

## **TRANSFERTS DE FONDS DES MIGRANTS ET DÉPENSES DES MÉNAGES : APPLICATION AU CAS DU CAMEROUN**

**Cosmas Bernard MEKA'A\***

***Résumé** - Cet article analyse la manière dont les transferts internes ou internationaux reçus par les ménages affectent leur comportement de dépense marginale. L'étude utilise les données micro-économiques de la troisième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM III), en considérant les ménages récipiendaires comme ceux qui ont reçu de leurs migrants des transferts en espèce et/ou en nature un an avant la tenue de l'enquête. Deux résultats émergent après avoir contrôlé le biais d'auto-sélection. Premièrement, les ménages récipiendaires des transferts internationaux dépensent moins pour les biens alimentaires par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts. Deuxièmement, les ménages récipiendaires des transferts (internes ou internationaux) dépensent plus pour deux postes d'investissement – éducation et logement – par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts. Ces résultats sont donc en phase avec la littérature qui considère les transferts comme un revenu transitoire pour les ménages récipiendaires, essentiellement consacré aux dépenses d'investissement plutôt qu'aux dépenses de consommation.*

**Mots-clés** - TRANSFERTS DE FONDS, REVENU, CONSOMMATION, INVESTISSEMENT

**Classification JEL** - E21, E22, F24, O15

*L'auteur remercie le rapporteur anonyme de la revue pour ses remarques et suggestions.*

---

\* GREG, GERE, FSEGA, Université de Douala, Email : bmekaa@yahoo.fr

## 1. INTRODUCTION

Bien que la migration et les transferts de fonds<sup>1</sup> qui lui sont associés soient des phénomènes anciens, ils ont connu un regain d'intérêt ces dernières années, non seulement à cause de l'importance des sommes en jeu, mais aussi à cause de leur impact éventuel sur les communautés d'origine des migrants. Les transferts de fonds constitueraient le principal canal par lequel la migration impacte le développement de ces communautés (Gubert, 2005; Adams, 2011).

Alors que les données sur les transferts internes sont rares, le volume des transferts internationaux officiels n'a cessé d'augmenter ces dernières années, passant de 31,1 milliards de dollars en 1990 à 76,8 milliards de dollars en 2000, pour atteindre 401 milliards de dollars en 2012 (World Bank, 2013), soit un montant trois fois plus élevé que l'aide publique au développement, et équivalent aux deux tiers du montant global des investissements directs étrangers. Ce montant serait d'ailleurs sous-estimé, si on tient compte de l'importance des transferts qui transitent par des voies informelles<sup>2</sup>.

Malgré l'évolution impressionnante du montant des transferts, les questions suivantes restent posées : comment ces fonds sont-ils dépensés ou utilisés par les ménages récipiendaires ? Sont-ils orientés vers la consommation<sup>3</sup> ou encore utilisés pour financer les investissements en capital physique et/ou en capital humain dans les régions d'origine des migrants ?

Dans la littérature, il existe au moins trois points de vue sur la manière dont les transferts sont utilisés et sur l'impact de ces fonds sur le développement économique.

Le premier point de vue est donné par des auteurs<sup>4</sup> qui soutiennent que les transferts de fonds entraînent des changements de comportement, les ménages orientant leurs dépenses vers des biens de consommation plutôt que vers l'épargne ou l'investissement. Ce comportement risque de créer une situation de dépendance à ces transferts, poussant les ménages récipiendaires à utiliser ces fonds comme substituts à d'autres sources de revenus. Ces analyses se limitent cependant à des études non comparatives de l'usage des transferts qui ignorent

---

<sup>1</sup> Dans cet article, on parlera indifféremment de « transferts de fonds » ou d'« envois de fonds ». Sur un plan plus général, les transferts de fonds sont constitués par les sommes monétaires et les biens que les migrants nationaux et internationaux font parvenir aux ménages ou aux groupes dont ils sont issus (Lachaud, 1999).

<sup>2</sup> D'après Freund et Spatafora (2005), les flux informels représenteraient 35% à 75% des fonds expédiés par voie officielle dans les pays en développement. Néanmoins, l'utilisation accrue des circuits formels de transferts de fonds par les migrants, fruit des avancées technologiques et de la réduction des coûts de transaction, permet de plus en plus une meilleure comptabilisation de ces flux financiers (Gubert et al., 2010).

