifs.

En outre, dans les deux pays, posséder plus d'actifs diminue les chances d'être exclus plutôt que d'être inclus par la microfinance. Au Ghana, être propriétaire de sa demeure réduit les chances d'exclusion plutôt que l'inclusion par la microfinance. Dans les deux pays, les coefficients liés à la vulnérabilité et à la qualité de l'habitation ne sont pas significatifs.

**Tableau 7.3 Caractéristiques des individus selon leur type d'accessibilité financière : Logit multinomial (catégorie de base : microfinance) (*relative risk ratios*)**

Variables dépendante : yinclu	Ghana (1)				Tanzanie (2)			
	Exclu	Formel	Semi-Formel (Microfinance)	Informel	Exclu	Formel	Semi-Formel (Microfinance)	Informel
<i>Caractéristiques de base</i>								
<i>Education</i>								
educ_aucune	-	-	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	-0.02 (-0.05)	0.31 (0.80)	-0.14 (-0.38)	-0.72** (-2.14)	0.11 (0.24)	-0.29 (-0.84)		
educ_secondaire	-0.27 (-0.80)	0.50 (1.41)	-0.30 (-0.88)	-0.50 (-1.20)	1.00* (1.90)	-0.29 (-0.67)		
<i>Emploi</i>								
emploi_aucun	-	-	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	-0.08 (-0.13)	-0.08 (-0.13)	-0.02 (-0.03)	-0.00 (-0.00)	-0.49 (-0.55)	0.09 (0.10)		
emploi_autonome	-0.54* (-1.69)	0.29 (0.88)	0.17 (0.51)	-0.79* (-1.93)	-0.72 (-1.64)	-0.44 (-1.04)		
emploi_agriculture	-0.90*** (-2.78)	-0.39 (-1.14)	-0.45 (-1.35)	-0.29 (-0.69)	-0.61 (-1.34)	-0.04 (-0.10)		
emploi_salarié	-0.68 (-1.39)	0.30 (0.62)	-0.57 (-1.09)	-0.64 (-1.09)	0.53 (0.88)	-0.33 (-0.53)		
emploi_autre	-0.78 (-0.95)	-0.42 (-0.52)	-2.23* (-1.76)	20.05*** (50.44)	20.87*** (42.60)	20.24 (.)		
<i>Quintile de revenu</i>								
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2				0.13 (0.45)	-0.01 (-0.03)	0.28 (0.96)		
Q3				-0.13 (-0.54)	-0.56* (-1.83)	-0.09 (-0.35)		
Q4	-0.55* (-1.66)	0.34 (1.03)	-0.26 (-0.75)	-0.24 (-0.95)	-0.27 (-0.91)	-0.37 (-1.41)		
Q5	1.77* (1.73)	1.88* (1.83)	1.81* (1.75)	-0.14 (-0.53)	0.96*** (3.49)	0.06 (0.21)		
Rural	0.95*** (3.37)	0.69** (2.37)	0.96*** (3.31)	-0.30 (-1.13)	0.33 (1.14)	0.05 (0.17)		
Femme	-0.94*** (-3.53)	-0.71*** (-2.62)	-0.52* (-1.88)	-0.44** (-2.46)	-0.47** (-2.33)	-0.33* (-1.77)		
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>								
actifs	-2.76*** (-3.05)	0.14 (0.15)	-1.84** (-1.96)	-3.69*** (-3.48)	1.48 (1.33)	-2.94*** (-2.65)		
vulnerable	0.25 (1.45)	0.07 (0.41)	-0.00 (-0.00)	0.16 (0.88)	-0.12 (-0.55)	0.40** (2.18)		
proprio_home	-0.59** (-2.39)	-0.60** (-2.39)	-0.48* (-1.88)	-0.44 (-1.52)	-0.72** (-2.37)	-0.24 (-0.80)		
qualite_home	-0.04 (-0.41)	0.07 (0.75)	0.00 (0.00)	-0.08 (-0.78)	0.17 (1.45)	0.08 (0.71)		
<i>Caractéristiques géographiques</i>								
acces_services	0.71 (1.20)	1.43** (2.24)	0.87 (1.42)	0.05 (0.15)	0.43 (1.02)	0.33 (0.85)		
<i>Caractéristiques démographiques</i>								
lnage	0.05 (0.16)	0.38 (1.11)	-0.64* (-1.86)	-1.38*** (-4.97)	0.01 (0.02)	-1.24*** (-4.31)		
lnnbpers	0.01 (0.08)	0.09 (0.49)	-0.07 (-0.40)	-0.24 (-1.46)	-0.35* (-1.91)	-0.22 (-1.30)		
marié	-0.66*** (-2.64)	-0.55** (-2.16)	-0.23 (-0.91)					
<i>Caractéristiques financières</i>								
aversionrisk	-0.20 (-0.88)	0.09 (0.37)	-0.02 (-0.10)	0.98*** (4.93)	1.03*** (4.71)	1.01*** (4.90)		
connaissancesfin	-0.22 (-0.32)	2.18*** (3.25)	-0.78 (-1.10)	-2.96*** (-7.28)	1.29*** (2.77)	-1.87*** (-4.43)		
habitudesfin	0.68* (1.90)	0.70* (1.91)	0.29 (0.78)	-2.62*** (-8.18)	-0.38 (-1.05)	-1.87*** (-5.65)		
<i>Caractéristiques psychologiques</i>								
vie				-0.56*** (-3.24)	-0.05 (-0.26)	-0.56*** (-3.13)		
social				0.10 (0.29)	-0.27 (-0.71)	0.65* (1.83)		
Constante	3.71** (2.48)	-1.90 (-1.22)	4.67*** (3.02)	14.13*** (11.06)	0.36 (0.25)	9.16*** (6.96)		
Nb. observ.	3,109	3,109	3,109	5,812	5,812	5,812		
Log vraisemb.	-2941	-2941	-2941	-3990	-3990	-3990		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.164	0.164	0.164	0.246	0.246	0.246		

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%

Notes : Puisque Q2 et Q3 sont nuls au Ghana, elles n'ont pas été utilisées comme variables explicatives. Rappelons que la variable *marié* n'est disponible qu'au Ghana et les variables *vie* et *social* ne sont disponibles qu'en Tanzanie.

Quant à la localisation, habiter en région rurale augmente les chances d'exclusion financière plutôt que d'inclusion par la microfinance au Ghana, mais n'a pas d'influence significative en Tanzanie. Dans les deux pays, l'accès aux services essentiels n'est pas significatif.

Sur le plan démographique, être une femme plutôt qu'un homme diminue la probabilité d'exclusion financière, et donc, augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance, et ce, dans les deux pays. De plus, un Tanzanien plus âgé et un Ghanéen marié ont plus de chances d'être inclus par la microfinance que d'être financièrement exclus. Notons que dans les deux pays la taille de la famille n'est pas statistiquement significative.

Sur le plan financier, avoir de meilleures habitudes financières au Ghana augmente les chances d'exclusion financière plutôt que d'inclusion par la microfinance. En revanche, un Tanzanien ayant de meilleures connaissances et habitudes financières a plus de chances d'être inclus par la microfinance que d'être exclus et s'il est averse au risque, c'est le contraire. Enfin, en ce qui concerne les facteurs psychologiques, un Tanzanien satisfait de sa vie a plus de chances d'utiliser de la microfinance que d'être exclus, mais l'exclusion sociale n'est pas significative.

### ***B. Inclusion par la microfinance versus formelle***

Dans cette section, nous nous penchons sur la comparaison entre l'inclusion formelle versus l'inclusion par la microfinance (colonnes « Formel » des régressions (1) au Ghana et (2) en Tanzanie du tableau 7.3). Nous observons qu'en Tanzanie, avoir une éducation secondaire ou postsecondaire augmente la probabilité d'être inclus par le secteur formel plutôt que par le secteur de la microfinance. De plus, un Tanzanien qui a une autre source de revenus est plus susceptible d'être inclus par le secteur formel que par la microfinance. Notons que la scolarité et l'emploi ne sont pas significatifs au Ghana. Concernant le revenu, dans les deux pays, se situer dans le quintile supérieur (Q5) plutôt que dans le quintile inférieur (Q1) augmente la probabilité d'inclusion formelle versus l'inclusion par la microfinance. Par ailleurs, en Tanzanie, se situer dans le 3<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance plutôt que par le secteur formel. Parmi les variables socioéconomiques additionnelles, nous observons que seul le fait d'être propriétaire de sa demeure influence négativement la probabilité d'inclusion formelle plutôt que par la microfinance. Les caractéristiques relatives à la possession d'actifs, à la vulnérabilité et à la qualité de l'habitation ne sont pas statistiquement significatives.

En ce qui a trait à la géographie, habiter en région rurale et avoir un meilleur accès aux services essentiels augmente les chances d'être formellement inclus plutôt que d'être inclus par la microfinance au Ghana. La localisation n'est toutefois pas significative en Tanzanie.

Quant aux variables démographiques, une femme est plus susceptible d'être incluse par la microfinance que par le secteur formel dans les deux pays. De plus, avoir une famille plus nombreuse en Tanzanie et être marié au Ghana diminue les chances d'inclusion formelle versus la microfinance. Notons que l'âge n'a pas d'impact significatif dans les deux pays.

Sur le plan financier, avoir de meilleures connaissances financières accroît la probabilité d'inclusion formelle plutôt que par la microfinance, et ce, dans les deux pays. Un Tanzanien averse au risque et un Ghanéen ayant de meilleures habitudes financières ont aussi plus de chances d'inclusion formelle. Aucune variable psychologique n'est significative.

### ***C. Inclusion par la microfinance versus informelle***

Nous comparons ici les alternatives d'inclusion par la microfinance plutôt que par le secteur informel (colonnes « Informel » des régressions (1) au Ghana et (2) en Tanzanie du tableau 7.3). En ce qui concerne les facteurs socioéconomiques, nous observons que l'éducation n'est pas significative dans les deux pays. Quant à l'emploi, seul le fait d'avoir une autre source de revenus au Ghana plutôt que de n'avoir aucun emploi augmente les chances d'inclusion par la microfinance plutôt que par le secteur informel. Alors que le revenu n'est pas significatif en Tanzanie, se situer dans le 5<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> au Ghana augmente la probabilité d'inclusion informelle plutôt que par la microfinance. De surcroît, dans les deux pays, posséder plus d'actifs augmente les chances d'inclusion par la microfinance plutôt que par le secteur informel. Un Tanzanien plus vulnérable est plus susceptible d'être inclus par le secteur informel que par la microfinance et un Ghanéen propriétaire de son habitation l'est moins. Notons que dans les deux pays, la qualité de l'habitation n'est pas significative.

Sur le plan géographique, nous observons qu'habiter en région rurale au Ghana augmente les chances d'inclusion informelle plutôt que par la microfinance. Notons que la localisation en Tanzanie et l'accès aux services de base dans les deux pays ne sont pas significatifs.

Dans les deux pays, être une femme plutôt qu'un homme augmente la probabilité d'être inclus par la microfinance plutôt que par le secteur informel. Quant aux facteurs démographiques additionnels, être plus âgé augmente les chances d'inclusion par la microfinance plutôt que par le secteur informel, et ce, dans les deux pays. La taille de la famille et l'état matrimonial ne sont pas statistiquement significatifs.

Au Ghana, aucune variable financière n'a d'influence significative sur la probabilité d'inclusion informelle plutôt que par la microfinance. En Tanzanie, être averse au risque augmente les chances d'être inclus au secteur informel plutôt que par la microfinance, alors que d'avoir de meilleures

connaissances et habitudes financières a l'influence contraire. Enfin, en Tanzanie, concevoir sa vie comme idéale réduit les chances d'inclusion informelle plutôt que par la microfinance, alors que se sentir socialement exclus entraîne l'effet inverse.

En conclusion, nous observons d'une part que les facteurs individuels qui influencent l'inclusion par la microfinance diffèrent de ceux qui influencent les autres types d'accessibilité financière. Alors que les individus d'un niveau socioéconomique supérieur sont plus susceptibles d'être inclus au secteur formel et moins susceptibles d'être exclus, les femmes ont plus de chances d'être incluses par la microfinance. D'autre part, nous observons que les caractéristiques significatives au Ghana et en Tanzanie sont souvent différentes. Certaines variables ont des effets contradictoires entre les deux pays, par exemple, certains emplois (agriculture et pêche), la localisation (rurale ou urbaine), l'âge, la vulnérabilité, puis le niveau de connaissances et d'habitudes financières.

### ***7.3 Discussion des résultats***

Maintenant que nous avons présenté nos résultats économétriques, discutons de leur implication sur les portées horizontale et verticale de la microfinance et recentrons-nous sur nos hypothèses de recherche. D'un côté, la portée horizontale représente l'étendue de la clientèle. Dans le sixième chapitre portant sur l'analyse descriptive, nous avons convenu que la portée horizontale de la microfinance est supérieure au Ghana, étant donné que le taux d'inclusion par la microfinance est plus élevé chez les Ghanéens que chez les Tanzaniens. D'un autre côté, la portée verticale de la microfinance représente le niveau d'exclusion financière ou sociale de la clientèle des organisations financières. Au chapitre 6 portant sur l'analyse descriptive, nous avons observé que, dans les deux pays, la portée verticale de la microfinance est supérieure à celle du secteur formel, mais inférieure à celle du secteur informel. Nous avons également noté que la portée verticale de la microfinance est plus importante au Ghana qu'en Tanzanie, puisque l'exclusion sociale des clients est plus importante chez les Ghanéens, à l'exception de l'exclusion d'ordre géographique.

Rappelons que notre hypothèse principale soutient que le rôle de la microfinance est d'accroître l'accessibilité financière des individus financièrement et socialement exclus. Cette hypothèse rejoint donc la portée horizontale (étendue) et la portée verticale (niveau d'exclusion) de la microfinance. Cette proposition est séparée en hypothèses liées aux caractéristiques socioéconomiques, géographiques, démographiques, financières et psychologiques. Le tableau 7.4 présente ces hypothèses, les signes attendus, les signes observés, de même que les signes obtenus par Johnson et Nino-Zarazua (2009).

**Tableau 7.4 Retour sur les hypothèses liées à l'exclusion financière et sociale de la microfinance**

No	Variables	Signe attendu	Signe observé (calculs de l'auteur)				Johnson et Nino-Zarazua (2009)	
			Utilisation de microfinance ( <i>useMF</i> )		Inclusion par la microfinance ( <i>incluMF</i> )		Inclusion par la MF	
			Ghana	Tanzanie	Ghana	Tanzanie	Kenya	Ouganda
<i>H.1</i>	<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>							
H.1.1	Avoir un niveau d'éducation plus élevé	+	N.S.	+	N.S.	+	N.S.	
H.1.2	Avoir un emploi ou une source de revenus stable	+	+	+	+	N.S.	+	N.S.
H.1.3	Être dans un quintile de revenu supérieur	-	-	N.S.	-	N.S.		N.S.
H.1.4	Posséder davantage d'actifs	+	+	+	+	N.S.	+	+
H.1.5	Être plus vulnérable	-	N.S.	-	N.S.	N.S.	+	N.S.
H.1.6	Être propriétaire de sa demeure	+	+	+	+	+		
H.1.7	Avoir une habitation de meilleure qualité	-	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	+	N.S.
<i>H.2</i>	<i>Caractéristiques géographiques</i>							
H.2.1	Habiter en région rurale	+	-	N.S.	-	N.S.	+	N.S.
H.2.2	Avoir un meilleur accès aux services essentiels	-	N.S.	-	N.S.	N.S.		
<i>H.3</i>	<i>Caractéristiques démographiques</i>							
H.3.1	Être une femme	+	+	+	+	+	N.S.	N.S.
H.3.2	Être plus âgé	+	N.S.	+	N.S.	+	+	N.S.
H.3.3	Avoir une famille plus nombreuse	+	N.S.	N.S.	N.S.	+		
H.3.4	Être marié	-	+		+		N.S.	-
<i>H.4</i>	<i>Caractéristiques financières</i>							
H.4.1	Être exclu du secteur formel	+	N.S.	-				
H.4.2	Être averse au risque	-	N.S.	-	N.S.	-		
H.4.3	Avoir de meilleures connaissances financières	+	N.S.	+	N.S.	+		
H.4.4	Avoir de meilleures habitudes financières	+	N.S.	+	-	+		
<i>H.5</i>	<i>Caractéristiques psychologiques</i>							
H.5.1	Considérer sa vie comme près de son idéal	+		N.S.		+		
H.5.2	Se sentir socialement exclu	-		N.S.		N.S.		

Note : N.S. signifie « Non significatif »

Dans cette section, nous traitons premièrement des facteurs individuels qui expliquent l'accessibilité financière (ou l'exclusion financière) et l'inclusion par la microfinance au Ghana et en Tanzanie. Deuxièmement, nous nous penchons sur la contribution du secteur de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière des Ghanéens et des Tanzaniens et pour rejoindre les individus socialement et financièrement exclus.

### **7.3.1 Influence des caractéristiques des individus sur la microfinance**

Nous regardons ici les facteurs individuels qui encouragent ou freinent les chances d'inclusion par la microfinance. Nous observons que nos résultats socioéconomiques et démographiques vont généralement dans le même sens que ceux de Johnson et Nino-Zarazua (2009). Toutefois, nos résultats diffèrent des leurs sur le plan géographique. Notons que, tout comme eux, plusieurs de nos variables explicatives ne sont pas statistiquement significatives.

Nous avons également développé des dimensions financières et psychologiques qui ne sont pas traitées par Johnson et Nino-Zarazua (2009), en nous inspirant de Honohan et King (2009) et de Nino-Zarazua et Copestake (2009). Nous discutons ici de nos attentes et de nos résultats concernant l'inclusion par la microfinance présentée au tableau 7.4, tout en les comparant à la littérature.

#### ***A. Caractéristiques socioéconomiques***

Sur le plan socioéconomique, les caractéristiques individuelles ont souvent l'impact attendu ou ne sont pas statistiquement significatives. Nos résultats concordent avec ceux de Johnson et Nino-Zarazua (2009) au Kenya, à l'exception de la vulnérabilité. En effet, un niveau d'éducation plus élevé (H.1.1) en Tanzanie augmente la probabilité d'être inclus par la microfinance. De plus, avoir un emploi dans le secteur de l'agriculture ou de la pêche au (H.1.2) Ghana accroît les chances d'être inclus par la microfinance, ce qui corrobore également les propos de Nino-Zarazua et Copestake (2009) au Mexique. Notons que l'éducation au Ghana et l'emploi en Tanzanie ne sont pas significatifs.

Par ailleurs, être dans un quintile de revenu supérieur (H.1.3) réduit les chances d'inclusion par la microfinance de manière significative au Ghana. Alors qu'Annim *et al.* (2008 et 2009) ont observé que la majorité des utilisateurs de microfinance sont parmi les plus riches au Ghana, nous observons qu'un Ghanéen situé dans le 5<sup>e</sup> quintile de revenu plutôt que dans le 1<sup>er</sup> est moins susceptible d'être inclus par la microfinance. Les organisations de microfinance au Ghana rejoignent donc davantage les individus moins nantis que les plus riches. Nous observons également que d'avoir un revenu plus élevé augmente les chances d'inclusion formelle plutôt que

par la microfinance, et ce, dans les deux pays étudiés. Rappelons que selon Honohan et King (2009), le revenu est positivement lié à l'utilisation de services bancaires, et d'après Johnson et Nino-Zarazua (2009), un revenu plus élevé augmente les chances d'inclusion à tous les secteurs financiers. Notons qu'en Tanzanie, le revenu n'a pas d'influence statistiquement significative sur l'inclusion par la microfinance.