<sup>3</sup> Les récipiendaires ont souvent tendance à utiliser ces fonds pour acheter des biens importés. En effet, les marchés internationaux leur offrent une large gamme de biens de consommation de plus en plus élaborés.

<sup>4</sup> Voir par exemple Keely and Tran (1987) ; Barham et Boucher (1998) ; Chami, Fullenkamp et Jahjah (2003).

le caractère fongible des revenus et les impacts indirects de la migration sur la communauté entière (Taylor, 1999).

Le second point de vue, et probablement le plus répandu, est que ces fonds sont justement fongibles et sont dépensés à la marge comme toute autre source de revenu. Leur contribution au développement est par conséquent identique à celle des autres sources de revenu<sup>5</sup>. Ainsi, un franc de revenu provenant des transferts est traité par le ménage exactement comme un franc de revenu salarial (Taylor, 1999 ; Adams et al., 2008).

Le troisième point de vue enfin considère les transferts comme un revenu transitoire<sup>6</sup>. Les ménages ont par conséquent tendance à les dépenser essentiellement pour l'achat des biens d'investissement – investissement en capital humain et en capital physique – plutôt que dans l'achat des biens de consommation, et ceci pourrait contribuer au développement économique (Adams, 1998 ; Adams et Cuecuecha, 2010).

Ces points de vue ont toutefois tendance à présenter comme négatif l'usage des transferts pour la consommation et positif leur usage en faveur de l'investissement. Cette vision n'est pourtant pas toujours vraie. D'une part, le financement de la consommation peut avoir des effets multiplicateurs extrêmement positifs sur les économies locales, qui génèrent des emplois et des revenus pour les non migrants et peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté (Adelman et al., 1988 ; Durand et al., 1996a). Il a également un caractère le plus souvent contra-cyclique et donc stabilisateur (Combes et Ebeke, 2011). Cette fonction d'assurance peut certes générer des effets d'aléa moral contre-productifs, mais dans des environnements caractérisés par des marchés imparfaits, des politiques nationales inefficaces et l'insuffisance des prestations sociales distribuées par l'Etat, elle est largement bénéfique. D'autre part, certaines dépenses d'investissement financées par les transferts peuvent s'avérer improductives, c'est le cas de l'acquisition du logement. Elles peuvent en outre avoir des effets macroéconomiques négatifs contribuant à l'appréciation du taux de change réel (de Haas, 2007).

Dans cette étude, nous voulons néanmoins montrer que les transferts de fonds des migrants sont utilisés par les ménages récipiendaires pour financer essentiellement les dépenses d'investissement. Il s'agit plus précisément des dépenses d'éducation et de logement. Aucune étude de ce type n'a à notre connaissance été appliquée au Cameroun.

---

<sup>5</sup> Lachaud (1999) identifie quatre principales sources de revenus des ménages : (i) les profits de l'agriculture ; (ii) les profits non agricoles ; (iii) les transferts privés, institutionnels et divers (incluant les envois de fonds nationaux et internationaux) ; (iv) les salaires.

<sup>6</sup> En effet, d'après la théorie du revenu permanent développée par Milton Friedman et reprise par Mankiw (2001), le revenu courant est la somme de deux composantes : le revenu permanent et le revenu transitoire. Pendant que le premier est consacré essentiellement à l'achat des biens de consommation, le dernier sert à financer les dépenses d'investissement.

Nous apportons ainsi notre contribution à ce débat, qui concerne la manière dont les fonds transférés par les migrants sont utilisés par leurs bénéficiaires, dans un pays à revenu faible de l'Afrique au sud du Sahara, en nous appuyant sur les données de la troisième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM III). Nous considérons pour cela l'approche développée par Adams et Cuecuecha en 2010 au Guatemala, qui consiste à comparer le comportement de dépenses marginales de trois groupes de ménages, à savoir : ceux qui ne reçoivent aucun transfert, ceux qui reçoivent les transferts internes et ceux qui reçoivent les transferts internationaux. Il s'agit précisément de comparer les coefficients budgétaires de chaque groupe de ménages pour un large éventail de biens de consommation et d'investissement, notamment les biens alimentaires, les biens de consommation courante et durable, la santé, l'éducation, le logement et les autres biens<sup>7</sup>.

Cette étude est intéressante à plus d'un titre. D'une part, elle permet d'analyser le comportement de dépense des ménages camerounais, selon le statut de bénéficiaire de transferts, au moment où les autres sources de financement sont de plus en plus instables alors que ces transferts ont tendance à augmenter au fil des années. D'autre part, elle prend en compte les deux catégories de transferts, alors que la plupart des études ne s'intéressent qu'à une catégorie de transferts interne ou externe. Ceci nous permet ainsi de voir si les transferts internes et les transferts internationaux sont dépensés différemment par les ménages bénéficiaires.

La comparaison du comportement des différents groupes de ménages concernant leurs dépenses est problématique s'il existe un biais de sélection dans l'échantillon considéré. En effet, les ménages qui perçoivent les transferts pourraient avoir des caractéristiques non observables (par exemple, ils sont plus dynamiques, plus motivés, plus habiles, mieux insérés dans les réseaux...) qui les différencient des ménages non bénéficiaires. Dans ce cas, les résultats des régressions basées sur les caractéristiques observables pourraient être biaisés. Une façon de corriger ce biais éventuel est de procéder à la méthode de sélection logit multinomial de Lee (1983). Cette méthode donne une estimation des dépenses plus appropriée permettant ensuite de déduire les dépenses marginales pour chaque groupe de ménages. L'identification du modèle nécessite pour ce faire l'utilisation de variables instrumentales appropriées.

L'article comporte six sections. Après l'introduction, la deuxième section fait brièvement le point sur la littérature traitant de l'impact des envois de fonds sur la consommation et l'investissement. La troisième section décrit la méthodologie mise en œuvre pour élaborer les coefficients budgétaires. La quatrième section présente les données et les principales caractéristiques des envois de fonds au Cameroun. La cinquième section présente les résultats de l'analyse empirique. Enfin, la sixième section conclut.

---

<sup>7</sup> On aurait pu considérer aussi un poste d'affectation potentielle de transfert, à savoir, l'épargne des ménages. Cependant, la présente étude étant essentiellement consacrée à l'analyse de l'impact des transferts sur les dépenses (dépenses de consommation et dépenses d'investissement), nous n'avons pas trouvé opportun de prendre en compte cet aspect.

## 2. EFFETS DES TRANSFERTS DES MIGRANTS SUR LA CONSOMMATION ET L'INVESTISSEMENT : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Jusqu'à la fin des années 1980, la littérature s'est attachée à étudier l'impact à court terme de la migration et des transferts sur les prix relatifs et le bien-être des communautés de départ. Rivera-Batiz (1982) montre ainsi qu'en l'absence de transferts en retour, le départ en migration d'une partie de la force de travail fait subir une perte de bien-être aux populations restées sur place. Pour expliquer cette situation, l'argument avancé est que la migration provoque une contraction de la production relativement plus forte dans le secteur des biens non échangeables que dans celui des biens échangeables. Il en résulte une augmentation du prix relatif des biens non échangeables, laquelle a un impact négatif sur le niveau de vie des résidents restants. Djabic (1986) montre cependant que le résultat inverse prévaut lorsque l'analyse prend en compte les transferts envoyés par les migrants.

A la fin des années 80 et au début des années 90, les analyses de l'impact à court terme de la migration ont peu à peu cédé la place à des analyses de plus long terme, visant à identifier les canaux de transmission à travers lesquels la migration et les transferts pourraient être favorables ou préjudiciables au développement des économies de départ (Gubert, 2005).

Sur la question même des liens entre transferts de fonds des migrants et dépenses des ménages, les termes du débat ont au départ exclusivement porté sur l'utilisation faite de ces fonds. En effet, lorsque les migrants envoient des fonds à leurs proches, la question essentielle qui est posée est de savoir quels types de dépenses ces transferts permettent de financer ? La littérature distingue naturellement à cet effet les dépenses de consommation et les dépenses d'investissement.