En outre, un Ghanéen qui possède davantage d'actifs (H.1.4) est plus susceptible d'être inclus par la microfinance, mais l'impact n'est pas significatif en Tanzanie. De la même manière, Johnson et Nino-Zarazua (2009) ont observé que la possession d'actifs augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance en Ouganda et au Kenya.

De surcroît, pour Johnson et Nino-Zarazua (2009), la vulnérabilité alimentaire (H.1.5) réduit les chances d'inclusion formelle et semi-formelle alors que pour Johnson et *al.* (2010), elle réduit les chances d'inclusion informelle. Nous nous attendions donc à ce qu'être plus vulnérable réduise les chances d'inclusion par la microfinance. Pourtant, seule l'utilisation de microfinance tanzanienne est affectée de manière négative lorsqu'un individu est plus vulnérable. L'inclusion par la microfinance n'est pas influencée de manière significative par la vulnérabilité de l'individu, et ce, dans les deux pays étudiés. En revanche, au Ghana, la vulnérabilité diminue les chances d'inclusion informelle, et en Tanzanie, elle augmente celles de l'inclusion informelle et diminue celles de l'inclusion formelle.

Tel que nous l'avions prévu, être propriétaire de sa demeure (H.1.6) a un impact positif et significatif sur l'inclusion par la microfinance dans les deux pays. Nos résultats corroborent donc les conclusions de Nino-Zarazua et Copestake (2009). Nous nous attendions également à ce qu'avoir une habitation de meilleure qualité réduise les chances d'inclusion par la microfinance, comme Johnson et Nino-Zarazua (2009) l'ont évalué. Toutefois, nous n'observons pas d'impact significatif sur l'inclusion par la microfinance. En revanche, avoir une habitation de meilleure qualité (H.1.7) augmente la probabilité d'inclusion formelle et diminue celle de l'exclusion financière dans les deux pays.

### ***B. Caractéristiques géographiques***

En ce qui concerne les caractéristiques géographiques, nous avons prévu qu'étant donné l'hypothèse de défaillance des marchés (Vanroose et D'Espallier, 2009), les organisations de microfinance rejoindraient davantage les individus en région rurale qu'en région urbaine (H.2.1). Pourtant, habiter en région rurale au Ghana réduit les chances d'inclusion par la microfinance, sans avoir d'influence significative en Tanzanie. Ce résultat est contraire à nos attentes et aux observations de Johnson et Nino-Zarazua (2009) au Kenya. Même si Honohan et King (2009)

observent que le taux de pénétration bancaire est plus élevé dans les régions urbaines, nous avons trouvé que l'inclusion formelle est plus importante chez les Ghanéens habitant en région urbaine, mais supérieure chez les Tanzaniens des régions rurales. Ainsi, la localisation a des impacts différents entre les pays. Par ailleurs, la proximité des services essentiels (H.2.2) réduit les chances d'inclusion par la microfinance en Tanzanie, tel que prévu. Malgré cela, l'exclusion financière n'est pas influencée de manière significative par l'accès aux services de base dans les deux pays.

### ***C. Caractéristiques démographiques***

En ce qui a trait aux variables démographiques, nos hypothèses sont validées, à l'exception de l'état matrimonial. En effet, être une femme (H.3.1) augmente les chances d'être inclus par la microfinance dans les deux pays étudiés. Contrairement aux observations de Honohan et King (2009) et de Johnson et Nino-Zarazua (2009), les femmes n'ont pas significativement moins de chances d'utiliser des services formels que les hommes. La comparaison des secteurs formels et de la microfinance a cependant fait ressortir que les femmes sont plus susceptibles d'être incluses par le secteur de la microfinance que par le secteur formel. Par ailleurs, être plus âgé (H.3.2) en Tanzanie augmente les chances d'utiliser de la microfinance, ce qui est contraire aux observations des chercheurs (Honohan et King, 2009, de Johnson et Nino-Zarazua, 2009, de Nino-Zarazua et Copestake, 2009, et de Johnson et *al.*, 2010). L'influence de l'âge n'est cependant pas significative au Ghana. De plus, un Tanzanien ayant une famille plus nombreuse est plus susceptible d'être inclus par la microfinance, ce qui est en accord avec notre hypothèse (H.3.3). Enfin, être marié (H.3.4) au Ghana augmente les chances d'être inclus par la microfinance, ce qui est contraire aux résultats de Johnson et Nino-Zarazua (2009) en Ouganda et contraire à nos attentes.

### ***D. Caractéristiques financières***

Concernant les facteurs financiers, nos résultats confirment nos hypothèses quant à l'aversion au risque (H.4.2), aux connaissances (H.4.3) et aux habiletés financières (H.4.4). Tel que nous l'avions prévu, l'aversion au risque diminue les chances d'inclusion par la microfinance en Tanzanie, mais n'a pas d'influence significative au Ghana. De plus, un Tanzanien averse au risque est plus susceptible d'être inclus par le secteur formel que par la microfinance, ce qui va dans le même sens que Honohan et King (2009). Comme nous l'avions prévu, avoir de meilleures connaissances et habiletés financières en Tanzanie et de meilleures connaissances financières au Ghana diminue la probabilité d'exclusion financière. Nous confirmons ainsi les résultats de la littérature (Kempson et *al.*, 2000; Morvant-Roux et Servet, 2007; Beck et Demirgüç-Kunt, 2008; Nino-Zarazua et Copestake, 2009; Ramji, 2009). En revanche, même si Honohan et King (2009) ont trouvé que d'avoir de meilleures connaissances financières diminue la probabilité d'utiliser des

services bancaires, la comparaison du secteur formel et de la microfinance tanzanien a permis de faire ressortir que de meilleures connaissances financières augmentent les chances d'inclusion formelle plutôt que par la microfinance. De la même façon, un Ghanéen qui a de meilleures connaissances et habitudes financières est plus susceptible d'être inclus par le secteur formel que par la microfinance. Enfin, l'exclusion du secteur formel (H.4.1) réduit les chances d'utiliser de la microfinance, ce qui va à l'encontre de l'hypothèse de défaillance des marchés (Vanroose et D'Espallier, 2009).

### *E. Caractéristiques psychologiques*

En ce qui concerne les variables psychologiques en Tanzanie, un individu qui considère sa vie comme étant idéale (H.5.1) est plus susceptible d'être inclus par la microfinance. Ce résultat concorde avec nos attentes. Du côté de la pauvreté sociale (Vanroose, 2007b), nous observons que le sentiment d'exclusion sociale (H.5.2) réduit les chances d'exclusion financière, sans avoir d'influence significative sur les chances d'inclusion par la microfinance. Ce résultat est contraire à nos attentes. Selon Nino-Zarazua et Copestake (2009), les gens qui ont de moins bonnes relations sociales, des liens moins développés dans leur communauté et une moins grande confiance envers leurs pairs sont plus méfiants par rapport aux services financiers et donc, plus susceptibles d'être exclus.

En résumé, même si plusieurs variables sont significatives dans un pays sans l'être dans l'autre, seules les habitudes financières (H.4.4) ont une influence significative et contradictoire sur l'inclusion par la microfinance au Ghana et en Tanzanie. Notons que les facteurs relatifs à la vulnérabilité, à la qualité de l'habitation et à l'accès aux services essentiels ne sont pas significatifs sur l'inclusion par la microfinance dans les deux pays. D'autres caractéristiques, comme la localisation (région rurale ou urbaine) (H.2.1), l'état matrimonial (H.3.4) et l'exclusion financière formelle (H.4.1) ont des influences contraires à nos attentes.

### **7.3.2 Rôle de la microfinance**

Maintenant que nous avons soulevé les facteurs qui influencent l'inclusion par la microfinance, nous nous positionnons ici sur le rôle du secteur de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière des Ghanéens et des Tanzaniens.

Sur le plan de la portée horizontale (étendue de la clientèle), les organisations de microfinance desservent 4,97 % des Tanzaniens et 4,77 % des Ghanéens, mais seulement 2,76 % des habitants du Ghana et 2,63 % des habitants de la Tanzanie utilisent des services de microfinance sans utiliser également de services formels. La portée horizontale de la microfinance est donc supérieure au

Ghana qu'en Tanzanie. Dans les deux pays, le secteur de la microfinance enregistre la portée horizontale la plus faible, comparativement aux secteurs formels et informels. De la même façon, Johnson et Nino-Zarazua (2009) et Johnson et *al.* (2010) ont enregistré que la portée horizontale de la microfinance est inférieure à celle des secteurs formels et informels. Nos résultats s'apparentent davantage à ceux observés par Johnson et Nino-Zarazua (2009) en Ouganda plutôt qu'au Kenya. En effet, ils ont observé une portée horizontale supérieure au Kenya (8,1 %) et en Ouganda (3,1 %) à ce que nous trouvons au Ghana (2,76 %) et en Tanzanie (2,63 %). Malgré cela, la microfinance parvient à réduire l'exclusion financière puisque 1,63 % des Ghanéens et 1,27 % des Tanzaniens n'emploient que des services de microfinance. D'un point de vue descriptif, la microfinance tient donc un certain rôle pour accroître l'accessibilité financière. D'un point de vue économétrique, les facteurs socioéconomiques, géographiques et démographiques influencent davantage les chances d'inclusion par la microfinance au Ghana, alors qu'en Tanzanie, ce sont davantage les caractéristiques démographiques et financières.

Sur le plan de la portée verticale (niveau d'exclusion de la clientèle), le secteur formel rejoint les individus les moins exclus sur le plan socioéconomique et démographique (éducation, emploi, revenu et sexe), alors que le secteur de la microfinance touche davantage les individus provenant de quintiles de revenus inférieurs au Ghana, les individus plus âgés et provenant de familles plus nombreuses en Tanzanie et les femmes dans les deux pays. Ces résultats confirment le rôle de la microfinance pour rejoindre les individus exclus sur le plan du genre dans les deux pays, ce qui n'était pas statistiquement significatif dans l'étude de Johnson et Nino-Zarazua (2009). Nos résultats laissent aussi croire que l'exclusion sur le plan du revenu permet d'accroître les chances d'inclusion par la microfinance au Ghana, ce qui est contraire aux observations d'Annim et *al.* (2008 et 2009) et de Johnson et Nino-Zarazua (2009). Rappelons cependant qu'un problème de catégorisation de revenus dans le questionnaire du Ghana élimine les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quintiles et place plus de 77 % des répondants dans le 1<sup>er</sup> quintile. Ce résultat doit donc être pris avec réserve.

En revanche, les organisations de microfinance desservent davantage les Tanzaniens plus éduqués, étant moins averses au risque, ayant de meilleures connaissances et habitudes financières et une meilleure perception par rapport à leur vie. Les Ghanéens ayant un emploi dans l'agriculture ou la pêche, possédant plus d'actifs, habitant en région urbaine et étant mariés ont aussi plus de chances d'être inclus par la microfinance. Dans les deux pays, être propriétaire de son habitation augmente les chances d'inclusion par la microfinance. Ainsi, plusieurs facteurs reflétant l'exclusion d'ordre socioéconomique, géographique, démographique, financier et psychologique réduisent les chances d'être inclus par la microfinance. Rappelons également que l'exclusion du secteur formel réduit la probabilité d'inclusion par la microfinance plutôt que de l'accroître. Ce résultat va à l'encontre de

l'hypothèse de défaillance des marchés, puisque la microfinance ne semble pas répondre à un besoin financier que les organisations formelles ne comblent pas. Sur le plan descriptif, 2,01 % des répondants au Ghana et 2,35 % en Tanzanie utilisent des services de microfinance combinés à des services financiers formels (avec ou sans services informels), alors que 2,76 % des Ghanéens et 2,63 % des Tanzaniens emploient des services de microfinance sans utiliser de services formels (avec ou sans services informels). En conséquence, le rôle de la microfinance pour desservir les individus exclus sur le plan social et financier n'est pas confirmé. Rappelons que d'un point de vue descriptif, nous avons aussi convenu que le secteur de la microfinance a une portée verticale supérieure à celle du secteur formel, mais inférieure à celle du secteur informel. Remarquons que la portée verticale de la microfinance est supérieure au Ghana qu'en Tanzanie. La faible portée horizontale du secteur formel en Tanzanie expliquerait la portée verticale inférieure de la microfinance au pays. D'après Vanroose et D'Espallier (2009), les organisations de microfinance rejoignent des clients d'un niveau socioéconomique supérieur lorsque l'accès au système financier formel est faible. Comme la portée horizontale du secteur formel est plus élevée au Ghana qu'en Tanzanie, la portée verticale de la microfinance y est également plus élevée.

En somme, cette étude permet de saisir le rôle limité de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière (ou pour réduire l'exclusion financière) des individus financièrement et socialement exclus au Ghana et en Tanzanie. Seule l'exclusion due au genre, soit d'être une femme plutôt qu'un homme, augmente la probabilité d'inclusion par la microfinance dans les deux pays étudiés. L'influence des caractéristiques individuelles semble être différente d'un pays à l'autre (Ghana et Tanzanie), voire d'une région à l'autre (Afrique de l'Ouest et Afrique de l'Est). Ainsi, outre les déterminants liés à la clientèle, les facteurs associés à l'infrastructure financière et à l'environnement macroéconomique devraient aussi être pris en compte.

## CHAPITRE 8 : CONCLUSION

### 8.1 *Résumé : objectif, démarche et résultats*

Bien que la littérature ait mis en évidence la mission sociale des organisations de microfinance dans les pays en développement, la clientèle rejointe, et donc le rôle de la microfinance, est devenue confuse depuis la commercialisation du secteur et l'importance accrue accordée à la rentabilité financière. À partir de données d'enquêtes de *Finscope*, nous avons étudié les portées horizontales et verticales de la microfinance au Ghana et en Tanzanie pour réévaluer le rôle de la microfinance pour rejoindre les individus financièrement et socialement exclus. Nous avons analysé l'impact des caractéristiques individuelles sur la probabilité d'utiliser de la microfinance et sur l'inclusion par la microfinance à l'aide de modèles de régressions logistiques (*logit*) et logistiques multinomiales (*logit multinomial*).

D'un côté, l'analyse descriptive fait ressortir que les organisations de microfinance servent environ 4,77 % des Ghanéens et 4,97 % des Tanzaniens. Lorsque nous considérons la population qui n'est pas déjà incluse par le secteur formel (qui n'utilise pas de services formels), nous enregistrons que 2,76 % des individus au Ghana et 2,63 % en Tanzanie sont inclus par la microfinance. Environ 1,63 % des habitants du Ghana et 1,27 % de la Tanzanie utilisent exclusivement de la microfinance, alors que 1,13 % des Ghanéens et 1,35 % des Tanzaniens combinent la microfinance à des services informels. Ainsi, l'analyse descriptive a montré le rôle limité de la microfinance pour desservir une clientèle victime d'exclusion financière formelle. Nous convenons également que la portée horizontale du secteur de la microfinance est plus grande en Tanzanie qu'au Ghana. En ce qui concerne la portée verticale, les statistiques descriptives font ressortir que les clients des organisations de microfinance sont plus exclus sur le plan social que les utilisateurs de services financiers formels, mais moins exclus que les utilisateurs exclusifs de services informels ou que les individus exclus du système financier. Par ailleurs, la portée verticale de la microfinance est plus élevée en Tanzanie qu'au Ghana en ce qui a trait à la dimension géographique, alors que c'est l'inverse sur les plans socioéconomique et financier. Sur le plan démographique, la portée verticale de la microfinance est similaire dans les deux pays. Quant aux facteurs psychologiques des Tanzaniens, l'exclusion sociale des clients d'organisations de microfinance est similaire à celle des associations formelles.

D'un autre côté, l'analyse économétrique n'est pas en mesure de confirmer le rôle de la microfinance pour desservir une clientèle victime d'exclusion financière et sociale. Sur le plan

financier, l'exclusion du secteur formel diminue la probabilité d'utiliser de la microfinance, ce qui est contraire à nos attentes. Sur le plan social, la microfinance rejoint les individus exclus sur le plan démographique, puisque les femmes ont une probabilité d'inclusion par la microfinance supérieure aux hommes et les Tanzaniens plus âgés ou provenant de familles plus nombreuses ont plus de chances d'être inclus par la microfinance. En revanche, la microfinance ne semble pas particulièrement rejoindre les individus victime d'exclusion socioéconomique ou psychologique. En effet, même si les Ghanéens ayant un revenu dans le 5<sup>e</sup> quintile plutôt que dans le 1<sup>er</sup> sont moins susceptibles d'être inclus par la microfinance, les propriétaires, les individus possédant davantage d'actifs et les individus mariés le sont davantage. En Tanzanie, les propriétaires, les individus ayant une scolarisation de niveau primaire, ceux qui ont de meilleures connaissances et habitudes financières ou encore une meilleure perception de leur vie ont plus de chances d'inclusion par la microfinance. Au contraire, les Tanzaniens averses au risque ont une moins grande probabilité d'être inclus par la microfinance. Enfin, l'exclusion d'ordre géographique a une influence contraire entre les pays. Les habitants des régions rurales au Ghana ont moins de chances d'être inclus par le secteur de la microfinance et par le secteur formel, alors qu'en Tanzanie, demeurer en région rurale augmente la probabilité d'être inclus par le secteur formel, sans avoir d'influence significative sur la probabilité d'inclusion au secteur de la microfinance. Ainsi, le rôle de la microfinance pour rejoindre des individus victime d'exclusion socioéconomique, géographique, financière et psychologique n'est pas confirmé.

Notons qu'il existe des différences significatives entre les facteurs explicatifs des deux pays et entre les types d'accessibilité financière (formelle, microfinance, informelle ou exclusion). En effet, plus de caractéristiques individuelles sont statistiquement significatives en Tanzanie et davantage de variables expliquent l'inclusion formelle que les autres types d'accès financier. En accord avec Vanroose et D'Espallier (2009), nous convenons que la microfinance a une portée verticale supérieure lorsque la portée horizontale du secteur formel est plus élevée. Nos résultats vont généralement dans le même sens que ceux de Johnson et Nino-Zarazua (2009) au Kenya et en Ouganda, à l'exception de l'influence de l'exclusion géographique et de la significativité statistique du sexe.

Cette étude met en évidence le rôle limité de la microfinance pour accroître l'accessibilité financière en s'adressant aux individus financièrement et socialement exclus. Alors que l'exclusion du secteur formel diminue la probabilité d'inclusion par la microfinance, seule l'exclusion due au genre (être une femme) augmente les chances d'être inclus par la microfinance dans les deux pays.

## **8.2 Limites de l'étude et pistes de recherche**

Dans cette étude, nous ne nous sommes concentré que sur deux pays, nous n'avons utilisé que des données secondaires et nous n'avons analysé que l'utilisation de services d'épargne et de crédit de certains types d'organisations de microfinance. Pour ces raisons, nous relevons des limites d'ordre méthodologique et conceptuel à notre recherche.

D'abord, nous nous sommes limité à la comparaison du rôle de la microfinance d'un seul pays en Afrique de l'Est et d'un seul en Afrique de l'Ouest. Une étude regroupant plusieurs pays des deux régions permettrait de vérifier si le Ghana et la Tanzanie sont représentatifs de leur région. De plus, nous n'avons analysé que les données de 2010 au Ghana et de 2009 en Tanzanie sans nous intéresser à l'aspect temporel. Une étude vérifiant les portées horizontales et verticales de la microfinance à travers le temps permettrait de suivre l'évolution du rôle de la microfinance et de vérifier si les organisations de microfinance ont délaissé une clientèle plus financièrement et socialement exclue pour une clientèle plus aisée.