Certains auteurs ont une vision pessimiste au sujet de l'utilisation des transferts de fonds par les ménages récipiendaires et par conséquent de leur impact sur le développement. Selon de Haas (2007), le scepticisme exprimé sur la question viendrait de l'idée selon laquelle ces fonds sont rarement investis dans les entreprises productives, au contraire ils sont orientés soit dans la consommation soit dans les investissements non productifs. Un rapport commissionné par la Banque Européenne d'Investissement en 2006, a conclu que les revenus des transferts demeurent largement utilisés dans les dépenses quotidiennes des ménages et par conséquent n'ont aucun impact significatif sur le développement. Une revue de Chami, Fullenkamp et Jahjah (2003) rapporte qu'une proportion significative, et très souvent plus de la moitié du volume des transferts, est orientée dans l'achat des biens de consommation ou des biens d'investissement non productifs<sup>8</sup>. Dans le même ordre d'idée, et en appliquant la technique de « propensity score matching » aux données du Tadjikistan, Clément (2011) arrive à la conclusion que les transferts des migrants ne sont pas utilisés d'une manière productive par les ménages récipiendaires, dans la mesure où ni les

---

<sup>8</sup> A l'instar des maisons, des terrains ou encore des bijoux.

transferts internes ni les transferts externes n'ont d'effet positif sur les dépenses d'investissement. Selon cet auteur, les migrations et les transferts de fonds sont alors interprétés comme des stratégies de court terme qui aident les ménages vulnérables à atteindre un niveau de consommation de base.

Les études sur l'impact de la migration ont cependant tendance à négliger le caractère fongible des transferts de fonds avec les autres sources de revenu des ménages (Taylor, 1999). De même, l'idée largement répandue selon laquelle les familles des migrants n'utilisent pas leurs revenus de façon productive semble présenter des fondements empiriques assez pauvres (de Haas, 2007). La plupart des études qui ont défendu cette idée ont été critiquées sur le plan méthodologique (Özden et Schiff, 2006).

Concernant le premier point, il s'agit de savoir si les transferts sont affectés à d'autres dépenses que l'argent procuré par d'autres sources de revenu. Des données d'observation montrent que les ménages bénéficiant de transferts affichent un mode de consommation analogue à celui des ménages qui en sont privés. Ainsi, un franc de revenu provenant des transferts est traité par le ménage exactement comme un franc de revenu salarial. Par exemple, dans une étude concernant les données du Ghana, Adams et al. (2008) trouve que les ménages qui perçoivent les transferts dépensent ceux-ci exactement comme n'importe quelle autre source de revenu. Ainsi, ces auteurs établissent que les transferts de fonds n'ont aucun impact significatif sur le comportement de dépenses des ménages dans ce pays.

En ce qui concerne le second point, les analyses reposent souvent sur l'hypothèse d'une sélection aléatoire des migrants au sein de la population. Or, plusieurs éléments suggèrent l'existence d'un mécanisme d'auto-sélection des migrants selon leurs caractéristiques individuelles, observables ou non (niveau d'études, degré d'aversion au risque, motivation), les caractéristiques de leurs ménages d'origine (niveau de revenu, réseau social, etc) et celles de leur communauté (situation géographique, composition ethnique, etc.). Pour corriger ce biais d'auto-sélection, la méthode souvent envisagée est l'estimation à deux étapes de Heckman, lorsque la sélection concerne deux modalités ou de Lee, lorsqu'elle porte sur plus de deux modalités.

Depuis le début des années 1990, beaucoup de travaux ont émergé tendant à montrer que les revenus des transferts ne sont pas uniquement destinés aux dépenses de consommation individuelle (Adams, 1991 ; Adams, 1998). La plupart de ces travaux semblent suggérer, après avoir contrôlé par le revenu et d'autres variables pertinentes, que les ménages récipiendaires des transferts ont une propension élevée à investir par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts<sup>9</sup>. Rapoport et Docquier (2005) citent d'ailleurs plusieurs études indiquant l'évidence d'une relation positive entre les transferts de fonds des migrants et la promotion de l'auto-emploi et que d'une manière générale ces transferts ont tendance à augmenter l'investissement dans les petites et moyennes entreprises. Adams et al. (2010) au Guatemala, puis Adams et al. (2013) au Ghana, après

---

<sup>9</sup> Confère Massey et al. (1998) ; Adams (1991) ; Taylor (1999) ; Woodruff et Zenteno (2007) ; de Haas (2006).

avoir corrigé les biais de sélection et d'endogénéité, trouvent que les ménages récipiendaires de transferts internationaux dépensent moins pour les biens alimentaires et les ménages récipiendaires des transferts internes et internationaux dépensent plus pour l'éducation et le logement. Ces études sont donc en phase avec l'idée généralement admise que les transferts peuvent accroître l'investissement en capital humain et en capital physique dans les pays d'origine des migrants.