Ensuite, nous avons utilisé des données secondaires pour notre analyse empirique. Nous n'avons eu aucun contrôle sur les questionnaires et les entretiens qui se sont déroulés avec les répondants. Nous ne sommes pas en mesure de connaître les précisions qui ont été apportées par les interviewers. Par exemple, en ce qui a trait à la question sur le nombre de personnes qui composent la famille, elle peut être interprétée différemment puisque le répondant peut croire que l'interviewer fait référence à la famille qui habite sous le même toit, à la famille immédiate ou à la famille étendue. De plus, certains choix de réponses étaient mal identifiés dans les questionnaires. Par exemple, la définition des catégories de revenus ne permet pas de différencier correctement la distribution des revenus. En effet, au Ghana, 77,18 % des répondants ont un revenu individuel de moins 200 GH¢. De plus, la catégorie suivante inclut les revenus de 201 GH¢ à 400 GH¢. Ainsi, un individu qui gagne environ 200 GH¢ n'appartient à aucune catégorie. Par ailleurs, nous avons dû nous restreindre aux dimensions traitées dans les études de *Finscope*, ce qui limite les facteurs considérés dans cette étude. Enfin, rappelons que Cull et Scott (2009) sont d'avis que les études de *Finscope* ont tendance à surestimer l'utilisation de services financiers étant donné la liste de suggestions de services financiers proposée aux répondants.

En ce qui concerne la profondeur de notre analyse, nous considérons l'ensemble des organisations de microfinance plutôt que de vérifier les portées horizontales et verticales des différents types d'organisations de microfinance. Pourtant, d'après certains chercheurs, les associations de microfinance informelles, comme les ONG, sont celles qui rejoignent la clientèle la plus pauvre et

exclue (Bhatt et Tang, 2001; Lafourcade et *al.*, 2005; Cull et *al.*, 2009b). Rappelons que notre objectif était de vérifier et de comparer le rôle général de la microfinance au Ghana et en Tanzanie et non d'observer les différences entre les types d'organisations de microfinance. Une étude portant sur le sujet pourrait permettre d'approfondir la littérature. De plus, nous ne distinguons pas les mesures de portées en fonction de la méthodologie de crédit : crédit individuel ou crédit solidaire. D'après Urgeghe (2010), les résultats auraient pu être différents. Nous avons étudié également l'utilisation des services d'épargne et de crédit, délaissant ainsi les produits d'assurances et de transferts de fonds. Nous offrons donc un portrait limité de l'accessibilité financière au Ghana et en Tanzanie. Finalement, nous évaluons l'utilisation financière plutôt que l'accessibilité financière, car les données sur l'accès sont limitées. Il est donc probable que nous sous-estimons l'accessibilité financière puisque nous n'évaluons pas les déterminants de l'exclusion volontaire des individus.

En somme, cette étude a fait ressortir le rôle limité de la microfinance pour rejoindre les individus financièrement et socialement exclus. Pourtant, l'accessibilité des individus demeure cruciale pour l'atteinte des Objectifs Millénaire du Développement (Littlefield et *al.*, 2003; Mwenda et Muuka, 2004). La microfinance ne doit pas être vue comme une solution magique à la réduction de la pauvreté (Littlefield et Rosenberg, 2004). En plus d'étudier le ciblage de la clientèle, il est nécessaire de mesurer l'impact à long terme de la microfinance, notamment sur la pauvreté. Rappelons que c'est l'amélioration des portées horizontales et verticales des secteurs financiers formel, semi-formel et informel qui permet d'accroître l'inclusion financière de tous. « La microfinance doit faire partie intégrante du système financier des pays en développement, et non être confinée dans un créneau d'activité de la communauté du développement » (Littlefield et Rosenberg, 2004 : 39).

## ANNEXE 1 : Statistiques sur la microfinance en Afrique

**Tableau A.1.1 Indicateurs de volume et de portée des organisations de microfinance par région africaine (2010)**

Indicateurs	Afrique centrale	Afrique de l'Est	Afrique australe	Afrique de l'Ouest	Total
Nombre d'organisations	18	43	24	68	153
Crédit					
Nombre d'emprunteurs (milliers)	374	4 519	1 121	1 757	7 771
Prêts bruts (milliers USD)	4 750	6 428	2 460	4 274	4 467
Montant de prêt moyen	754	318	415	432	388
Épargne					
Nombre d'épargnants (milliers)	1 033	11 806	2 171	6 571	21 582
Épargne (milliers USD)	7 238	2 895	1 041	2 613	2 700
Montant de l'épargne moyen	346	64	75	108	94

Source : MIX et CGAP (2011).

**Tableau A.1.2 Importance de la microfinance au Ghana et en Tanzanie (2010)**

	Ghana	Tanzanie
Crédit		
Nombre d'emprunteurs (milliers)	194,8	222,7
Montant des crédits (millions USD)	71,7	63,7
Épargne		
Nombre d'épargnants (milliers)	488,6	238,0
Montant des dépôts (millions USD)	62	52,9

Sources : MIX (2011a et b).

## ANNEXE 2 : Indicateurs de portée horizontale

**Tableau A.2.1 Indicateurs de portée horizontale – données du côté de l’offre**

Variables	Indicateurs
Profondeur bancaire	- Montant des crédits par rapport au PIB
Étendue	- Nombre de clients
	- Taux de croissance du nombre de clients
	- Nombre de comptes (prêts et dépôts) par 1 000 individus (ou par personne)
Volume	- Montant moyen des prêts et des dépôts
	- Taux de croissance du montant moyen des prêts et des dépôts
	- Taille moyenne des prêts et des dépôts par rapport au PIB par personne (ratio crédit/revenu et ratio dépôt/revenu)
Pénétration démographique	- Nombre de succursales par 100 000 individus
	- Nombre de guichets automatiques par 100 000 individus
Pénétration géographique	- Nombre de succursales par 1 000 km <sup>2</sup>
	- Nombre de guichets automatiques par 1 000 km <sup>2</sup>

Sources : Nteziyaremye et al. (1996), Honohan (2005), Beck et al. (2007b), CGAP et Banque Mondiale (2009), Chala et al. (2009), Ardic et al. (2011).

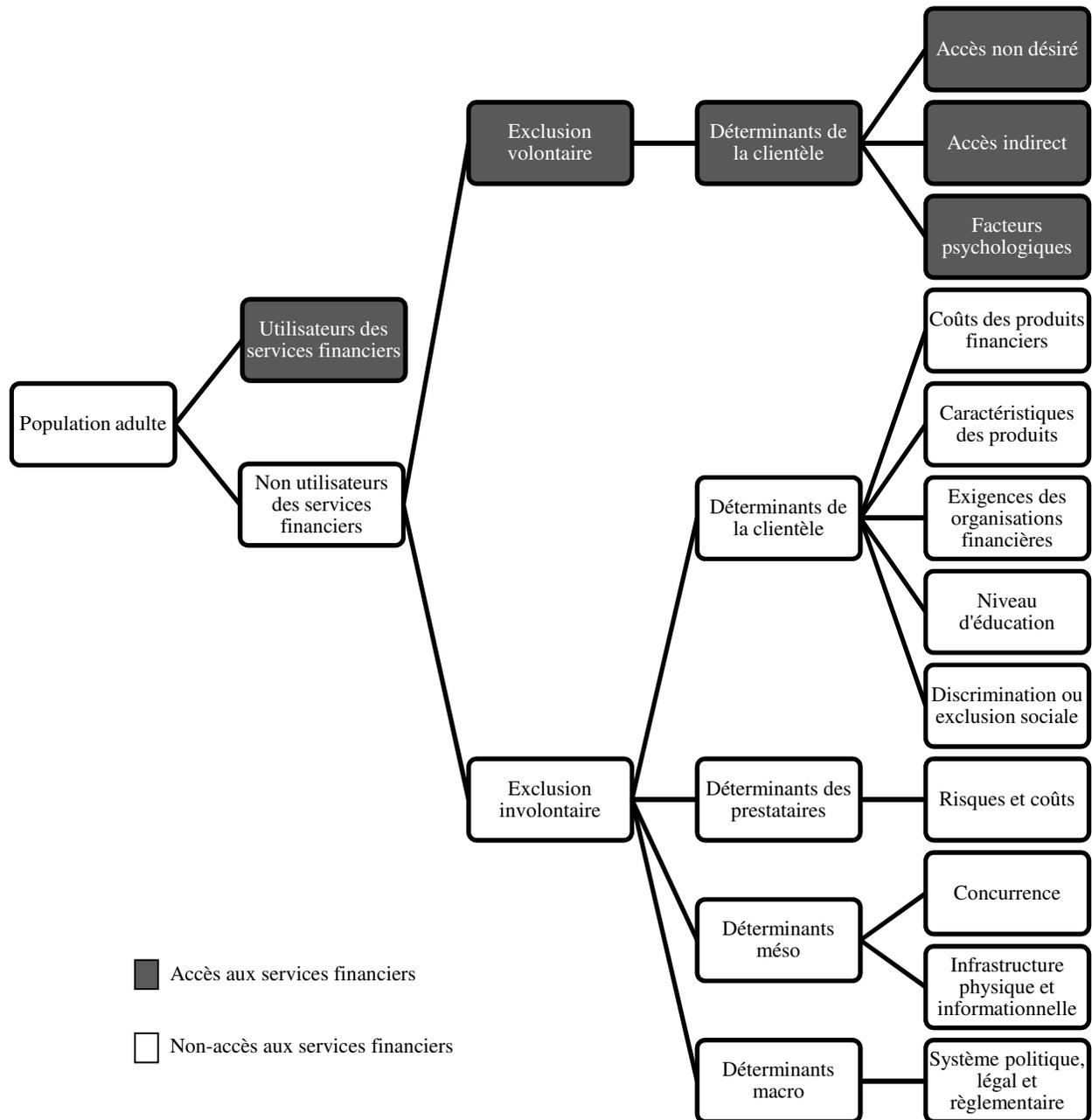
**Tableau A.2.2 Indicateurs de portée horizontale – données du côté de la demande**

Variables	Indicateurs
Étendue	- Nombre d’adultes qui utilisent des services financiers
Accès indirect	- Si le répondant utilise ou non le compte d’un autre membre de sa famille ou d’un ami
Accès physique	- Distance moyenne aux succursales et aux guichets automatiques
Type d’intermédiaire financier	- Proportion d’adultes qui ont utilisé un intermédiaire formel, semi-formel ou informel
Type de service financier	- Proportion d’adultes qui ont épargné, obtenu un prêt ou une marge de crédit, reçu des sommes d’argent sur une base régulière, contracté une assurance
Corrélations	- Corrélations des taux d’utilisation avec les caractéristiques des individus

Sources : Banque Mondiale (2005), Honohan (2005), Chidzero et al. (2006), Porteous (2007), Banque Mondiale (2008), Chala et al. (2009), Cull et Scott (2009), Honohan et King (2009).

## ANNEXE 3 : Types d'exclusion financière

Figure A.3.1 Facteurs menant à l'exclusion financière volontaire et involontaire



Sources : inspiré de Kempson et al. (2000), Claessens (2006) et Banque Mondiale (2008).

## ANNEXE 4 : Types de déterminants de la portée horizontale

**Tableau A.4.1 Déterminants de la portée horizontale discutés dans la littérature**

Échelle	Type	Chercheurs
Clients <i>Exclusion volontaire</i>	Accès non désiré par l'individu	Kempson <i>et al.</i> (2000), Claessens (2006)
	Accès indirect : ami ou famille	Chidzero <i>et al.</i> (2006), Beck et Demirgüç-Kunt (2008)
	Facteurs psychologiques : méfiance envers les organisations ou les services complexes	Kempson <i>et al.</i> (2000), Morvant-Roux et Servet (2007), Ramji (2009)
Clients <i>Exclusion involontaire</i>	Coûts des produits financiers : revenus insuffisants, produits trop dispendieux, montant de dépôt minimal ou frais administratifs trop élevés, etc.	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck et De la Torre (2004), Honohan (2005), Beck et Honohan (2007), Beck et De la Torre (2006), IMCE (2006), Claessens (2006), Morvant-Roux et Servet (2007), Ashcroft (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Banque Mondiale (2008), Demirgüç-Kunt et Levine (2008), Chala <i>et al.</i> (2009), Honohan et King (2009), Ramji (2009)
	Caractéristiques des produits non adaptés aux besoins des clients : horaires d'épargne ou de remboursement inappropriés, découverts par inadvertance, etc.	Kempson <i>et al.</i> (2000), Honohan (2005), Beck et Honohan (2007), Claessens (2006), Banque Mondiale (2008), Demirgüç-Kunt et Levine (2008), Ramji (2009)
	Exigences des organisations financières : manque de garanties ou de preuve d'identité formelle	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck et De la Torre (2004), Claessens (2006), UNDCF (2006), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Beck <i>et al.</i> (2009), Ramji (2009)
	Éducation : faible alphabétisation, illettrisme ou manque de connaissances	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck et De la Torre (2004), Honohan (2005), Beck et Honohan (2007), Amaeshi (2006), Chidzero <i>et al.</i> (2006), Beck et De la Torre (2006), IMCE (2006), Claessens (2006), Morvant-Roux et Servet (2007), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Chala <i>et al.</i> (2009), Honohan et King (2009)
Prestataires (micro)	Exclusion sociale ou marketing, discrimination ou racisme	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck et De la Torre (2004), Amaeshi (2006), Claessens (2006), UNDCF (2006), Beck <i>et al.</i> (2007a), Morvant-Roux et Servet (2007), Banque Mondiale (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Demirgüç-Kunt et Levine (2008)
	Risques : manque de garanties, pas d'emploi stable, information limitée	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck et De la Torre (2004), Honohan (2005), Beck et De la Torre (2006), Claessens (2006), Banque Mondiale (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Demirgüç-Kunt et Levine (2008), Beck <i>et al.</i> (2009)
	Coûts : petites transactions coûteuses, régions éloignées plus coûteuses à desservir	Claessens (2006), UNCDF (2006), Morvant-Roux et Servet (2007), Banque Mondiale (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Beck <i>et al.</i> (2009)
Environnement et infrastructure (méso et macro)	Infrastructures physiques et informationnelles déficientes	Kempson <i>et al.</i> (2000), Beck <i>et al.</i> (2004), Beck et De la Torre (2004), Beck et De la Torre (2006), Claessens (2006), IMCE (2006), Helms (2006), UNCDF (2006), Beck <i>et al.</i> (2007), Morvant-Roux et Servet (2007), Ashcroft (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Banque Mondiale (2008), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Demirgüç-Kunt et Levine (2008), Beck <i>et al.</i> (2009), Honohan et King (2009), Ramji (2009), Beck <i>et al.</i> (2009), CGAP et la Banque Mondiale (2010 b)
	Concurrence dans le secteur financier	Honohan (2004a), Beck et De la Torre (2006), Claessens (2006), CGAP et la Banque Mondiale (2010 b)
	Environnement légal, politique et réglementaire	Kempson <i>et al.</i> (2000), Carbo <i>et al.</i> (2005), Claessens (2006), IMCE (2006), Helms (2006), UNCDF (2006), Beck et Honohan (2007), Beck et Demirgüç-Kunt (2008), Chala <i>et al.</i> (2009), Honohan et King (2009), Ramji (2009)

## ANNEXE 5 : Impacts des déterminants de la portée horizontale

**Tableau A.5.1 Indicateurs employés pour mesurer l'impact des caractéristiques individuelles sur la portée horizontale de l'accessibilité financière**

Variables	Indicateurs
Socioéconomiques	- Niveau d'éducation
	- Revenu
	- Type d'emploi
	- Formalité ou informalité de l'emploi
	- Attitudes
	- Valeurs
	- Propriétaire ou non de l'endroit où ils habitent
Démographiques	- Âge
	- Sexe : homme ou femme
	- État matrimonial
Géographiques	- Durée du déplacement jusqu'à la succursale la plus proche
	- Utilisation d'un téléphone portable
	- Habite en région urbaine ou rurale
Liées à la finance	- Index de connaissances financières
	- Mesure de confiance dans les banques
	- Mesure de l'aversion au risque
Niveau de pauvreté	- Fréquence à laquelle les foyers manquent de nourriture (vulnérabilité alimentaire)
	- Méthode de cuisson utilisée par les ménages
	- Possession d'actifs : voiture, téléviseur, radio, bicyclette, téléphone cellulaire, etc.
	- Position par rapport au seuil de pauvreté

Sources : Annim *et al.* (2008), Annim *et al.* (2009), Honohan et King (2009), Johnson et Nino-Zarazua (2009), Nino-Zarazua et Copestake (2009), Johnson *et al.* (2010).

## ANNEXE 6 : Indicateurs de portée verticale

**Tableau A.6.1 Indicateurs de pauvreté utilisés pour mesurer la portée verticale**

Variabiles	Indicateurs
Caractéristiques	- Sexe, âge, origine ethnique, caste, religion, éducation, lieu de résidence (rurale ou urbaine)
Pauvreté	- Proportion de pauvres dans la population - Taille moyenne des prêts - Écart entre les dépenses moyennes des pauvres et le seuil de pauvreté
Pauvreté relative	- Revenus en termes de quintiles de la population
Pauvreté absolue	- Part de la population vivant au-dessus et en dessous du seuil de pauvreté

Sources : Nteziyaremye *et al.* (1996), Ledgerwood (1999), Schreiner (2002), Lapenu *et al.* (2004) Beck *et al.* (2004 et 2007), Cull *et al.* (2006, 2008, 2009a et 2009 b).

**Tableau A.6.2 Variables et indicateurs utilisés par Annim *et al.* (2008 et 2009) pour construire leur index de pauvreté**

Variabiles	Indicateurs
Emplacement	- Habitant en zone urbaine ou rurale
Sécurité et vulnérabilité alimentaires	- Fréquence de réduction du nombre de repas - Fréquence du manque de nourriture dans le ménage
Qualité de l'habitat	- Type de propriété, accès à l'eau et à l'électricité, qualité du toit, des murs et des toilettes, etc.
Possession d'actifs	- Motocyclette, bicyclette, téléviseur, stéréo, radio, réfrigérateur, four, machine à coudre, ventilateur, fer à repasser, toit de tôle, chaussures, etc.
Accès aux services de base	- Durée pour se rendre à l'école secondaire ou à la pharmacie
Éducation	- Part de la population adulte ayant complété l'école primaire et qui sont alphabétisés - Alphabétisation et niveau d'éducation du répondant
Emploi	- Nombre d'adultes travaillant en agriculture vivrière et distance au marché alimentaire - Emploi du répondant
Dépenses	- Dépenses alimentaires et non alimentaires (vêtements et chaussures)

Source : Annim *et al.* (2008 et 2009).

**Tableau A.6.3 Variables et indicateurs utilisés par Adjei et Arun (2009) pour construire leur indice de pauvreté**

Variabiles	Indicateurs
Ressources humaines	- Nombre d'enfants - Taille de la famille - Niveau d'éducation - État matrimonial
Sécurité et vulnérabilité alimentaire	- Nombre de jours où le ménage a manqué de nourriture dans les 30 derniers jours - Nombre de jours où des aliments de base ont été servis - Nombre de jours où de la viande a été servie - Nombre de jours où un fruit a été servi - Nombre de repas dans les deux derniers jours
Habitation	- Type de propriété - Nombre de pièces - Matériaux des murs extérieurs - Matériaux du toit - Matériaux du plancher - Disponibilité et qualité des toilettes - Type de combustible pour la cuisson
Propriété d'actifs	- Nombre de machine à coudre - Nombre de réfrigérateur - Nombre de radios - Type de produit de soins dentaires - Disponibilité et qualité des toilettes - Type de combustible pour l'éclairage - Nombre de télévision - Nombre de cuisinière électrique ou au gaz - Nombre de lits et de matelas

Source : Adjei et Arun (2009).