L'argent transféré par les migrants dans leur communauté d'origine exerce incontestablement un certain nombre d'effets sur le bien-être et le développement économique (Adams, 1998 ; Adams et al., 2010). De nombreux chercheurs ont supposé que l'ampleur de l'impact des transferts dans les pays bénéficiaires dépendait de la manière dont cet argent était dépensé<sup>10</sup>. C'est ainsi qu'ils étudient l'utilisation de l'argent transféré pour la consommation, le logement, l'achat de terrains, l'épargne et l'investissement productif. Le fait de consacrer cet argent à l'investissement entrepreneurial influe directement et de façon significative sur l'emploi et la croissance<sup>11</sup>. Par exemple, dans une étude sur l'impact des transferts des migrants sur l'éducation à El Salvador, Edwards et Ureta (2003) ont établi que les transferts internationaux ont un impact positif sur le taux de rétention des élèves à l'école. Dans une autre étude sur le Nigéria, Osili (2004) trouve qu'une large proportion des revenus de transferts est dépensée dans le logement. En moyenne, une augmentation de 10% des envois de fonds accroît la probabilité d'investissement dans le logement de 3% dans ce pays. A partir des données collectées au Mexique, Taylor et Lopez-Feldman (2007) montrent que les envois de fonds contribuent à augmenter la productivité des ménages vivant en milieu rural, probablement du fait d'une hausse de l'investissement. Enfin, un résultat similaire est obtenu par Wouterse et Taylor (2006) dans le cas du Burkina Faso. Ces auteurs trouvent que les transferts contribuent à desserrer la contrainte budgétaire des familles et leur permettent d'investir davantage dans l'élevage.

D'une manière générale, les auteurs à la base de la Nouvelle économie de la migration du travail (NEMT) considèrent que la migration est une stratégie de la part des ménages de faire face aux contraintes locales de financement de leurs activités productives<sup>12</sup>. Stark (1991) a tenté de promouvoir une vision plus optimiste des transferts en montrant qu'en présence de marchés du crédit et du travail imparfaits, ces derniers permettaient aux familles de disposer des ressources nécessaires pour être en mesure d'innover ou pour simplement prendre

---

<sup>10</sup> Sur ce point confère Adams, Cuecuecha et Page (2008).

<sup>11</sup> Même si l'argent transféré est affecté à la consommation et à l'achat immobilier, il peut avoir divers effets indirects sur la croissance économique. Parmi ces effets figurent le déblocage d'autres ressources pour l'investissement et la production d'effets multiplicateurs (Gubert, 2005).

<sup>12</sup> Ces auteurs considèrent ainsi que la migration joue un rôle vital parce qu'elle fournit aux ménages des sources potentielles d'investissement, qui sont particulièrement importantes dans un contexte d'imperfection des marchés de crédit et d'assurance qui prévaut dans la plupart des pays en développement (Taylor, 1986 ; Taylor, 1999 ; Taylor et al., 1996).

en charge la totalité des dépenses induites par le cycle de production agricole (achat de semences et d'intrants, location de matériel, etc.).

L'impact des transferts sur l'investissement et la croissance économique dans les communautés d'origine des migrants tendrait à changer dans le temps. Dans une étude mesurant les effets de la migration temporaire de main-d'œuvre sur la production agricole des pays d'origine, Lucas (1987) a conclu que la migration diminue la production à court terme, mais elle contribue à long terme à l'augmentation de la productivité agricole par l'intermédiaire des transferts de fonds. Une étude concernant la Turquie établit que, si le lissage de la consommation est un objectif essentiellement de court terme pour les ménages récipiendaires des transferts, ceux-ci ont par contre des motivations d'investissement à plus long terme (Alper et Neyapti, 2006).

Bien que l'existence d'interactions fortes entre le développement et la migration soit communément admise, la question des conséquences des flux migratoires et des flux financiers qui leur sont associés sur les économies d'origine continue d'alimenter de nombreux débats. Le passage en revue de la littérature montre qu'il serait en effet idéaliste de croire que les transferts financiers issus de l'émigration agissent automatiquement comme des leviers déclencheurs d'un processus de développement.