## ANNEXE 7 : Indicateurs de développement

**Tableau A.7.1 Indicateurs de développement au Ghana, en Tanzanie et en Afrique subsaharienne**

	Ghana	Tanzanie	Afrique subsaharienne
<i>INDICATEURS GÉNÉRAUX</i>			
Population (en millions) <sup>f</sup>	23,8	43,7	839,6
Taux de population en région rurale (%) <sup>e</sup>	50,0	74,5	63,5
Superficie des terres (en milliers de km <sup>2</sup> ) <sup>e</sup>	228,0	886,0	23 629,0
PIB (milliards de US \$ courant) <sup>f</sup>	26,2	21,3	945,9
Taux de croissance annuel du PIB (%) <sup>e</sup>	6,2	7,5	5,1
PIB par habitant (en prix constants de 2000) <sup>e</sup>	326,8	362,0	624,0
Croissance annuelle moyenne du PIB par habitant (2000-2008) (%)	3,2	3,9	2,7
<i>PAUVRETÉ</i>			
Coefficient de Gini <sup>13</sup>	42,8 <sup>c</sup>	34,6 <sup>a</sup>	-
Taux de pauvreté en fonction du seuil de pauvreté national (%) <sup>12</sup>	28,5 <sup>c</sup>	33,6 <sup>d</sup>	-
Ratio de la population pauvre - moins de 1,25 \$US/jour(PPA)(%) <sup>13</sup>	30,0 <sup>c</sup>	67,9 <sup>d</sup>	50,9 <sup>b</sup>
Ratio de la population pauvre - moins de 2 \$US/jour (PPA) (%) <sup>13</sup>	53,6 <sup>c</sup>	87,9 <sup>d</sup>	72,9 <sup>b</sup>
Part de revenu partagé par les premiers 10 % de la population <sup>13</sup>	32,8 <sup>c</sup>	27,0 <sup>a</sup>	-
Part de revenu partagé par les derniers 10 % de la population <sup>13</sup>	2,0 <sup>c</sup>	3,0 <sup>a</sup>	-
<i>SANTÉ</i>			
Taux de fertilité (naissances par femme) <sup>d</sup>	4,3	5,6	5,1
Espérance de vie à la naissance (années) <sup>d ou e</sup>	56,8	55,9	51,5
Taux de mortalité infantile (par 1000 naissances vivantes) <sup>d</sup>	73,2	73,4	88,2
Taux d'accès aux installations sanitaires améliorées (%) <sup>c</sup>	10,0	33,0	30,8
Source d'eau améliorée (% de la population ayant accès) <sup>c</sup>	80,0	55,0	58,4
<i>ÉDUCATION</i>			
Taux d'alphabétisation total des gens âgés de 15 ans et plus (%) <sup>d</sup>	65,02	72,31	-
Taux d'alphabétisation des hommes âgés de 15 ans et plus (%) <sup>d</sup>	71,7	79,0	-
Taux d'alphabétisation des femmes âgées de 15 ans et plus (%) <sup>d</sup>	58,3	65,9	-
Taux d'achèvement de l'école primaire (%) <sup>12</sup>	86,7 <sup>e</sup>	103,0 <sup>e</sup>	63,17 <sup>d</sup>
Taux d'inscription scolaire au primaire (% net) <sup>13</sup>	72,9 <sup>e</sup>	97,85 <sup>c</sup>	72,34 <sup>c</sup>
<i>TECHNOLOGIES</i>			
Taux d'utilisation d'Internet (%) <sup>e</sup>	4,27	1,224	4,5
Taux de possession d'ordinateur personnel (%) <sup>b</sup>	0,584	0,913	1,83
Taux de possession d'un téléphone (lignes fixes et cellulaires) (%) <sup>e</sup>	50,1	30,9	30,273

Source : Banque Mondiale. *Indicateur de développement dans le monde* (WDI), récupéré le 28 avril 2011 de : <http://donnees.banquemondiale.org/catalogue/les-indicateurs-du-developpement-dans-le-monde>

<sup>12</sup> Donnée la plus récente disponible : a) 2000, b) 2005, c) 2006, d) 2007, e) 2008 et f) 2009.

## ANNEXE 8 : Précisions sur le modèle économétrique

### A.8.1 Spécification du modèle

Kleinbaum et Klein (2002) expliquent que le modèle de régression logistique est fondé sur la fonction logistique :

$$f(z) = \frac{1}{1+e^{-z}} \quad (\text{A.8.1})$$

Selon Hurlin (2003), dans un modèle de régression logistique multinomiale à  $M + 1$  modalités supposées mutuellement exclusives pour chaque individu, la probabilité associée à la  $j^{\text{ème}}$  modalité dépend de la différence  $a_k - a_j$ , où  $k \neq j$  et  $k = 0, 1, \dots, M$  :

$$Pr(y_i = j) = \frac{e^{(x_i a_j)}}{\sum_{k=0}^M e^{(x_i a_k)}} = \frac{1}{1 + \sum_{k=0, k \neq j}^M e^{(x_i (a_k - a_j))}} \quad (\text{A.8.2})$$

$$z_i = \ln \left( \frac{Pr(y_i=j)}{1-Pr(y_i=j)} \right) = x_i (a_k - a_j) \quad (\text{A.8.3})$$

$Pr(y_i = j)$  représente la probabilité que  $Y_i = j$ .

$\frac{Pr(y_i=j)}{1-Pr(y_i=j)}$  représente le ratio de chances (*odds ratio*)

$\ln \left( \frac{Pr(y_i=j)}{1-Pr(y_i=j)} \right)$  représente le logarithme naturel du ratio de chances (*odds ratio*) ou le *logit* de la probabilité d'être dans la catégorie  $j$  en utilisant 0 comme catégorie de référence.

$a_k$  représente les coefficients des variables explicatives et peuvent déterminer si la variable indépendante a un impact à la hausse ou à la baisse sur le *odds ratio*.

$a_j$  représente les caractéristiques de la modalité  $j$  (qui peuvent différer selon les alternatives).

Pampel (2000) fait remarquer qu'en transformant les probabilités en *odds ratio* le plafond 1 est éliminé et qu'en prenant le logarithme naturel du *odds ratio* le plancher de 0 est éliminé. Hurlin (2003) précise que la probabilité varie de  $[0,1]$ , le *odds ratio* varie de  $[0, \infty[$  et le logarithme naturel du *odds ratio* varie de  $] -\infty, \infty[$ . De plus, la probabilité est sous une contrainte de normalisation  $a_0 = 0$ . En effet, l'une des propriétés centrales du modèle de régression logistique multinomial réside dans le fait qu'il doit être exprimé en fonction d'une déviation par rapport à une alternative fixée comme catégorie de référence (ou référentiel).

Il modélise le logarithme du *logit* de chacune des autres catégories par rapport à cette catégorie de référence. En fixant la modalité « inclusion par la microfinance » (catégorie 2) comme référentiel, les paramètres  $j$  donnent l'impact (positif ou négatif) des variables explicatives sur la probabilité d'accéder aux services financiers  $j$  relativement à la probabilité d'être inclus par le secteur de la microfinance. En imposant une contrainte de normalisation  $a_2 = 0$ , il est possible d'interpréter les paramètres  $a_0, a_1, a_3$  comme des écarts par rapport au paramètre  $a_2$ . Toutefois, seuls les paramètres associés à  $M$  modalités peuvent être estimés étant donné que les paramètres de la modalité de référence sont normalisés à 0.

Le *logit* de la catégorie 0 « exclusion financière » :

$$z_0 = \ln \left( \frac{Pr(y_i=0)}{Pr(y_i=2)} \right) = \alpha_{00} + \beta_{10}x_1 + \beta_{20}x_2 + \dots + \beta_{p0}x_p \quad (\text{A.8.4})$$

Le *logit* de la catégorie 1 « inclusion par le secteur formel » :

$$z_1 = \ln \left( \frac{Pr(y_i=1)}{Pr(y_i=2)} \right) = \alpha_{01} + \beta_{11}x_1 + \beta_{21}x_2 + \dots + \beta_{p1}x_p \quad (\text{A.8.5})$$

Le *logit* de la catégorie 3 « inclusion par le secteur informel » :

$$z_3 = \ln \left( \frac{Pr(y_i=3)}{Pr(y_i=2)} \right) = \alpha_{03} + \beta_{13}x_1 + \beta_{23}x_2 + \dots + \beta_{p3}x_p \quad (\text{A.8.6})$$

Ce type de modèle permet de faire des estimations simultanées en comparant des *logit* de chaque pair de modalité. Les probabilités conditionnelles d'occurrence des alternatives sont :

$$Pr(Y_i = 0 | x_1 x_2 \dots x_p) = \frac{e^{(z_0)}}{1 + e^{(z_1)} + e^{(z_2)} + e^{(z_3)}} \quad (\text{A.8.7})$$

$$Pr(Y_i = 1 | x_1 x_2 \dots x_p) = \frac{e^{(z_1)}}{1 + e^{(z_1)} + e^{(z_2)} + e^{(z_3)}} \quad (\text{A.8.8})$$

$$Pr(Y_i = 2 | x_1 x_2 \dots x_p) = \frac{1}{1 + e^{(z_1)} + e^{(z_2)} + e^{(z_3)}} \quad (\text{A.8.9})$$

$$Pr(Y_i = 3 | x_1 x_2 \dots x_p) = \frac{e^{(z_3)}}{1 + e^{(z_1)} + e^{(z_2)} + e^{(z_3)}} \quad (\text{A.8.10})$$

Chaque catégorie peut prendre la valeur 1 si la catégorie est choisie ou 0 sinon. Nous constatons que la somme des probabilités conditionnelles d'occurrence d'évènements exclusifs est égale à 1 (Nesta, s.d.) :

$$\sum_{j=0}^3 Pr(Y_i = j) = 1$$

$$\text{Où } Pr(Y_i = j | x_1 x_2 \dots x_p); j = 0, 1, 2, 3. \quad (\text{A.8.11})$$

### A.8.2 Estimation du modèle

« L'estimation est la procédure statistique qui permet d'obtenir une valeur empirique pour les paramètres du modèle à partir des données disponibles » (Crépon et Jacquemet, 2010 : 21). Dans le cas du modèle de régression logistique et logistique multinomial, les paramètres s'estiment à l'aide des algorithmes de maximisation d'une fonction de vraisemblance (Bourbonnais, 2005; Crépon et Jacquemet, 2010). Cette méthode consiste à trouver des valeurs qui maximisent la probabilité d'obtenir les données observées en maximisant le logarithme naturel de la vraisemblance. Borooah (2002) et Cameron et Trivedi (2009) définissent la vraisemblance ( $L$ ) et le logarithme naturel de la vraisemblance ( $\ln L$ ) par :

$$L = \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^M Pr(y_i = j)^{y_{ij}} \quad (\text{A.8.12})$$

$$\ln L(y, a_1, a_2, \dots, a_M) = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M y_{ij} \ln Pr(y_i = j) \quad (\text{A.8.13})$$

Où  $y_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i = j \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$  et où  $\prod$  est l'équivalent multiplicatif du signe de sommation  $\sum$

Notons que plus le  $L$  est près de 1, plus le  $\ln L$  est près de 0 et plus les paramètres sont susceptibles de produire les données observées (Pampel, 2000).

Hurlin (2003) définit les probabilités  $y_i = j$  avec  $a_0$  comme catégorie de référence par :

$$Pr(y_i = j) = \frac{e^{(x_i a_j)}}{\sum_{k=0}^M e^{(x_i a_k)}} = \frac{e^{(x_i a_j)}}{1 + \sum_{k=1}^M e^{(x_i a_k)}} = \frac{1}{1 + \sum_{k=0, k \neq j}^M e^{(x_i (a_k - a_j))}} \quad (\text{A.8.14})$$

$$Pr(y_i = 0) = \frac{1}{\sum_{k=0}^M e^{(x_i a_k)}} = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^M e^{(x_i a_k)}} \quad (\text{A.8.15})$$

Ainsi, d'après Hurlin (2003), le logarithme de la vraisemblance associée à notre modèle logistique multinomial à  $M + 1$  modalité  $j = 0, 1, \dots, M$ , où s'écrit  $a_0 = 0$  :

$$\ln L(y, a_1, a_2, \dots, a_M) = \prod_{i=1}^N \prod_{j=1}^M y_{ij} a_j - \prod_{i=1}^N \ln[1 + \sum_{k=1}^M e^{a_k a_j}] \quad (\text{A.8.16})$$

La fonction du log de vraisemblance du modèle *logit multinomial* est globalement concave.

Rouvière (2008) explique que les estimateurs du maximum de vraisemblance s'obtiennent en annulant les dérivées partielles par rapport aux paramètres de la vraisemblance de l'échantillon. Pour estimer le modèle, il convient de maximiser l'équation du log de vraisemblance par un processus itératif d'approximation. L'algorithme d'itération de Newton-Raphson, permet d'obtenir cette résolution numérique (Nesta, s.d.; Rouvière, 2008).

### A.8.3 Significativité du modèle

Une régression combinant les variables explicatives étudie l'effet net des variables indépendantes, en introduisant des variables de contrôle. Cette étape permet de connaître l'effet de chacune des variables explicatives, lorsqu'elles sont contrôlées par l'ensemble des autres variables du modèle. Avant de pouvoir interpréter les résultats, il est approprié de vérifier si le modèle contribue significativement à la prédiction de la variable dépendante. Il est donc nécessaire de vérifier la significativité globale du modèle, puis la significativité des coefficients.

Dans un premier temps, le coefficient de détermination  $R^2$  permet de vérifier l'importance de la contribution des variables indépendantes dans l'explication de la variable dépendante. Comme dans notre cas le  $R^2$  n'est pas interprétable, il convient d'utiliser le pseudo- $R^2$  de McFadden (1973), tel que recommandé par Nesta (s.d.) et Borooah (2002) :

$$\text{Pseudo } R^2 = \frac{\ln(L_C) - \ln(L_{NC})}{\ln(L_{NC})} = 1 - \frac{\ln(L_{NC})}{\ln(L_C)} \quad (\text{A.8.17})$$

Borooah (2002) et Nesta (s.d.) précisent que le pseudo- $R^2$  est compris entre 0 et 1 et que plus il est élevé, plus les variables indépendantes expliquent la variable dépendante. Les pseudo- $R^2$  des régressions effectuées sont présentés au bas des tableaux 7.1 à 7.3 du chapitre 7.

Dans un deuxième temps, Pampel (2000) et Rakotomalala (s.d.) précisent qu'une évaluation globale et individuelle des coefficients doit être effectuée. Quant à l'évaluation globale, le test de Wald vérifie si les coefficients sont simultanément égaux à zéro. La statistique de Wald suit une loi  $\chi^2$  à  $k$  degrés de liberté, où  $\hat{V}(\hat{a})$  est la variance estimée du coefficient  $\hat{a}_{j,k}$  :

$$H_0 : a_{j,k} = 0, \forall k \quad (\text{A.8.18})$$

$$H_1 : a_{j,k} \neq 0, \exists k$$

$$W = \frac{\hat{a}^2}{\hat{v}(\hat{a})} \quad (\text{A.8.19})$$

Hilbe (2009) soutient que le test du ratio de vraisemblance est préférable pour vérifier si les coefficients sont simultanément égaux à zéro, c'est-à-dire pour effectuer une évaluation globale des coefficients. La statistique du ratio de vraisemblance est définie par :

$$G = -2(LLr - LLf) \quad (\text{A.8.20})$$

Où  $LLr$  représente le log de vraisemblance du modèle réduit;

$LLf$  représente le log de vraisemblance du modèle complet.

Les encadrés A.8.1 et A.8.2 présentent les tests de significativité de Wald et du ratio de vraisemblance au Ghana et en Tanzanie. Nous observons que, dans les deux pays, les coefficients ne sont pas simultanément égaux à zéro.

### Encadré A.8.1 Tests de significativité – Ghana

**** Wald tests for independent variables				**** Likelihood-ratio tests for independent variables			
Ho: All coefficients associated with given variable(s) are 0.				Ho: All coefficients associated with given variable(s) are 0.			
yinclu	chi2	df	P>chi2	yinclu	chi2	df	P>chi2
educ_prima~e	4.678	3	0.197	educ_prima~e	4.718	3	0.194
educ_secon~e	22.493	3	0.000	educ_secon~e	23.694	3	0.000
emploi_occ~l	0.087	3	0.993	emploi_occ~l	0.086	3	0.993
emploi_au~me	45.494	3	0.000	emploi_au~me	46.551	3	0.000
emploi_agr~e	22.478	3	0.000	emploi_agr~e	22.754	3	0.000
emploi_sal~é	26.894	3	0.000	emploi_sal~é	27.419	3	0.000
emploi_autre	3.788	3	0.285	emploi_autre	5.321	3	0.150
Q4	36.831	3	0.000	Q4	37.073	3	0.000
Q5	3.437	3	0.329	Q5	6.161	3	0.104
femme	24.831	3	0.000	femme	25.545	3	0.000
rural	15.559	3	0.001	rural	15.760	3	0.001
actifs	52.614	3	0.000	actifs	53.811	3	0.000
vulnerable	14.124	3	0.003	vulnerable	14.175	3	0.003
proprio_home	6.828	3	0.078	proprio_home	6.979	3	0.073
qualite_home	6.663	3	0.083	qualite_home	6.677	3	0.083
acces_serv~s	6.878	3	0.076	acces_serv~s	6.922	3	0.074
lnage	36.020	3	0.000	lnage	37.089	3	0.000
lnnbpers	3.234	3	0.357	lnnbpers	3.239	3	0.356
marié	21.025	3	0.000	marié	21.442	3	0.000
aversionrisk	8.799	3	0.032	aversionrisk	8.816	3	0.032
connaissan~n	102.579	3	0.000	connaissan~n	107.473	3	0.000
habitudesfin	10.384	3	0.016	habitudesfin	10.445	3	0.015

### Encadré A.8.2 Tests de significativité – Tanzanie

**** Wald tests for independent variables				**** Likelihood-ratio tests for independent variables			
Ho: All coefficients associated with given variable(s) are 0.				Ho: All coefficients associated with given variable(s) are 0.			
yinclu	chi2	df	P>chi2	yinclu	chi2	df	P>chi2
educ_prima~e	23.143	3	0.000	educ_prima~e	24.810	3	0.000
educ_secon~e	19.107	3	0.000	educ_secon~e	23.160	3	0.000
emploi_occ~l	1.334	3	0.721	emploi_occ~l	1.399	3	0.706
emploi_au~me	8.112	3	0.044	emploi_au~me	8.597	3	0.035
emploi_agr~e	5.825	3	0.120	emploi_agr~e	5.890	4	0.208
emploi_sal~é	17.302	3	0.001	emploi_sal~é	17.800	3	0.000
emploi_autre	4.130	3	0.248	emploi_autre	8.662	3	0.034
Q2	3.162	3	0.367	Q2	3.149	3	0.369
Q3	4.768	3	0.190	Q3	4.937	3	0.176
Q4	2.421	3	0.490	Q4	2.422	3	0.490
Q5	45.518	3	0.000	Q5	46.307	3	0.000
femme	8.094	3	0.044	femme	8.116	3	0.044
rural	16.734	3	0.001	rural	16.984	3	0.001
actifs	64.362	3	0.000	actifs	66.806	3	0.000
vulnerable	20.134	3	0.000	vulnerable	20.081	3	0.000
proprio_home	10.383	3	0.016	proprio_home	10.594	3	0.014
qualite_home	18.942	3	0.000	qualite_home	18.956	3	0.000
acces_serv~s	4.169	3	0.244	acces_serv~s	4.172	3	0.243
lnage	63.960	3	0.000	lnage	65.542	3	0.000
lnnbpers	3.799	3	0.284	lnnbpers	3.869	3	0.276
aversionrisk	25.975	3	0.000	aversionrisk	29.760	3	0.000
connaissan~n	237.993	3	0.000	connaissan~n	275.120	3	0.000
habitudesfin	173.382	3	0.000	habitudesfin	189.603	3	0.000
vie	24.510	3	0.000	vie	24.555	3	0.000
social	19.205	3	0.000	social	19.249	3	0.000

Pour éliminer les variables explicatives qui ne sont pas significatives sur le plan individuel, Achkar (2008) propose d'effectuer des régressions logit avec chaque variable explicative sur la probabilité d'exclusion financière :

$$Pr(exclu_i = 1) = \beta_i \text{Caractéristique}_i + \beta_j \text{Région}_i \quad (\text{A.8.21})$$

Où  $exclu_i$  est la variable dépendante qui prend la valeur 1 si l'individu est exclu des secteurs financiers formel, de microfinance et informel, 0 sinon;

$\text{Caractéristique}_i$  représente les caractéristiques individuelles (variables indépendantes);

$\text{Région}_i$  représente la région où le répondant demeure (variable de contrôle).