Sur un plan théorique, les conséquences attendues dépendent en grande partie des caractéristiques des candidats au départ, de l'ampleur des flux migratoires ainsi que du niveau de revenu hors transferts des familles impliquées dans la migration. L'impact des envois de fonds est intrinsèquement lié à leur affectation et, plus particulièrement, à leur répartition entre consommation et investissement. Lorsque la migration est entreprise dans un contexte de grande pauvreté, les transferts sont essentiellement consacrés aux dépenses de consommation courante et il leur est alors reproché de ne guère contribuer au développement local. Lorsque, en revanche, la migration est une réponse aux défaillances du marché du crédit, les transferts sont orientés vers le financement d'investissements productifs et peuvent favoriser de ce fait l'accroissement de la production.

### **3. MÉTHODE EMPIRIQUE**

#### **3.1. Equations de dépenses marginales**

Pour examiner la manière dont les fonds transférés par les migrants à leur famille sont dépensés, il est nécessaire de comparer les dépenses marginales des trois groupes de ménages en considérant six différentes catégories de dépenses, à savoir : les dépenses alimentaires<sup>13</sup>, les dépenses de consommation<sup>14</sup>, les dépenses de logement, les dépenses d'éducation, les dépenses de santé et les autres dépenses. Le but est de savoir si les ménages récipiendaires des transferts internes ou internationaux dépensent leur revenu de façon différente par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts. Pour ce faire, il est important de choisir un modèle approprié.

---

<sup>13</sup> Dans cette catégorie, on intègre aussi bien les achats et l'auto-consommation.

<sup>14</sup> Il s'agit des dépenses de consommation courante et durable.



Le modèle considéré doit pouvoir remplir plusieurs fonctions. Premièrement, il doit fournir une meilleure estimation des dépenses des ménages pour un large éventail de biens. Deuxièmement, l'équation choisie doit avoir une pente qui est susceptible de changer avec le niveau des dépenses. Il faut par conséquent spécifier une fonction qui, mathématiquement, permet d'obtenir une propension marginale à dépenser pour chaque catégorie de dépenses qui soit diminuée, soit augmentée, ou encore reste constante. Troisièmement, cette équation doit respecter le critère d'additivité<sup>15</sup>.

Une forme qui remplit les critères évoqués ci-dessus est le modèle de type « Working-Leser Model » utilisé par Adams et al. (2010). Ce modèle permet de mettre en relation la part des dépenses consacrées à chaque bien au logarithme des dépenses totales, ainsi qu'à d'autres caractéristiques socio-économiques, et ceci pour chaque type de ménage. Ce modèle peut être spécifié comme suit :

$$\text{CONS}_i / \text{DEP} = \beta_i + a_i / \text{DEP} + \gamma_i (\text{LogDEP}) \quad (1)$$

où  $\text{CONS}_i / \text{DEP}$  représente la part des dépenses consacrées au bien  $i$  dans les dépenses totales<sup>16</sup>.

L'équation (1) est équivalente à la fonction d'Engel qui s'écrit de la manière suivante :

$$\text{CONS}_i = a_i + \beta_i \text{DEP} + \gamma_i (\text{DEP})(\text{LogDEP}) \quad (2)$$

En procédant à la comparaison du comportement de dépense des ménages ayant différents niveaux de dépenses, des facteurs autres que les dépenses doivent être pris en compte. Il s'agit particulièrement des caractéristiques individuelles, des caractéristiques du ménage et des caractéristiques liées à l'environnement. Une part des différences observées dans le comportement de dépenses, par exemple, peut être expliquée par les différences dans la composition du ménage (la taille du ménage, le nombre d'enfants dans le ménage...), l'éducation, la zone de résidence (rurale ou urbaine), la zone agro-écologique, ou le niveau de revenu initial. Enfin, pour tenir compte des coûts de migration, une variable de richesse est spécifiée. Il s'agit de la variable « actifs possédés » qui est un score des biens possédés, variant de 1 à 3,68. L'agrégation a été réalisée à l'aide d'une analyse en composantes principales menée à partir de 17 biens durables<sup>17</sup>.