Le tableau A.8.1 affiche les  $p$ -values pour chacune des variables explicatives. Nous observons que seule la variable *femme* au Ghana a une  $p$ -value supérieure à 40 %. Puisque nous la considérons comme une variable de base, nous la conservons dans notre modèle.

**Tableau A.8.1 P-values des logit individuels sur l'exclusion financière**

	Ghana	Tanzanie
<i>Caractéristiques de base</i>		
educ	0,000	0,000
emploi	0,000	0,000
quintile_revenu	0,000	0,000
rural	0,000	0,000
femme	<b>0,548</b>	0,000
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>		
actifs	0,000	0,000
vulnerable	0,000	0,000
proprio_home	0,000	0,000
qualite_home	0,000	0,000
<i>Caractéristiques géographiques</i>		
acces_services	0,000	0,000
<i>Caractéristiques démographiques</i>		
lnage	0,005	0,007
lnnbpers	0,006	0,034
marié	0,005	-
<i>Caractéristiques financières</i>		
excluFormel	0,010	0,000
aversionrisk	0,001	0,006
connaissancesfin	0,000	0,000
habitudesfin	0,099	0,000
<i>Caractéristiques psychologiques</i>		
vie	-	0,000
social	-	0,018

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données de *Finscope*.

#### A.8.4 Interprétation du modèle

D'après Pampel (2000), l'interprétation du modèle *logit* se fait de trois manières : par les logarithmes naturels des ratios de chances, par les ratios de chances et par les probabilités.

La première interprétation des paramètres d'un modèle de régression logistique se fait en observant le signe des coefficients estimés. Un signe positif indique que la variable explicative agit positivement sur la probabilité, alors qu'un signe négatif implique qu'elle agit négativement (Bourbonnais, 2005; Nesta, s.d.). En d'autres mots, le signe des coefficients associés à chaque variable indépendante indique le sens, positif ou négatif, sur les probabilités d'inclusion ou d'exclusion par le secteur financier  $j$ ,  $Pr(y_i = j)$ . Les coefficients qui résultent de la méthode logistique multinomiale doivent être interprétés comme des effets de contraste entre les paires de catégories et non comme des probabilités d'être dans une catégorie particulière (Bourbonnais, 2005; Nesta, s.d.). Pampel (2000) précise que les coefficients estimés s'évaluent par rapport à une catégorie de référence. Dans notre cas, un coefficient positif devra être interprété comme une augmentation de la probabilité ou des chances d'avoir un type d'accessibilité financière  $j$  (formel, informel ou exclusion) plutôt que d'être inclus par la microfinance.

L'interprétation des ratios de chances (*odds ratio*) plutôt que les logarithmes naturels des ratios de chances (*logit*) est la deuxième méthode suggérée par Pampel (2000). Ce chercheur précise que les *odds ratio* sont fonction d'une constante exponentielle multipliée par le produit exponentiel d'un coefficient et des variables explicatives. Pour les coefficients exponentiels, une valeur de 1 n'apporte aucun changement au *odds ratio*, alors qu'un coefficient plus grand que 1 l'augmente et un coefficient plus petit que 1 le diminue. Ainsi, l'effet de chaque variable indépendante sur le *odds ratio* plutôt que le *logit* montre l'impact d'une augmentation d'une unité dans la variable indépendante plutôt qu'un effet sur les probabilités. Dans le cas du modèle logistique multinomial, les coefficients exponentiels sont appelés *relative risk ratios* plutôt que *odds ratios*.

La troisième manière d'interpréter les résultats du modèle de régression logistique est l'analyse des probabilités. Pampel (2000) précise que dans le cas des variables indépendantes continues, il suffit de calculer la pente linéaire de la tangente de la courbe non linéaire en un point, définie par la dérivée partielle de l'équation non linéaire relative aux variables explicatives. Dans le cas des variables indépendantes binaires, il faut prévoir les probabilités de chaque catégorie et les soustraire pour mesurer les différences dans les probabilités du groupe (Pampel, 2000). Crépon et Jacquement (2010) expliquent que pour la régression logistique multinomiale, l'effet marginal d'une variable explicative  $k$  dans l'alternative  $j$  est :

$$\frac{\partial P(y_i=j)}{\partial x_{kj}} = P(y_i = j) \left[ \frac{\partial \mu_{ij}}{\partial x_{kj}} - \sum_{j=1}^M \frac{\partial \mu_{ij}}{\partial x_{kj}} \frac{e^{\mu_{ij}}}{\sum_{p=1}^J e^{\mu_{ip}}} \right] \quad (\text{A.8.22})$$

Comme les variables explicatives sont spécifiques aux individus et constantes entre les alternatives, Futing Liao (1994) et Crépon et Jacquemet (2010) spécifient que l'effet marginal sur la probabilité d'un évènement est :

$$\frac{\partial P(y_i=j)}{\partial x_{kj}} = P(y_i = j) [b_{kj} - \sum_{j=1}^M b_{kj} P(y_i = j)] \quad (\text{A.8.23})$$

« [...] Toute variation de la probabilité associée à une alternative doit être accompagnée d'une variation de sens contraire de la probabilité d'une ou plusieurs autres alternatives. Cette propriété est naturelle dans la mesure où, par définition, la somme des probabilités doit rester constante et égale à 1 » (Crépon et Jacquemet, 2010 : 346).

### A.8.5 Validité du modèle

Le modèle de régression logistique multinomiale permet de traiter plusieurs variables explicatives, quelles soient discrètes, continues ou binaires et les *logit* sont facilement interprétables. De plus, il ne requiert aucune hypothèse de normalité ni d'homoscédasticité et il permet de modéliser des phénomènes non linéaires. En revanche, ce type de modèle est fondé sur la non-colinéarité des variables indépendantes, sur des termes d'erreurs indépendants et identiquement distribués (i.i.d.) et sur l'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA). Menard (2001) explique que, si les hypothèses sont violées, trois problèmes peuvent survenir : i) coefficients biaisés, c'est-à-dire plus élevés ou plus bas que leur vraie valeur; ii) estimations inefficaces, soit la tendance à avoir de grandes erreurs standards relativement à la taille du coefficient; et iii) inférences statistiques invalides ayant trait au calcul incorrect de la significativité statistique. Vérifions si le modèle respecte ces hypothèses pour s'assurer de la validité du modèle.

#### A. Colinéarité

La régression logistique suppose la non-colinéarité entre les variables explicatives. Toutefois, lorsque les variables indépendantes sont corrélées entre elles, il peut y avoir colinéarité ou multicollinéarité, influençant les inférences statistiques, les signes et les amplitudes des coefficients des variables indépendantes (Menard, 2001). Menard (2001) et Hamilton (2009) expliquent que s'il y a colinéarité parfaite, entre deux variables explicatives, l'estimation des coefficients a une combinaison infinie de résultats. Une colinéarité élevée, mais non parfaite, amène également des problèmes : écart-type plus élevé, t-statistique plus faible, changements inattendus dans le signe ou l'amplitude des coefficients et des coefficients non significatifs (Hamilton, 2009). Pour ces raisons, Menard (2001) propose de vérifier la corrélation entre les variables explicatives, pour vérifier la présence de colinéarité. Hamilton (2009) suggère plutôt de régresser chaque variable

explicative sur toutes les autres variables indépendantes pour détecter la multicollinéarité et donc la fraction de la variance de la variable explicative indépendante des autres. La commande *estat vif* de *Stata* effectue automatiquement ces calculs et l'encadré A.8.3 présente les résultats du test. La colonne 1/VIF donne les valeurs de  $1 - R^2$  et la colonne VIF reflète l'augmentation des variances des autres coefficients par l'inclusion d'une variable explicative. Plus la valeur de VIF est élevée et plus celle de 1/VIF est faible, plus la variable a un impact sur les variances des autres coefficients. Hamilton (2009) explique que d'après Chatterjee, Hadi et Price (2000), une VIF plus élevée que 10 nécessite une attention particulière. Dans notre cas, nous observons que la moyenne des VIF au Ghana est de 1,37 et en Tanzanie de 1,57.

### Encadré A.8.3 Test de multicollinéarité entre les variables indépendantes

Ghana			Tanzanie		
Variable	VIF	1/VIF	Variable	VIF	1/VIF
educ_secon~e	2.26	0.442066	emploi_agr~e	3.56	0.280945
actifs	2.12	0.472450	emploi_au~me	2.58	0.387818
connaissan~n	1.94	0.514988	educ_secon~e	2.52	0.397314
qualite_home	1.93	0.518723	qualite_home	2.23	0.449148
emploi_agr~e	1.61	0.620421	rural	2.01	0.497942
educ_prima~e	1.58	0.633380	educ_prima~e	1.91	0.524324
rural	1.54	0.649300	actifs	1.83	0.545435
lnage	1.27	0.784829	emploi_sal~é	1.60	0.625832
emploi_au~me	1.27	0.785191	Q5	1.56	0.642001
emploi_sal~é	1.27	0.788718	acces_serv~s	1.52	0.659149
lnnbpers	1.22	0.817983	connaissan~n	1.46	0.685201
femme	1.22	0.820978	proprio_home	1.38	0.725359
marié	1.15	0.866140	Q3	1.26	0.791185
proprio_home	1.15	0.867429	Q2	1.23	0.814294
vulnerable	1.14	0.877347	Q4	1.22	0.818791
emploi_occ~l	1.12	0.892372	emploi_occ~l	1.22	0.820126
Q4	1.11	0.897684	lnage	1.22	0.822158
acces_serv~s	1.10	0.905179	vulnerable	1.18	0.848979
Q5	1.09	0.913828	emploi_autre	1.18	0.850729
emploi_autre	1.08	0.928140	femme	1.15	0.867782
habitudesfin	1.02	0.979559	habitudesfin	1.14	0.879397
aversionrisk	1.01	0.987042	lnnbpers	1.13	0.885353
			vie	1.09	0.917299
Mean VIF	1.37		aversionrisk	1.04	0.962209
			social	1.01	0.987637
			Mean VIF	1.57	

#### B. Termes d'erreurs indépendants et identiquement distribués (i.i.d.)

Dans les modèles dichotomiques multinomiaux, McFadden (1973) a montré que les termes d'erreurs  $\{\varepsilon_{ik}\}_{k=1,\dots,K}$  sont indépendamment et identiquement distribués (i.i.d.) entre  $]-\infty, +\infty[$  avec la distribution de Weibull (Borooh, 2002; Crépon et Jacquement, 2010) :

$$F(\varepsilon_{ik}) = e^{(-\varepsilon_{ij})} \quad (\text{A.8.24})$$

En d'autres mots, il ne doit pas y avoir de liens entre les facteurs inobservés qui peuvent affecter l'utilité des différentes alternatives (Bernardin Tape, 2007).

### C. Indépendance des alternatives non pertinentes (IIA)

Hulin (2003) explique que les probabilités associées aux modalités  $j$  et  $k$  ( $k \neq j$ ) :

$$\frac{Pr(y_i=j)}{Pr(y_i=k)} = \frac{e^{(x_i a_j)}}{e^{(x_i a_k)}} = e^{(x_i(a_j - a_k))} \quad (\text{A.8.25})$$

Hurlin (2003) et Crépon et Jacquement (2010) soutiennent que ce rapport de probabilités associées à deux événements  $j$  et  $k$  est indépendant des alternatives autres que  $j$  et  $k$ . Ce faisant, pour chaque paire de modalités, les réalisations sont indépendantes par rapport aux autres possibilités. Le ratio des probabilités des alternatives  $j$  et  $k$  dépend exclusivement des caractéristiques de ces deux possibilités. C'est l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) (*Independence of Irrelevant Alternative*).

Borooh (2002) soutient qu'il est difficile de se conformer à cette propriété essentielle. Nesta (s.d.) et Hilbe (2009) proposent de vérifier s'il faut rejeter ou non l'hypothèse IIA à l'aide du test de Hausman et McFadden (1984). La comparaison des paramètres du modèle restreint et du modèle complet permet de vérifier si les paramètres changent ou pas de manière significative :

$$H = (\widehat{\beta}_{NC} - \widehat{\beta}_C)' [var(\widehat{\beta}_{NC}) - var(\widehat{\beta}_C)]^{-1} (\widehat{\beta}_{NC} - \widehat{\beta}_C) \quad (\text{A.8.26})$$

Le test de Hausman suit une distribution du  $\chi^2$  à  $M$  degré de liberté (où  $M$  est le nombre de paramètres). La propriété IIA est validée lorsqu'il n'y a pas de différence significative entre les paramètres estimés du modèle contraint et du modèle non contraint :

$$\begin{aligned} H_0 : \widehat{\beta}_{NC} &\cong \widehat{\beta}_C \\ H_1 : \widehat{\beta}_{NC} &\neq \widehat{\beta}_C \end{aligned} \quad (\text{A.8.27})$$

L'encadré A.8.4 montre les résultats du test de Hausman au Ghana et en Tanzanie. Comme il n'y a pas de différence systématique entre les coefficients, l'hypothèse IIA n'est pas violée.

#### Encadré A.8.4 Test de Hausman IIA – Ghana et Tanzanie

Ghana					Tanzanie				
**** Hausman tests of IIA assumption					**** Hausman tests of IIA assumption				
Ho: Odds(Outcome-J vs Outcome-K) are independent of other alternatives.					Ho: Odds(Outcome-J vs Outcome-K) are independent of other alternatives.				
Omitted	chi2	df	P>chi2	evidence	Omitted	chi2	df	P>chi2	evidence
Exclu	-457.505	23	1.000	for Ho	Exclu	-490.485	24	1.000	for Ho
Formel	-606.934	23	1.000	for Ho	Formel	-343.161	24	1.000	for Ho
Semi-for	-601.464	46	1.000	for Ho	Semi-for	-370.660	24	1.000	for Ho
Informel	-618.756	23	1.000	for Ho	Informel	-447.165	24	1.000	for Ho

## ANNEXE 9 : Liste et description des variables

**Tableau A.9.1 Description des variables dépendantes**

	Variable	Description
Régressions logistiques	useMF	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant utilise au moins un service de microfinance (semi-formel), 0 sinon.
	incluF	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant utilise au moins un service financier formel, 0 sinon.
	incluMF	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant utilise au moins un service de microfinance (semi-formel), mais aucun service formel, 0 sinon.
	incluI	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant utilise au moins un service financier informel mais aucun service formel ou de microfinance, 0 sinon.
	exclu	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant n'utilise aucun service financier formel, de microfinance ou informel, 0 sinon.
Régressions logistiques multinomiales	yinclu	Variable catégorielle représentant le type d'inclusion financière d'un individu : 0 : n'utilise aucun service financier ( <i>exclu</i> ) 1 : utilise au moins un service financier formel ( <i>incluF</i> ) 2 : utilise au moins un service de microfinance (semi-formel), mais aucun service financier ( <i>incluMF</i> ) 3 : utilise au moins un service financier informel, mais aucun service financier formel ou semi-formel ( <i>incluI</i> )

**Tableau A.9.2 Description des variables indépendantes et variables de contrôle**

	Variable	Description	Type	Codage au Ghana et en Tanzanie
Socioéconomique	educ	Variable catégorielle représentant le dernier niveau d'éducation complétée du répondant.	Catégorielle	0. Aucune éducation formelle 1. Préscolaire ou primaire 2. Secondaire ou postsecondaire
	emploi	Variable catégorielle représentant le type d'emploi ou la principale source de revenus du répondant, 0 sinon.	Catégorielle	0. Aucun emploi 1. Travailleur occasionnel / projet 2. Travailleur autonome / entrepreneur 3. Agriculteur / pêcheur 4. Salarié 5. Autre (pension, retraité, investissement, assistance financière)
	quintile_revenu	Quintile du revenu individuel du répondant.	Catégorielle	Q1, Q2, Q3, Q4 et Q5
	actifs	Index représentant la moyenne des variables binaires qui prennent la valeur 1 si l'actif $k^{13}$ est possédé par l'individu ou sa famille, 0 sinon.	Continue	De 0 à 1
	vulnerable	Moyenne des variables ordinales des fréquences auxquelles le ménage a manqué (dans la dernière année) de nourriture, d'eau potable, de médicament, d'argent et d'un toit (Tanzanie)/sentiment de sécurité face au crime à l'intérieur de la maison (Ghana).	Continue	De 0 à 3 où : 0. Jamais            2. Quelquefois/probable 1. Rarement        3. Souvent/toujours/très probable
	proprio_home	Variable binaire qui prend la valeur 1 si le répondant ou son ménage est propriétaire de sa résidence, 0 sinon.	Binaire	0. Non 1. Oui
	qualite_home	Index représentant le niveau de qualité de l'habitation à partir du type de matériel dans lequel est construite l'habitation et le type d'installations sanitaires utilisées.	Continue	De 1 à 7 à partir de : Matériaux            Toilettes 1. Terre                1. Aucune 2. Ciment et béton    2. Latrine traditionnelle 3. Tuiles et carrelage 3. Latrine améliorée ou fosse ventilée 4. À chasse
Géographique	rural	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si répondant habite en région rurale, 0 sinon.	Binaire	0. Urbaine 1. Rurale
	acces_serv	Index représentant la moyenne de variables binaires qui prennent la valeur 1 si le répondant a accès à un marché, à une école primaire, à un centre de santé, une clinique ou un hôpital et à un bureau de poste <sup>14</sup> , 0 sinon.	Continue	De 0 à 1

<sup>13</sup> Radio ou système de sons, téléviseur couleur, cinéma maison ou lecteur DVD, ligne de téléphone fixe, téléphone cellulaire, ordinateur, micro-onde, réfrigérateur, congélateur séparé du réfrigérateur, cuisinière électrique ou au gaz, voiture, motocyclette, bicyclette, charrue et tracteur.

<sup>14</sup>*Ghana* : en une heure ou moins avec n'importe quel moyen de transport. *Tanzanie* : en une heure ou moins de marche.