Considérons  $Z_j$  le vecteur des facteurs ci-dessus pour le ménage  $j$  et supposons que  $\mu_{ij}$  et  $\theta_{ij}$  sont constants. Le modèle complet est alors représenté de la manière ci-après :

$$\text{CONS}_i = a_i + \beta_i \text{DEP} + \gamma_i (\text{DEP})(\text{LogDEP}) + \sum_j [(\mu_{ij})Z_j + \theta_{ij} (\text{DEP})(Z_j)] \quad (3)$$

<sup>15</sup> Autrement dit la somme des propensions à dépenser doit être égale à l'unité.

<sup>16</sup> Il faut que  $\sum \text{CONS}_i / \text{DEP}$  soit égale à 1.

<sup>17</sup> Cet indicateur, dans l'équation de sélection (spécifiée ci-dessous), permet en effet de tenir compte du fait que les ménages les plus pauvres pourraient éprouver des difficultés à financer une migration internationale.

qui peut être transformé sous la forme :

$$\text{CONS}_i / \text{DEP} = \beta_i + a_i / \text{DEP} + \gamma_i (\text{LogDEP}) + \sum_j [(\mu_{ij}) Z_j / \text{DEP} + \theta_{ij} (Z_j)] \quad (4)$$

A partir de l'équation (4), il est possible de déduire les coefficients budgétaires marginal et moyen ( $\text{CBM}_i$  et  $\text{CBM}_i$ ) pour le bien  $i$ , respectivement de la manière suivante :

$$\text{CBM}_i = d\text{CONS}_i / d\text{DEP} = \beta_i + \gamma_i (1 + \text{LogDEP}) + \sum_j [(\theta_{ij}) (Z_j)] \quad (5)$$

$$\text{CBM}_i = \text{CONS}_i / \text{DEP} \quad (6)$$

L'équation (5) détermine de combien varie la part du budget consacré au bien  $i$ , lorsque la dépense du ménage augmente de 1 FCFA, les autres caractéristiques incluses dans  $(Z_j)$  étant constantes.

Pour estimer l'équation (4), différentes variables doivent être spécifiées et identifiées. Il s'agit de la taille du ménage, de l'âge du chef de ménage, du nombre d'enfants de moins de 15 ans dans le ménage, du nombre de jeunes de 15 à moins de 25 ans dans le ménage, du nombre d'adultes de 25 à moins de 65 ans dans le ménage, du nombre de personnes âgées de 65 ans et plus dans le ménage, du nombre de membres du ménage ayant atteint le niveau primaire, du nombre de membres du ménage ayant atteint le niveau secondaire premier cycle, du nombre de membres du ménage ayant atteint le niveau secondaire second cycle, du nombre de membres du ménage ayant atteint le niveau supérieur, de la zone de résidence, de la zone agro-écologique.  $\text{CONS}_i$  représente la dépense annuelle par tête du ménage pour chaque catégorie de bien.  $\text{DEP}$  représente la dépense totale du ménage.

### 3.2. Spécification du modèle à deux étapes

Nous redéfinissons maintenant le modèle en termes de choix opéré par les ménages. En désignant par  $h$  les différentes modalités du statut de réception des transferts, avec  $h=0$  (ménages ne recevant pas de transferts),  $h=1$  (ménages bénéficiant des transferts internes) et  $h=2$  (ménages bénéficiant des transferts internationaux), les ménages peuvent être sélectionnés parmi ces trois différents états possibles. Une fois leurs choix effectués, ils décident de leurs parts de dépense optimale  $\text{CONS}_{hi}$ , où  $\text{CONS}_{hi}$  est la part de dépense optimale en bien  $i$  pour les ménages ayant choisi  $h = k$ . Formellement, on utilise le modèle de sélection logit multinomial de Lee (1983) qui comporte deux équations.