	Variable	Description	Type	Codage Ghana	Codage Tanzanie
Démographique	femme	Variable binaire qui prend la valeur de 1 si le répondant est une femme, 0 sinon.	Binaire	0. Homme 1. Femme	
	lnage	Logarithme naturel de l'âge du répondant.	Quantitative	Nombre	
	lnnbpers	Logarithme naturel du nombre de personnes dans le ménage.	Quantitative	Nombre	
	marié	Variable binaire qui prend la valeur 1 si le répondant est marié, 0 sinon.	Binaire	0. Non 1. Oui	N.D.
Financière	excluFormel	Variable binaire qui prend la valeur 1 si le répondant est exclu du secteur financier formel, 0 sinon.	Binaire	0. Non 1. Oui	
	aversionrisk	Variable binaire qui prend la valeur 1 si le répondant est averse au risque, 0 sinon <sup>15</sup> .	Binaire	0. Non 1. Oui	
	connaissancesfin	Moyenne des variables binaires qui prennent la valeur 1 lorsque le répondant connaît et comprend le terme financier $c^{16}$ , 0 sinon.	Continue	De 0 à 1	
	habitudesfin	Moyenne de variables binaires qui prennent la valeur 1 si le répondant suit un budget ou connaît l'intérêt sur son épargne, 0 sinon.	Continue	De 0 à 1	
Psychologique	vie	Variable binaire qui prend la valeur 1 si le répondant considère sa vie comme idéale, 0 sinon.	Binaire	N.D.	0. Non 1. Oui
	social	Moyenne de deux variables binaires qui prennent la valeur 1 si le répondant ne connaît pas beaucoup de gens ou se fait rarement demander conseil, 0 sinon.	Continue	N.D.	De 0 à 1

<sup>15</sup>Ghana : 1 si l'individu n'est pas d'accord avec l'affirmation « pour avancer dans la vie, il faut prendre des risques », 0 sinon;

Tanzanie : 1 si le répondant préfère épargner à un endroit sécuritaire même si le rendement est moins élevé ou s'il n'épargne pas étant donné le risque de perdre son argent ou ses actifs ou le risque de fraude, 0 sinon.

<sup>16</sup>Ghana : (1) Susu, (2) Actions en bourse, (3) Carte débit, (4) Carte de crédit, (5) Contrat de crédit, (6) Microfinance, (7) Assurance, (8) Coopérative, (9) Chèque/chèque, (10) Guichet automatique (ATM), (11) E-Zwich, (12) Transfert de fonds, (13) Hypothèque, (14) Balance minimale et (15) Banque mobile;

Tanzanie : (1) Organisation de microfinance, (2) M-PESA, (3) ROSCA, (4) SACCO, (5) Prêteur informel, (6) NSSF/ZSSF, (7) Banque, (8) Compte épargne, (9) Compte chèque/courant, (10) Carte débit, (11) Guichet automatique (ATM), (12) Assurance, (13) Intérêt sur épargne, (14) Prêt et (15) Intérêt sur prêt.

## ANNEXE 10 : Statistiques descriptives

**Tableau A.10.1 Statistiques descriptives des variables dépendantes et indépendantes**

	Ghana					Tanzanie				
	Obs	Moy	É-T	Min	Max	Obs	Moy	É-T	Min	Max
<b>Variables dépendantes</b>										
<i>Utilisation de microfinance</i>										
useMF	3438	0,05	0,21	0	1	7381	0,05	0,22	0	1
<i>Types d'accès financier</i>										
incluF	3438	0,28	0,45	0	1	7381	0,10	0,30	0	1
incluMF	3438	0,03	0,16	0	1	7381	0,03	0,16	0	1
incluI	3438	0,21	0,40	0	1	7381	0,17	0,38	0	1
exclu	3438	0,49	0,50	0	1	7381	0,71	0,46	0	1
yinclu	3438	0,95	1,16	0	3	7381	0,66	1,14	0	3
<b>Variables indépendantes</b>										
<i>Socioéconomiques</i>										
educ	3438	1,31	0,85	0	2	7381	0,97	0,59	0	2
emploi	3435	1,68	1,49	0	5	7381	2,49	1,09	0	5
quintile_revenu	2953	1,75	1,41	1	5	5663	2,84	1,40	1	5
actifs	3438	0,22	0,17	0	1	7381	0,13	0,10	0	0,8
vulnerable	3278	0,97	0,70	0	3	7247	0,60	0,57	0	3
proprio_home	3438	0,55	0,50	0	1	7381	0,82	0,39	0	1
qualite_home	3378	3,65	1,57	1	7	7381	2,54	1,07	1	7
<i>Géographiques</i>										
rural	3438	0,57	0,49	0	1	7381	0,78	0,42	0	1
acces_services	3438	0,92	0,19	0	1	7381	0,58	0,27	0	1
<i>Démographiques</i>										
femme	3438	0,55	0,50	0	1	7381	0,53	0,50	0	1
lnage	3438	3,58	0,39	2,89	4,60	7381	3,55	0,36	2,89	4,60
lnnbpers	3438	1,23	0,76	0	4,29	7381	1,41	0,61	0	3,26
marié	3438	0,57	0,49	0	1	-	-	-	-	-
<i>Financières</i>										
excluFormel	3438	0,72	0,45	0	1	7381	0,90	0,30	0	1
aversionrisk	3438	0,39	0,49	0	1	7381	0,46	0,50	0	1
connaissancesfin	3308	0,32	0,24	0	1	7381	0,42	0,25	0	1
habitudesfin	3438	0,51	0,32	0	1	5905	0,59	0,33	0	1
<i>Psychologiques</i>										
vie	-	-	-	-	-	7381	0,41	0,49	0	1
social	-	-	-	-	-	7381	0,45	0,25	0	1

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de *Finscope*.

Notes : La variable dépendante *yinclu* regroupe les variables dépendantes *incluF*, *incluMF*, *incluI* et *exclu*.

## ANNEXE 11 : Résultats des régressions supplémentaires

**Tableau A.11.1 Caractéristiques des individus selon le type d'accessibilité financière : Logit multinomial (catégorie de base : exclus) (*relative risk ratios*)**

Variable dépendante : yinclu	Ghana (1)				Tanzanie (2)			
	Exclu	Formel	Microfinance	Informel	Exclu	Formel	Microfinance	Informel
<i>Caractéristiques de base</i>								
Education								
educ_aucune (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	0.32*	0.02	-0.12	0.83**	0.72**	0.43***		
	(1.74)	(0.05)	(-0.83)	(2.49)	(2.14)	(3.88)		
educ_secondaire	0.76***	0.27	-0.03	1.50***	0.50	0.21		
	(4.50)	(0.80)	(-0.24)	(4.23)	(1.20)	(1.28)		
Emploi								
emploi_aucun (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	0.00	0.08	0.06	-0.49	0.00	0.09		
	(0.00)	(0.13)	(0.27)	(-1.04)	(0.00)	(0.31)		
emploi_autonome	0.83***	0.54*	0.71***	0.07	0.79*	0.35**		
	(5.82)	(1.69)	(5.23)	(0.33)	(1.93)	(2.25)		
emploi_agriculture	0.51***	0.90***	0.45***	-0.32	0.29	0.25*		
	(3.35)	(2.78)	(3.39)	(-1.31)	(0.69)	(1.66)		
emploi_salarié	0.98***	0.68	0.11	1.17***	0.64	0.32		
	(4.95)	(1.39)	(0.42)	(4.15)	(1.09)	(1.11)		
emploi_autre	0.36	0.78	-1.45	0.82**	-34.05	0.19		
	(0.86)	(0.95)	(-1.39)	(2.03)	(-0.00)	(0.47)		
Quintile de revenu								
Q1 (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2				-0.14	-0.13	0.15		
				(-0.60)	(-0.45)	(1.50)		
Q3				-0.43*	0.13	0.04		
				(-1.95)	(0.54)	(0.41)		
Q4	0.89***	0.55*	0.29*	-0.03	0.24	-0.14		
	(6.02)	(1.66)	(1.75)	(-0.16)	(0.95)	(-1.09)		
Q5	0.10	-1.77*	0.04	1.10***	0.14	0.19		
	(0.47)	(-1.73)	(0.16)	(6.69)	(0.53)	(1.51)		
Rural	-0.27**	-0.95***	0.01	0.64***	0.30	0.35***		
	(-2.19)	(-3.37)	(0.10)	(3.52)	(1.13)	(2.77)		
Femme	0.23**	0.94***	0.43***	-0.03	0.44**	0.11		
	(2.02)	(3.53)	(3.90)	(-0.26)	(2.46)	(1.43)		
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>								
Actifs								
	2.91***	2.76***	0.92**	5.17***	3.69***	0.75		
	(7.04)	(3.05)	(2.12)	(7.81)	(3.48)	(1.49)		
Vulnerable	-0.18**	-0.25	-0.25***	-0.28*	-0.16	0.24***		
	(-2.31)	(-1.45)	(-3.39)	(-1.96)	(-0.88)	(3.56)		
Proprio_home	-0.01	0.59**	0.11	-0.28*	0.44	0.20*		
	(-0.10)	(2.39)	(1.06)	(-1.74)	(1.52)	(1.70)		
Qualite_home	0.11***	0.04	0.04	0.25***	0.08	0.16***		
	(2.58)	(0.41)	(0.90)	(3.68)	(0.78)	(3.15)		
<i>Caractéristiques géographiques</i>								
Acces_services								
	0.72**	-0.71	0.16	0.37	-0.05	0.27		
	(2.12)	(-1.20)	(0.62)	(1.37)	(-0.15)	(1.63)		
<i>Caractéristiques démographiques</i>								
Lnage								
	0.33**	-0.05	-0.70***	1.39***	1.38***	0.14		
	(2.17)	(-0.16)	(-4.83)	(6.95)	(4.97)	(1.21)		
Lnnbpers	0.07	-0.01	-0.09	-0.11	0.24	0.02		
	(0.95)	(-0.08)	(-1.19)	(-1.02)	(1.46)	(0.29)		
Marié	0.10	0.66***	0.42***					
	(0.94)	(2.64)	(4.03)					
<i>Caractéristiques financières</i>								
Aversionrisk								
	0.29***	0.20	0.18*	0.05	-0.98***	0.02		
	(2.78)	(0.88)	(1.79)	(0.38)	(-4.93)	(0.33)		
Connaissancesfin	2.39***	0.22	-0.56*	4.26***	2.96***	1.09***		
	(8.77)	(0.32)	(-1.69)	(14.18)	(7.28)	(6.17)		
Habitudesfin	0.02	-0.68*	-0.39***	2.24***	2.62***	0.76***		
	(0.13)	(-1.90)	(-2.58)	(10.24)	(8.18)	(6.48)		
<i>Caractéristiques psychologiques</i>								
Vie								
				0.51***	0.56***	-0.00		
				(4.04)	(3.24)	(-0.04)		
Social				-0.37	-0.10	0.55***		
				(-1.54)	(-0.29)	(3.74)		
Constante	-5.61***	-3.71**	0.96	-13.77***	-14.13***	-4.97***		
	(-7.87)	(-2.48)	(1.50)	(-15.22)	(-11.06)	(-9.83)		
Nb. observ.	3,109	3,109	3,109	5,812	5,812	5,812		
Log vraisemb.	-2941	-2941	-2941	-3990	-3990	-3990		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.164	0.164	0.164	0.246	0.246	0.246		

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%

Notes : Puisque Q2 et Q3 sont nuls au Ghana, elles n'ont pas été utilisées comme variables explicatives. Rappelons que la variable *marié* n'est disponible qu'au Ghana et les variables *vie* et *social* ne sont disponibles qu'en Tanzanie.

**Tableau A.11.2 Caractéristiques des individus selon le type d'accessibilité financière : Logit multinomial (catégorie de base : formel) (*relative risk ratios*)**

Variable dépendante : yinclu	Ghana (1)				Tanzanie (2)			
	Exclu	Formel	Microfinance	Informel	Exclu	Formel	Microfinance	Informel
<i>Caractéristiques de base</i>								
Education								
educ_aucune (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	-0.32* (-1.74)	-0.31 (-0.80)	-0.44** (-2.15)	-0.83** (-2.49)	-0.11 (-0.24)	-0.40 (-1.17)	-0.76*** (-4.50)	-1.29*** (-3.45)
educ_secondaire	-0.76*** (-4.50)	-0.50 (-1.41)	-0.80*** (-4.19)	-1.50*** (-4.23)	-1.00* (-1.90)	-1.29*** (-3.45)		
Emploi								
emploi_aucun (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	-0.00 (-0.00)	0.08 (0.13)	0.06 (0.21)	0.49 (1.04)	0.49 (0.55)	0.58 (1.14)	-0.83*** (-5.82)	-1.29*** (-3.45)
emploi_autonome	-0.83*** (-5.82)	-0.29 (-0.88)	-0.12 (-0.75)	-0.07 (-0.33)	0.72 (1.64)	0.28 (1.11)	-0.51*** (-3.35)	0.57** (2.14)
emploi_agriculture	-0.51*** (-3.35)	0.39 (1.14)	-0.07 (-0.37)	0.32 (1.31)	0.61 (1.34)	0.57** (2.14)	-0.98*** (-4.95)	-0.86** (-2.53)
emploi_salarié	-0.98*** (-4.95)	-0.30 (-0.62)	-0.86*** (-3.22)	-1.17*** (-4.15)	-0.53 (-0.88)	-0.86** (-2.53)	-0.36 (-0.86)	-0.63 (-1.29)
emploi_autre	-0.36 (-0.86)	0.42 (0.52)	-1.80* (-1.70)	-0.82** (-2.03)	-38.87 (-0.00)	-0.63 (-1.29)		
Quintile de revenu								
Q1 (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2				0.14 (0.60)	0.01 (0.03)	0.29 (1.21)		
Q3				0.43* (1.95)	0.56* (1.83)	0.47** (2.04)		
Q4	-0.89*** (-6.02)	-0.34 (-1.03)	-0.59*** (-3.41)	0.03 (0.16)	0.27 (0.91)	-0.10 (-0.48)		
Q5	-0.10 (-0.47)	-1.88* (-1.83)	-0.07 (-0.25)	-1.10*** (-6.69)	-0.96*** (-3.49)	-0.91*** (-4.98)		
Rural	0.27** (2.19)	-0.69** (-2.37)	0.28* (1.95)	-0.64*** (-3.52)	-0.33 (-1.14)	-0.28 (-1.44)		
Femme	-0.23** (-2.02)	0.71*** (2.62)	0.20 (1.50)	0.03 (0.26)	0.47** (2.33)	0.14 (1.03)		
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>								
Actifs								
Vulnerable	-2.91*** (-7.04)	-0.14 (-0.15)	-1.98*** (-4.09)	-5.17*** (-7.81)	-1.48 (-1.33)	-4.42*** (-6.02)		
Proprio_home	0.18** (2.31)	-0.07 (-0.41)	-0.07 (-0.82)	0.28* (1.96)	0.12 (0.55)	0.52*** (3.53)		
Qualite_home	0.01 (0.10)	0.60** (2.39)	0.12 (0.97)	0.28* (1.74)	0.72** (2.37)	0.48*** (2.68)		
	-0.11*** (-2.58)	-0.07 (-0.75)	-0.07 (-1.43)	-0.25*** (-3.68)	-0.17 (-1.45)	-0.09 (-1.15)		
<i>Caractéristiques géographiques</i>								
Acces_services	-0.72** (-2.12)	-1.43** (-2.24)	-0.57 (-1.48)	-0.37 (-1.37)	-0.43 (-1.02)	-0.10 (-0.35)		
<i>Caractéristiques démographiques</i>								
Lnage	-0.33** (-2.17)	-0.38 (-1.11)	-1.03*** (-5.70)	-1.39*** (-6.95)	-0.01 (-0.02)	-1.25*** (-5.86)		
Lnnbpers	-0.07 (-0.95)	-0.09 (-0.49)	-0.16* (-1.78)	0.11 (1.02)	0.35* (1.91)	0.13 (1.11)		
Marié	-0.10 (-0.94)	0.55** (2.16)	0.32** (2.49)					
<i>Caractéristiques financières</i>								
Aversionrisk	-0.29*** (-2.78)	-0.09 (-0.37)	-0.11 (-0.93)	-0.05 (-0.38)	-1.03*** (-4.71)	-0.02 (-0.18)		
Connaissancesfin	-2.39*** (-8.77)	-2.18*** (-3.25)	-2.95*** (-8.41)	-4.26*** (-14.18)	-1.29*** (-2.77)	-3.17*** (-9.88)		
Habitudesfin	-0.02 (-0.13)	-0.70* (-1.91)	-0.41** (-2.23)	-2.24*** (-10.24)	0.38 (1.05)	-1.48*** (-6.39)		
<i>Caractéristiques psychologiques</i>								
Vie				-0.51*** (-4.04)	0.05 (0.26)	-0.51*** (-3.79)		
Social				0.37 (1.54)	0.27 (0.71)	0.92*** (3.56)		
Constante	5.61*** (7.87)	1.90 (1.22)	6.56*** (7.97)	13.77*** (15.22)	-0.36 (-0.25)	8.80*** (9.18)		
Nb. observ.	3,109	3,109	3,109	5,812	5,812	5,812		
Log vraisemb.	-2941	-2941	-2941	-3990	-3990	-3990		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.164	0.164	0.164	0.246	0.246	0.246		

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%

Notes : Puisque Q2 et Q3 sont nuls au Ghana, elles n'ont pas été utilisées comme variables explicatives. Rappelons que la variable *marié* n'est disponible qu'au Ghana et les variables *vie* et *social* ne sont disponibles qu'en Tanzanie.

**Tableau A.11.3 Caractéristiques des individus selon le type d'accessibilité financière : Logit multinomial (catégorie de base : informel) (*relative risk ratios*)**

Variable dépendante : yinclu	Ghana (1)				Tanzanie (2)			
	Exclu	Formel	Microfinance	Informel	Exclu	Formel	Microfinance	Informel
<i>Caractéristiques de base</i>								
<i>Education</i>								
educ_aucune (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
educ_primaire	0.12 (0.83)	0.44** (2.15)	0.14 (0.38)	-	-0.43*** (-3.88)	0.40 (1.17)	0.29 (0.84)	-
educ_secondaire	0.03 (0.24)	0.80*** (4.19)	0.30 (0.88)	-	-0.21 (-1.28)	1.29*** (3.45)	0.29 (0.67)	-
<i>Emploi</i>								
emploi_aucun (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
emploi_occasionnel	-0.06 (-0.27)	-0.06 (-0.21)	0.02 (0.03)	-	-0.09 (-0.31)	-0.58 (-1.14)	-0.09 (-0.10)	-
emploi_autonome	-0.71*** (-5.23)	0.12 (0.75)	-0.17 (-0.51)	-	-0.35** (-2.25)	-0.28 (-1.11)	0.44 (1.04)	-
emploi_agriculture	-0.45*** (-3.39)	0.07 (0.37)	0.45 (1.35)	-	-0.25* (-1.66)	-0.57** (-2.14)	0.04 (0.10)	-
emploi_salarié	-0.11 (-0.42)	0.86*** (3.22)	0.57 (1.09)	-	-0.32 (-1.11)	0.86** (2.53)	0.33 (0.53)	-
emploi_autre	1.45 (1.39)	1.80* (1.70)	2.23* (1.76)	-	-0.19 (-0.47)	0.63 (1.29)	-33.24 (-0.00)	-
<i>Quintile de revenu</i>								
Q1 (catégorie de base)	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2	-	-	-	-	-0.15 (-1.50)	-0.29 (-1.21)	-0.28 (-0.96)	-
Q3	-	-	-	-	-0.04 (-0.41)	-0.47** (-2.04)	0.09 (0.35)	-
Q4	-0.29* (-1.75)	0.59*** (3.41)	0.26 (0.75)	-	0.14 (1.09)	0.10 (0.48)	0.37 (1.41)	-
Q5	-0.04 (-0.16)	0.07 (0.25)	-1.81* (-1.75)	-	-0.19 (-1.51)	0.91*** (4.98)	-0.06 (-0.21)	-
<i>Rural</i>								
Rural	-0.01 (-0.10)	-0.28* (-1.95)	-0.96*** (-3.31)	-	-0.35*** (-2.77)	0.28 (1.44)	-0.05 (-0.17)	-
<i>Femme</i>								
Femme	-0.43*** (-3.90)	-0.20 (-1.50)	0.52* (1.88)	-	-0.11 (-1.43)	-0.14 (-1.03)	0.33* (1.77)	-
<i>Caractéristiques socioéconomiques</i>								
<i>Actifs</i>								
Actifs	-0.92** (-2.12)	1.98*** (4.09)	1.84** (1.96)	-	-0.75 (-1.49)	4.42*** (6.02)	2.94*** (2.65)	-
Vulnerable	0.25*** (3.39)	0.07 (0.82)	0.00 (0.00)	-	-0.24*** (-3.56)	-0.52*** (-3.53)	-0.40** (-2.18)	-
Proprio_home	-0.11 (-1.06)	-0.12 (-0.97)	0.48* (1.88)	-	-0.20* (-1.70)	-0.48*** (-2.68)	0.24 (0.80)	-
Qualite_home	-0.04 (-0.90)	0.07 (1.43)	-0.00 (-0.00)	-	-0.16*** (-3.15)	0.09 (1.15)	-0.08 (-0.71)	-
<i>Caractéristiques géographiques</i>								
<i>Acces_services</i>								
Acces_services	-0.16 (-0.62)	0.57 (1.48)	-0.87 (-1.42)	-	-0.27 (-1.63)	0.10 (0.35)	-0.33 (-0.85)	-
<i>Caractéristiques démographiques</i>								
<i>Lnage</i>								
Lnage	0.70*** (4.83)	1.03*** (5.70)	0.64* (1.86)	-	-0.14 (-1.21)	1.25*** (5.86)	1.24*** (4.31)	-
Lnnbpers	0.09 (1.19)	0.16* (1.78)	0.07 (0.40)	-	-0.02 (-0.29)	-0.13 (-1.11)	0.22 (1.30)	-
Marié	-0.42*** (-4.03)	-0.32** (-2.49)	0.23 (0.91)	-	-	-	-	-
<i>Caractéristiques financières</i>								
<i>Aversionrisk</i>								
Aversionrisk	-0.18* (-1.79)	0.11 (0.93)	0.02 (0.10)	-	-0.02 (-0.33)	0.02 (0.18)	-1.01*** (-4.90)	-
Connaissancesfin	0.56* (1.69)	2.95*** (8.41)	0.78 (1.10)	-	-1.09*** (-6.17)	3.17*** (9.88)	1.87*** (4.43)	-
Habitudesfin	0.39*** (2.58)	0.41** (2.23)	-0.29 (-0.78)	-	-0.76*** (-6.48)	1.48*** (6.39)	1.87*** (5.65)	-
<i>Caractéristiques psychologiques</i>								
<i>Vie</i>								
Vie	-	-	-	-	0.00 (0.04)	0.51*** (3.79)	0.56*** (3.13)	-
<i>Social</i>								
Social	-	-	-	-	-0.55*** (-3.74)	-0.92*** (-3.56)	-0.65* (-1.83)	-
Constante	-0.96 (-1.50)	-6.56*** (-7.97)	-4.67*** (-3.02)	-	4.97*** (9.83)	-8.80*** (-9.18)	-9.16*** (-6.96)	-
Nb. observ.	3,109	3,109	3,109	-	5,812	5,812	5,812	-
Log vraisemb.	-2941	-2941	-2941	-	-3990	-3990	-3990	-
Pseudo R <sup>2</sup>	0.164	0.164	0.164	-	0.246	0.246	0.246	-

Valeurs absolues des z-statistiques figurent entre parenthèses

\* Statistiquement significatif au niveau 10%, \*\* Statistiquement significatif au niveau 5%, \*\*\* Statistiquement significatif au niveau 1%

Notes : Puisque Q2 et Q3 sont nuls au Ghana, elles n'ont pas été utilisées comme variables explicatives. Rappelons que la variable *marié* n'est disponible qu'au Ghana et les variables *vie* et *social* ne sont disponibles qu'en Tanzanie.

## BIBLIOGRAPHIE

- Acclassato, Denis (2010). « Le microcrédit entre shopping institutionnel et ciblage des plus pauvres », *Mondes en Développement*, vol. 38, no 152, p. 31-44.
- Adjei, Joseph Kimos et Thankom Arun (2009). *Microfinance Programmes and the Poor: Whom Are They Reaching? Evidence from Ghana*, Brooks World Poverty Institute, University of Manchester, no 72, 22 p.
- Aghion, Philippe et Beatriz Armendàriz de Aghion (2004). « Croissance Endogène et Réduction de la Pauvreté », *Économie Internationale*, vol. 4, no 100, p. 27-38.
- Ahlin, Christian, Jocelyn Lin et Michael Maio (2011). « Where does microfinance flourish? Microfinance institution performance in macroeconomic context », *Journal of Development Economics*, vol. 95, no 2, p. 105-120.
- AMAF (2008). *Diagnostic pour l'action : La Microfinance en Afrique*, Africa Microfinance Action Forum (AMAF) et Women's World Banking (WWB), 143 p. Récupéré de <http://www.lamicrofinance.org/content/article/detail/23167?PHPSESSID=168869>
- Anderson, C. Leigh et Laura Locker (2002). « Microcredit, Social Capital and Common Pool Resources », *World Development*, vol. 30, no 1, pages 95-105.
- Annim, Samuel Kobina, Kofi Awusabo-Asare et Daniel Asare-Minta (2008). « Spatial and socio-economic dimensions of clients of microfinance institutions in Ghana », *Journal of Geography and Regional Planning*, vol. 1, no 5, p. 85-96.
- Annim, Samuel Kobina, A. M. Abane, Daniel Asare-Minta et Kofi Awusabo-Asare (2009). « Who Is Reaching Whom? Depth of Outreach of Rural Micro Finance Institutions in Ghana », *International NGO Journal*, vol. 4, no 4, p. 132-141.
- Ardic, Oya Pinar, Maximilien Heimann et Nataliya Mylenko (2011). *Access to Financial Services and the Financial Inclusion Agenda around the World – a Cross-Country Analysis with a New Data Set*, no 5537, Washington DC, Banque Mondiale et CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), 57 p. Récupéré de <http://go.worldbank.org/5NP3G08ZO0>
- Armendàriz, Beatriz et Ariane Szafarz (2009). *On Mission Drift in Microfinance Institutions*, document de travail no 9, Centre Emile Bernheim (CEB), Université Libre de Bruxelles (ULB), Solvay Brussels School of Economics and Management, 30 p.
- Ashcroft, Mariama Olatunde (2008). « Microfinance in Africa – the Challenges, Realities and Success Stories », MIX (Microfinance Information Exchange) et Womens's World Banking, *Microbanking Bulletin*, no 17, p. 5-11.
- Banerjee, Abhijit, Esther Duflo, Rachel Glennerster et Cynthia Kinnan (2010). *The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation*, Northwestern University Department of Economics, document de travail, 52 p.

- Bank of Ghana (BOG) (2007). *A Note on Microfinance in Ghana*, document de travail no 2007-01, 18 p.
- Banque Mondiale (2005). *Indicators of Financial Access – Household level survey*. Financial Sector Vice Presidency, Washington DC, 13 p.
- Banque Mondiale (2008). *Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access*. A World Bank Policy Research Report, Washington, DC, 265 p.
- Banque Mondiale (2009). *Banking the poor: measuring banking access in 54 economies*, Washington, The International Bank for Reconstruction and Development, 104 p.
- Banque Mondiale (2011a), *Données – Indicateurs*. Récupéré le 22 mai 2011 de <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/FP.CPI.TOTL.ZG>
- Banque Mondiale (2011b), *Indicateur de développement dans le monde (WDI)*. Récupéré le 28 avril 2011 de <http://donnees.banquemondiale.org/catalogue/les-indicateurs-du-developpement-dans-le-monde>
- Banque Mondiale (2011c). *Replicate the World Bank's regional aggregation*. PovcalNet. Récupéré le 28 janvier 2011 de <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/povDuplic.html>
- Beck, Thorsten et Asli Demirgüç-Kunt (2008). « Access to Finance: An Unfinished Agenda ». *The World Bank Economic Review*, vol. 22, no 3, p. 383-396.
- Beck, Thorsten et Augusto De la Torre (2004). « Broadening Access to Financial Services: Risks and Costs », The World Bank, Seminar *Bancarizacion – Una Herramienta para el Desarrollo*, Cartagena, Colombia, 17 p.
- Beck, Thorsten et Augusto De la Torre (2006). *The Basic Analytics of Access to Financial Services*, document de travail no 4026, Washington DC, Banque Mondiale, 58 p.
- Beck, Thorsten et Patrick Honohan (2007). *Making Finance Work for Africa*. Banque Internationale pour la reconstruction et le développement et la Banque Mondiale, Washington, DC, 264 p.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt et Patrick Honohan (2009). « Access to Financial Services: Measurement, Impact, and Policies », *The World Bank Research Observer Advance Access*, 27 p.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt et Ross Levine (2004). *Finance, Inequality and Poverty : Cross-Country Evidence*, document de travail no 3338, Washington DC, Banque Mondiale, 36 p.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt et Ross Levine (2007). « Finance, Inequality and the Poor », *Journal of Economic Growth*, vol. 12, no 1, p. 27-49.
- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, Maria Soledad Martinez Peria (2007a). *Banking Services for Everyone? Barriers to Bank Access and Use Around the World*, document de travail, Washington DC, Banque Mondiale, 64 p.

- Beck, Thorsten, Asli Demirgüç-Kunt, Maria Soledad Martinez Peria (2007b). « Reaching out: Access to and use of banking services across countries », *Journal of Financial Economics*, no 85, p. 234-266.
- Berguiga, Imène (2007). *Performance sociale versus performance financière des institutions de microfinance*, ERUDITE, Université de Paris XII, document de travail, 25 pages.
- Berguiga, Imène (2008). *Les facteurs déterminants de la performance sociale et de la performance financière des institutions de micro finance dans la région MENA : une analyse en coupe instantanée*, ERUDITE, Université Paris XII, document de travail, 21 pages.
- Bernardin Tape, Yagba (2007). *Analyse économétrique de l'itinéraire thérapeutique des ménages de Côte d'Ivoire*, mémoire de maîtrise, Québec, Université Laval, 80 p., Récupéré le 1 août 2011 de [http://www.irec.net/upload/File/memoires\\_et\\_theses/694.pdf](http://www.irec.net/upload/File/memoires_et_theses/694.pdf)
- Bhatt, Nitin et Shui-Yan Tang (2001). « Delivering Microfinance in Developing Countries: Controversies and Policy Perspectives », *Policy Studies Journal*, vol. 29, no 2, p. 319-333.
- Bolduc et Godbout (x). *Le langage de Stata 8.2*, partie 2, Récupéré le 7 septembre 2011 de <http://pierrefrancois.wifeo.com/documents/Bolduc-et-Godbout-Intro-Stata.pdf>
- Borooh, Vani K. (2002). *Logit and Probit : Ordered and Multinomial Models*, no 07-138, Thousand Oaks, Michael S. Lewis-Beck (éd.), Sage publications Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 97 p.
- Bourbonnais, Régis (2005). *Économétrie*, 6<sup>e</sup> éd., Paris, Dunod, coll. Éco Sup, 352 p.
- Boyé, Sébastien, Jérémy Hajdenberg et Chistine Poursat (2006). « Le guide de la microfinance, microcrédit et épargne pour le développement », Paris, Groupe Eyrolles, Éditions d'organisation, 304 p.
- Brau, James C. et Gary M. Woller (2004). « Microfinance : A Comprehensive Review of the Existing Literature », *Journal of Entrepreneurial Finance and Business Ventures*, vol. 9, no 1, p. 1-26.
- Burritt Kiendel (2006). *Expanding Access to Financial Services in Malawi*, United Nations Capital Development Fund (UNCDF), 178 p.
- Cameron, A. Colin et Pravin K. Trivedi (2009). *Microeconometrics Using Stata*, College Station, Texas, Stata Press Publication, StataCorp LP, 692 p.
- Campbell (2006). « Household Finance », *Journal of Finance*, vol. 61, no 4, p. 1553-1604.
- Carbo, Santiago, Edward P. M. Gardener et Philip Molyneux (2005). *Financial Exclusion*, London, Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions, 184 p.
- CGAP (2007). *Beyond Good Intentions : Measuring the social performance of microfinance institutions*, Focus note no 41, Washington, DC, Consultative Group to Assist the Poor (CGAP), 12 p.

- CGAP et la Banque Mondiale (2009). *Financial Access 2009. Measuring Access to Financial Services around the World*, Washington, DC, Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) et la Banque Mondiale, 92 p.
- CGAP et la Banque Mondiale (2010a). *Financial Access 2010, Sub-Saharan Africa (SSA), A regional snapshot*. Washington, DC, Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) et la Banque Mondiale, 30 p.
- CGAP et la Banque Mondiale (2010b). *Financial Access 2010. The State of Financial Inclusion Through the Crisis*. Washington, DC, Consultative Group to Assist the Poor (CGAP) et la Banque Mondiale, 106 p.
- Chala, Alberto, Aparna Dali, Tony Goland, Maria Jose Gonzalez, Jonathan Morduch, Robert Schiff (2009). «Half the World is Unbanked», *The Financial Access Initiative (FAI)*, 18 p.
- Chao Beroff, Renée, Thi Hanh Houmar Cao, Jean Pierre Vandebroucke, Muli Musinga, Edith Thiari et Léonard Mutesasira (2000). «Analyse comparative des Institutions de Micro Finance à base de membres en Afrique de l'Est et en Afrique de l'Ouest», MicroSave-Africa, Fonds d'Équipement des Nations Unies, document de travail, 120p.
- Chasmar, Katherine (2009). *The Commercialization of Microfinance in Latin America*, these de doctorat, Kingston, Queen's University, 128 pages.
- Chidzero, Anne-Marie, Karen Ellis and Anjali Kumar (2006). «Indicators of Access to Finance – Through Household Level Surveys – Comparisons of Data from Six Countries», *World Bank, The UK Department for International Development (DFID) et FinMark Trust*, 10 p.
- Christen, Robert Peck (2001). «Commercialization and Mission Drift – The Transformation of Microfinance in Latin America», *Consultative Group to Assist the Poor (CGAP)*, Occasional Paper, no 5, 24 p.
- Christen, Robert Peck et Deborah Drake (2002). «Commercialization», dans Drake, Deborah et Elisabeth Rhyne (2002). «The Commercialization of Microfinance, Balancing Business and Development», Kumarian Press, Bloomfield, Connecticut, p. 2-21.
- Christen, Robert Peck, Richard Rosenberg et Veena Jayadeva (2004). «Financial Institutions with a «Double Bottom Line» : Implications for the Future of Microfinance», *Consultative Group to Assist the Poor (CGAP)*, Occasional Paper, no 8, 20 p.
- CIA (Central Intelligence Agency) (2011a), *Ghana*, The World Factbook, Récupéré le 22 mai 2011 de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gh.html>.
- CIA (Central Intelligence Agency) (2011b), *Tanzania*, The World Factbook. Récupéré le 22 mai 2011 de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html>
- Claessens, Tijn (2006). «Access to Financial Services: A Review of the Issues and Public Policy Objectives», *The World Bank Research Observer*, vol. 21, no 2, p. 207-240.
- Clarke, George R. G., Lizin Colin Xu et Heng-fu Zou (2003). *Finance and Income Inequality : Test of Alternative Theories*, document de travail no 2984, Washington DC, Banque Mondiale, 32 p.

- Clarke, George R. G., Lizin Colin Xu et Heng-fu Zou (2006). « Finance and Income Inequality: What Do the Data Tell Us? », *Southern Economic Journal*, vol. 72, no 3, p. 578-596.
- Collins, Daryl, Jonathan Morduch, Stuart Rutherford et Orlanda Ruthven (2009). « Portfolios of the poor : how the world's poor live on \$2 dollars a day », Princeton University Press, Princeton, 283 p.
- Crépon, Bruno et Nicolas Jacquemet (2010). « Économétrie : méthode et applications », Bruxelles, Groupe De Boeck, coll. Ouvertures économiques, 416 p.
- Creusot, Anne-Claude et Christine Poursat (2009). « Pour une meilleure inclusion financière : Renforcer les Institutions Intermédiaires », *Revue Tiers Monde*, no 197, p. 17-36.
- CSFI (Centre for the Study of Financial Innovation) (2011). *Microfinance Banana Skins 2011 : Losing its fairy dust*, New York, 48 p.
- Cull, Robert et Connor P. Spreng (2011). « Pursuing efficiency while maintaining outreach : Bank privatization in Tanzania », *Journal of Development Economics*, no 94, p. 254-261.
- Cull, Robert et Kinnon Scott (2009). *Measuring Household Usage of Financial Services – Does it Matter How or Whom You Ask?*, document de travail no 5048, Washington DC, Banque Mondiale, 57 p.
- Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt et Jonathan Morduch (2006). *Financial Performance and Outreach : A Global Analysis of Leading Microbanks*, document de travail no 3827, Washington DC, Banque Mondiale, 52 p.
- Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt et Jonathan Morduch (2008). « Does Microfinance Regulation Curtail Profitability and Outreach? », *Financial Access Initiative (FAI)*, 43 p.
- Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt et Jonathan Morduch (2009 b). « Microfinance Meets the Market », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 23, no 1, p. 167-192.
- Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt et Jonathan Morduch (2009a). « Microfinance Tradeoffs : Regulation, Competition, and Financing », *Financial Access Initiative (FAI)*, 24 p.
- Cull, Robert, Asli Demirgüç-Kunt et Jonathan Morduch (2009c). *Banks and Microbanks*, document de travail no 5078, Washington DC, Banque Mondiale, 46 p.
- D'Espallier, Bert, Isabelle Guérin et Roy Mersland (2010). « Women and Repayment in Microfinance: A Global Analysis », *World Development*, vol. 39, no 5, p. 758-772.
- Daley-Harris, Sam (2009). *État de la Campagne du Sommet du Microcrédit Rapport 2009*, Washington D.C., Campagne du Sommet du Microcrédit, 76 p.
- De la Torre, Mario et Giafranco A. Vento (2006). *Microfinance*, Hampshire, Houndmills, Basingstoke, Palgrave Macmillan, 175 p.

- De Soto, Hernando (2000). *Le mystère du capital. Pourquoi le capitalisme triomphe en Occident et échoue partout ailleurs*, traduit de l'anglais par Michel Le Seac'h, titre original *The Mystery of capital. Why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else*, Paris, Flammarion, 303 p.
- Demirgüç-Kunt, Asli et Ross Levine (2008). *Finance and Economic Opportunity*, document de travail no 4468, Washington DC, Banque Mondiale, 34 p.
- DID (Développement International Desjardins) (2005). *Développement de la finance communautaire : quelques leçons des dernières années*, Positionnement de DID en finance communautaire, document de travail, mai, 7 p. Récupéré le 14 avril 2011 de <http://www.lamicrofinance.org/content/article/detail/16364/?PHPSESSID=aade3d370f55b9f87d7e91cedb15bb11>
- Favreau, Louis, Gérald Larose et Abdou Salam Fall (2004). « Altermondialisation, économie et coopération internationale », Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 384p.
- Finmark Trust (2011). *Finscope livelihoods approach*, Irma Grundling, 22 p. Récupéré de <http://www.finmarktrust.org.za/search/search.aspx?SearchTerm=FinScope%20Livelihoods%20Approach>
- Finmark Trust, Page d'accueil. Récupéré de <http://finmark.org.za/new/pages/default.aspx>
- Finscope (2006). *Key findings of the Finscope survey in Tanzania*, 16 p. Récupéré le 5 janvier 2011 de [http://www.finscope.co.za/documents/2009/Brochure\\_Tanzania06.pdf](http://www.finscope.co.za/documents/2009/Brochure_Tanzania06.pdf)
- Finscope (2009). *Finscope Africa, supporting financial access 2009*, 8 p. Récupéré le 5 janvier 2011 de [http://www.finscope.co.za/new/pages/Initiatives/Africa-General-and-Cross-Country-Reports.aspx?randomID=065c04c5-8042-4863-a85b-6cd1ac0c515e&linkPath=3&IID=3\\_5](http://www.finscope.co.za/new/pages/Initiatives/Africa-General-and-Cross-Country-Reports.aspx?randomID=065c04c5-8042-4863-a85b-6cd1ac0c515e&linkPath=3&IID=3_5)
- Finscope (2010). *Finscope Ghana 2010*, Launch Presentation, par Irma Grundling et Trevor Kaseke, 25 novembre, 57 p.
- Finscope (s.d.). *Finscope E-Book*, Dar es Salaam, 264 p. Récupéré de [www.fsdt.or.tz/images/uploads/english-finscope2006.pdf](http://www.fsdt.or.tz/images/uploads/english-finscope2006.pdf)
- Finscope, Page d'accueil. Récupéré de <http://www.finscope.co.za/new/pages/default.aspx>
- FSDTchannel (réal.) (2010). « Voices from the grassroots - The FinScope survey 2009 in Tanzania » [vidéo], Tanzanie ou Afrique du Sud, Compass Communications (prod.) Récupéré le 3 août 2011 de [http://www.youtube.com/watch?v=B8Ot2HN\\_OI8](http://www.youtube.com/watch?v=B8Ot2HN_OI8)
- Futing Liao, Tim (1994). *Interpreting Probability Models : Logit, Probit and Other Generalized Linear Models*, no 07-101, Thousand Oaks, Michael S. Lewis-Beck (éd.), Sage publications Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 88 p.
- Gallardo, Joselito, Korotoumou Ouattara, Bikki Randhawa et William F. Steel (2005). *Comparative Review of Microfinance Regulatory Framework Issues in Benin, Ghana, and Tanzania*, Africa Region Financial Sector Group, Financial Sector Operations and Policy Department, Banque Mondiale, document de travail no 3585, 34 p.

- Gauthier, Bernard, Arne Bigsten, Paul Collier, Stefan Dercon, Marcel Fafchamps, Jan Willem Gunning, Abena Oduro, Remco Oostendorp, Cathy Patillo, Mans Soderbom, Francis Teal et Albert Zeufack (2003). « Credit Constraints in Manufacturing Enterprises in Africa », *Journal of African Economies*, vol. 12, no 1, p. 104-125.
- Gauthier, Bernard, Arne Bigsten, Paul Collier, Stefan Dercon, Marcel Fafchamps, Jan Willem Gunning, Abena Oduro, Remco Oostendorp, Cathy Patillo, Mans Soderbom, Francis Teal et Albert Zeufack (1999). « Contract Flexibility and Dispute Resolution in African Manufacturing », Centre for the Study of African Economies, document de travail no 104, 28 p.
- Grundlin, Irma et Trevor Kaseke (2010). *Finscope Ghana 2010*, Finscope et Findmark Trust, Launch presentation, 25 novembre, 57 p. Récupéré le 11 janvier 2011 de <http://www.finmarktrust.org.za/new/search/search.aspx?SearchTerm=ghana>
- Guérin, Isabelle, Solène Morvant-Roux et Jean-Michel Servet (2009). *Understanding the diversity and complexity of demand for microfinance services: lessons from informal finance*, Rural Microfinance and Employment (RUME), document de travail no 7, 30 p.
- Hamilton, Lawrence C. (2009). *Statistics with STATA*, updated for version 10, Belmont, Brooks/Cole, Cengage learning, 491 p.
- Hawkins, Penelope Anne (s.d.). « Measuring consumer access to financial services in South Africa », dans *IFC Bulletin no 33*, Bank for International Settlements, Irving Fisher Committee (IFC) on Central Bank Statistics, Switzerland, p. 296-303.
- Helms, Brigit (2006). *Access for All : Building Inclusive Financial Systems*, Washington, DC, Banque Mondiale, 170 p.
- Hermes, Niels et Robert Lensink (2007). « The Empirics of Microfinance: What Do We Know? », *The Economic Journal*, Royal Economic Society, no 117, p. 1-10.
- Hermes, Niels, Robert Lensink et Aljar Meesters (2011). « Outreach and Efficiency of Microfinance Institutions », *World Development*, vol. 39, no. 6, p. 938-948.
- Hilbe, Joseph M. (2009). *Logistic Regression Models*, Tempe, Chapman & Hall, CRC Press, 637 p.
- Honohan, Patrick (2004a). *Financial Development, Growth and Poverty : How Close Are the Links?*, document de travail no 3203, Washington, DC, Banque Mondiale, 31 p.
- Honohan, Patrick (2004b). *Financial Sector Policy and the Poor : Selected Findings and Issues*, document de travail no 43, Washington, DC, Banque Mondiale, 77 p.
- Honohan, Patrick (2005). *Measuring Microfinance Access : Building on Existing Cross-country Data*, document de travail no 3606, Washington, DC, Banque Mondiale 31 p.
- Honohan, Patrick (2006). *Household Financial Assets in the Process of Development*, document de travail no 3965, Washington, DC, Banque Mondiale, 50 p.
- Honohan, Patrick (2008). « Cross-country variation in household access to financial services », *Journal of Banking and Finance*, no 32, p. 2493-2500.

- Honohan, Patrick et Michael King (2009). « Cause and Effect of Financial Access: Cross-Country Evidence from the Finscope Surveys », document préparé pour la conférence « Measurement, Promoting, and Impact of Access to Financial Services », Washington, DC, 12-13 mars, Banque Mondiale, 28 p.
- Hurlin, Christophe (2003). « Modèles Multinomiaux, Modèles Logit Multinomiaux Ordonnées et non Ordonnées », dans *Économétrie des Variables Qualitatives*, fascicule de cours, Orléans, Université d'Orléans, Master Économétrie et Statistique Appliquée (ESA), 32 p. Récupéré de [http://www.univ-orleans.fr/deg/masters/ESA/CH/Qualitatif\\_Chapitre2.pdf](http://www.univ-orleans.fr/deg/masters/ESA/CH/Qualitatif_Chapitre2.pdf)
- IMCE (Institut Mondial des Caisses d'épargne) (2006). *L'accès aux services financiers en Afrique*. Bruxelles, Belgique, 28 p.
- Jalilian, Hossein et Colin Kirkpatrick (2005). « Does Financial Development Contribute to Poverty Reduction? », *The Journal of Development Studies*, vol. 41, no 4, p. 636-656.
- Jha, Amit, Neeraj Negi et Rekha Warriar (2004). *Ghana : Microfinance Investment Environment Profile*, document de travail, 25 p. Récupéré de <http://www.microfinancegateway.org/p/site/m/template.rc/1.1.4305/>
- Johnson, Asiamah et Victor Osei (2007). *A note on Microfinance in Ghana*, document de travail no 07/01, Bank of Ghana, 18 p.
- Johnson, Susan et Max Nino-Zarazua (2009). *Financial access and exclusion in Kenya and Uganda*, document de travail no 1, Center for Development Studies (CDS), University of Bath, Bath Papers in International Development, 34 p.
- Johnson, Susan, Markku Malkamäki and Max Nino-Zarazua (2010). *The role of informal groups in financial markets: Evidence from Kenya*, document de travail no 7, Bath, UK, Center for Development Studies (CDS), University of Bath, Bath Papers in International Development, 36 p.
- Kempson, Elaine, Claire Whyley, John Caskey et Sharon Collard (2000). *In our Out? Financial exclusion: a literature and research review*, Consumer research 3, FSA (Financial Services Authority), 100 p.
- Kleinbaum, David G. et Mitchel Klein (2002). *Logistic Regression, A Self-Learning Text* [version électronique], 2<sup>e</sup> éd., New York, Springer, 513 p.
- Kumar, Anjali, Mukta Joshi, Loraine Ronchi et Konstantinos Tzioumis (2007). « Measuring Financial Access », dans Barr, Michael S., Anjali Kumar et Robert E. Litan (dir.), *Building Inclusive Financial Systems – A Framework for Financial Access*, Washington, D.C., The World Bank Group, Brookings Institution Press, p. 7-32.
- Lafourcade, Anne-Lucie, Jennifer Isern, Patricia Mwangi et Matthew Brown (2005). *Étude sur la portée et les performances financières des institutions de microfinance en Afrique*, MIX (Microfinance Information Exchange) et CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), avril, 20 p.

- Lajoie, Julie (2009). *Étude prévisionnelle comparative des faillites de firmes publiques américaines canadiennes par l'analyse de survie*, mémoire de maîtrise, Montréal, École des hautes études commerciales, 139 p.
- Leblanc Dominguez, Anouk (2005). *L'empowerment des femmes dans le cadre de la microfinance coopérative : Évaluation d'impacts au Mali*, mémoire de maîtrise, Montréal, École des hautes études commerciales, 266 p.
- Ledgerwood, Joanna (1999). « Microfinance handbook : An Institutional and Financial Perspective », Washington, D.C., The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, Sustainable Banking with the Poor, 286 p.
- Lelart, Michel (2006). *De la Finance Informelle à la Microfinance*, Agence Universitaire de la Francophonie, document de travail, 61 p.
- Levine, Ross (2005). « Finance and Growth: Theory and Evidence », dans *Handbook of Economic Growth*, Aghion, P., Durlauf, S. (dir.), Netherland, Elsevier Science, p. 865-934.
- Littlefield, Elizabeth et Richard Rosenberg (2004). « Le microfinancement et les pauvres, La démarcation entre microfinancement et secteur financier s'estompe », *Finances et Développement*, juin, p. 38-40.
- Littlefield, Elizabeth, Jonathan Morduch et Syed Hashemi (2003). « La microfinance est-elle une stratégie efficace pour atteindre les objectifs du millénaire pour le développement? », Focus Note no 24, janvier, CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), 12 p.
- Matin, Imran, David Hulme et Stuart Rutherford (2002). « Finance for the Poor: From Microcredit to Microfinancial services », *Journal of International Development*, no. 14 p. 273-294.
- McIntosh, Craig et Bruce Wydick (2005). « Competition and microfinance », *Journal of Development Economics*, vol. 78, p. 271-298.
- Menard, Scott (2001). *Applied Logistic Regression Analysis*, 2<sup>e</sup> éd., no 07-106, Thousand Oaks, Michael S. Lewis-Beck (éd.), Sage publications Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 111 p.
- Mersland, Roy et R. Oystein Strom (2009). « Microfinance Mission Drift », *World Development*, vol. 38, no 1, p. 28-36.
- MIX et CGAP (2010). *Afrique subsaharienne 2009, Benchmarking et Analyse du secteur de la microfinance*, MIX (Microfinance Information Exchange) et CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), 36 p.
- MIX (2011a), *Ghana*. Récupéré le 4 décembre 2011 de <http://www.mixmarket.org/mfi/country/Ghana>
- MIX (2011b), *Tanzania*. Récupéré le 4 décembre 2011 de <http://www.mixmarket.org/mfi/country/Tanzania>

- MIX et CGAP (2011). *Afrique Subsaharienne 2010 Benchmarking et Analyse du Secteur de la Microfinance*, MIX (Microfinance Information Exchange) et CGAP (Consultative Group to Assist the Poor), 25 p.
- Morduch, Jonathan (1999). « The Microfinance Promise », *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVII, p. 1569-1614.
- Morduch, Jonathan (2000). « The Microfinance Schism », *World Development*, vol. 28, no 4, p. 617-629.
- Morduch, Jonathan (2010). « Targeting the Ultra Poor », *The Financial Access Initiative (FAI)*, 12 p.
- Morvant-Roux, Solène et Jean-Michel Servet (2007) « De l'exclusion financière à l'inclusion par la microfinance », *Horizons bancaires*, no 334, décembre, p. 55-70.
- Murray, Inez (2011). « Scaling savings: Why serving women is the key », *Enterprise Development and Microfinance*, vol. 22, no 2, p. 108-117.
- Mwangi, Isaac Wachira et Moses Muse Sichei (2011). « Determinants of Access to Credit by Individuals in Kenya: A Comparative Analysis of the Kenya National FinAccess Surveys of 2006 and 2009 », *European Journal of Business and Management*, vol. 3, no 3, p. 206-226.
- Mwenda, Kenneth Kaoma et Gerry Nkombo Muuka (2004), « Towards best practices for microfinance institutional engagement in African rural areas », *International Journal of Social Economics*, vol. 31, no 1/2, p. 143-158.
- Nations Unies, *Indicateurs internationaux de développement humain*. Récupéré le 25 mars 2012 de <http://hdrstats.undp.org/fr/indicateurs/103106.html>
- Nesta, Lionel (s.d.). « Les variables qualitatives », communication présentée pour une *Formation d'Économétrie avec Stata*, Paris, École Doctorale Marchés et Organisation, Université Paris-Est, 144p. Récupéré de [hp.gredeg.cnrs.fr/Nesta/unsas\\_teaching\\_file/VAR\\_QUAL.ppt](http://hp.gredeg.cnrs.fr/Nesta/unsas_teaching_file/VAR_QUAL.ppt)
- Nino-Zarazua, Max et James G. Copestake (2009). *Financial inclusion, vulnerability, and mental models: From physical access to effective use of financial services in a low income area of Mexico City*, document de travail no 2, Bath, Center for Development Studies (CDS), University of Bath, Bath Papers in International Development, 27 p.
- Nsabimana, André (2009). « Articulation Banques-Microfinance en Afrique : Impact sur la gouvernance et la performance des institutions de microfinance », *Reflets et perspectives de la vie économique*, vol. 3, tome XLVIII, p. 29-38.
- Nteziyaremye, Anastase, Sylvain Larivière, Frédéric Martin et Pierre Laroque (1996). *Les pratiques de microcrédit dans les pays en voie de développement*, *Revue de littérature*, document de travail no 2, Développement international Desjardins, Série recherches, Ottawa, 106 p.
- Pampel, Fred C. (2000). *Logistic Regression : A Primer*, no 07-132, Thousand Oaks, Michael S. Lewis-Beck (éd.), Sage publications Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 86 p.

- Piprek, Gerda (2007). « Linking with Savings and Credit Cooperatives (SACCOs) to expand financial access in rural areas: a case study of CRDB Bank in Tanzania », Rural Finance Group of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, 30 p.
- Porteous, David (2007). *Financial Service Access and Usage in Southern and East Africa : What do Finscope Surveys tell us?*, FinMark Trust, Bankable Frontier Associates, 101 p.
- Rakotomalala, Ricco (2011). *Pratique de la Régression Logistique*, fascicule de cours, version 2.0, Lyon, Université Lyon, Laboratoire ERIC, 258 p. Récupéré de [http://eric.univ-lyon2.fr/~ricco/cours/cours/pratique\\_regression\\_logistique.pdf](http://eric.univ-lyon2.fr/~ricco/cours/cours/pratique_regression_logistique.pdf)
- Rakotomalala, Ricco (s.d.). *Régression Logistique Polytomique*, fascicule de cours, Lyon, Université Lyon, Laboratoire ERIC, 23 p. Récupéré de [http://eric.univ-lyon2.fr/~ricco/cours/slides/regression\\_logistique\\_polytomique.pdf](http://eric.univ-lyon2.fr/~ricco/cours/slides/regression_logistique_polytomique.pdf)
- Ramji, Minakshi (2009). *Financial Inclusion in Gulbarga : Finding Usage in Access*, document de travail no 26, Institute for Financial Management and Research (IFMR), Centre for Micro Finance, 37 p.
- Rapport sur le développement humain 2007-2008. Récupéré de [http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_20072008\\_FR\\_Indictables.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_FR_Indictables.pdf)
- Rouvière, Laurent (2008). *Régression sur variables catégorielles*, fascicule de cours, Rennes, Université Rennes, p. 51-58. Récupéré de [http://www.sites.univ-rennes2.fr/laboratoire-statistique/ROUVIERE/ENSEIGNEMENTS/poly\\_freg\\_var\\_quali.pdf](http://www.sites.univ-rennes2.fr/laboratoire-statistique/ROUVIERE/ENSEIGNEMENTS/poly_freg_var_quali.pdf)
- Schreiner, Mark (2002). « Aspects of Outreach: A Framework for Discussion of the Social Benefits of Microfinance », *Journal of International Development*, vol. 14, p. 591-603.
- Sengupta, Rejdeep et Craig P. Aubuchon (2008). « The Microfinance Revolution: An Overview », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 90, no 1, p. 9-30.
- Stevenson, Lois et Annette St-Onge (2005). *Support for Growth-oriented Women Entrepreneurs in Tanzania*, International Labor Office (ILO), Genève, Suisse, document de travail, 73 p.
- Stiglitz, Joseph E. et Andrew Weiss (1981). « Credit Rationing in Markets with Imperfect Information », *The American Economic Review*, vol. 71, no 3, p. 393-410
- Tello Rozas, Sonia (2009). *Essais en économie du capital social et développement*, thèse de doctorat, Montréal, École des hautes études commerciales, 149 p.
- Triodos Facet (2007). « Tanzania Country Scan Microfinance for Hivos/MicroNed », 38 p.
- UNCDF (2006). *Building Inclusive Financial Sectors for Development*, United Nations Capital Development Fund (UNCDF), New York, 182 p.
- Urgeghe, Ludovic (2010). « Les véhicules d'investissement en microfinance et le défi de la performance sociale », *Mondes en Développement*, vol. 38/4, no 152, p. 69-82.
- Utley, Ian (2009). *Ghana, Culture Smart, the essential guide to customs & culture*, Kuperard, Malaysia, 168 p.

- Vanroose, Annabel (2007a). « Microfinance and its Macro-environment », MIX (Microfinance Information Exchange), *Microbanking Bulletin*, no 14, p. 22-24.
- Vanroose, Annabel (2007b). *The Transformation of Microfinance Institutions : Beneficial for the poor?*, Conference on Poverty and Capital, Manchester, 2-4 juillet, 14 p.
- Vanroose, Annabel et Bert D'Espallier (2009). *Microfinance and Financial Sector Development*, document de travail no 9/040, *Centre Emile Bernheim*, Research Institute in Management Sciences, Solvay Brussels School of Economics and Management, 41 p.
- Vincent, Fernand (2008). « Micro-crédit : on oublie les petits au profit des grands », Réseau Mondial de l'IREM, 10 p.
- White, Victoria et Anita Champion (2002). « Transformation », dans Drake, Deborah et Elisabeth Rhyne (2002). « The Commercialization of Microfinance, Balancing Business and Development », Kumarian Press, Bloomfield, Connecticut, p. 22-45.
- White, Howard et Edoardo Masset (2003). « The Importance of Household Size and Composition in Constructing Poverty Profiles: An Illustration from Vietnam », *Development and Change*, vol. 34, no 1, p. 105-126.
- Winks, Quintin (2009). *Tanzania, Culture Smart, the essential guide to customs & culture*, Kuperard, Malaysia, 168 p.
- XE, *Currency Converter Widget*. Récupéré le 23 août 2011 de <http://www.xe.com/ucc/>