Premièrement, une équation de la forme (4) pour chaque catégorie de dépense en bien  $i$  choisie par le ménage et pour chaque état possible  $h$  :

$$\begin{aligned} \text{CONS}_{hi} / \text{EXP} = & \beta_{hi} + a_{hi} / \text{DEP} + \gamma_{hi} (\log \text{DEP}) \\ & + \sum_k [(\mu_{hik}) Z_k / \text{DEP} + \theta_{hik} (Z_k)] + u_{hi} \end{aligned} \quad (7)$$

Deuxièmement, l'équation de sélection, qui prédit le fait pour le ménage de choisir l'option  $k$ , et à partir de laquelle les  $\lambda_{ik}$  correspondants, inhérents aux

biais de sélection, sont pris en compte dans les fonctions de dépense des ménages. Pour chaque choix effectué par le ménage on a une variable latente :

$$P_h^* = \gamma_h X_h + \eta_h \tag{8}$$

où  $X$  représente l'ensemble des caractéristiques des ménages, qui ne sont pas nécessairement les mêmes que celles définies dans le vecteur  $Z$  de l'équation de dépense.  $\eta_h$  et  $u_{hj}$  sont les termes d'erreur et sont supposés indépendants des composantes de  $X$  et de  $Z$ , on suppose également que  $u_{hj} \sim N(0,1)$ . Le ménage  $j$  ( $j = 1, \dots, N$ ) est sélectionné dans le groupe  $h$  si et seulement si :

$$P_h^* > \text{Max}(P_j^*), j \neq h \tag{9}$$

autrement dit, si le ménage  $h$  obtient un revenu plus élevé de ce choix par rapport aux autres possibilités. En réalité,  $P_h^*$  n'est pas observable, ce qui est observé c'est l'indice  $I_j$  où  $I_j = h$  si le groupe  $h$  est choisi par le ménage  $j$ . Ceci est ainsi spécifié comme une fonction d'un certain nombre de facteurs explicatifs spécifiques et estimé pour tous les ménages à l'aide d'un modèle logit multinomial<sup>18</sup>.

L'équation de dépense corrigée concerne uniquement les ménages appartenant au groupe  $h$ <sup>19</sup> et pour chaque catégorie de dépense  $i$ . Elle s'écrit ainsi :

$$\begin{aligned} \text{CONS}_{hi}/\text{EXP} = & \beta_{hi} + a_{hi}/\text{DEP} + \gamma_{hi}(\log \text{DEP}) + \sum_k [(\mu_{hik})Z_k/\text{DEP} + \theta_{hik}(Z_k)] \\ & + \sum_k \delta_{hik}\lambda_{ik} + u_{hi} \end{aligned} \tag{10}$$

où  $E(u_{hi} | X, Z) = 0$ .

La méthode de correction de Lee est souvent critiquée parce qu'elle est fondée sur des restrictions fortes concernant la distribution jointe des termes d'erreur dans les équations d'intérêt (Dahl, 2002 ; Bourguignon, Fournier et Gurgand, 2007). Cependant, les autres méthodes, comme celles de Durban et McFadden ou de Dahl ne semblent pas efficaces pour les sous-échantillons de petite taille, à l'instar des ménages recevant des transferts dans notre cas<sup>20</sup>. Nous

<sup>18</sup> Dans ce modèle, la probabilité pour que le ménage  $j$  choisisse l'option  $h$  est exprimée

par  $\text{prob}(I_j = h) = \frac{e^{\gamma_h X_j}}{\sum_{h=0}^2 e^{\gamma_h X_j}}$ . Les coefficients obtenus par ce modèle sont

difficiles à interpréter en l'état. Il serait tentant d'associer le coefficient  $\gamma_h$  au choix  $h$  mais ceci serait trompeur. En dérivant l'égalité précédente, on peut calculer les effets marginaux des variables explicatives sur les probabilités des choix. Les valeurs des effets marginaux sont plus faciles à interpréter directement ; ils décrivent l'effet de la modification unitaire d'une variable sur la probabilité qu'un individu choisisse l'alternative  $h$ .

<sup>19</sup> Des équations séparées étant appliquées aux ménages des autres groupes.

<sup>20</sup> En effet, à partir des simulations de Monte-Carlo, Bourguignon et al. (2004) concluent que « la méthode de Lee est adaptée aux petits échantillons (...) ».

avons donc choisi la méthode de Lee qui présente l'avantage de proposer une interprétation plus simple des termes d'erreur.

Un autre problème potentiel tient au fait que le logit multinomial pâtit de l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA), qui est dans la plupart des cas violée. Les pourcentages de chance de faire tel ou tel choix sont indépendants les uns des autres dans le modèle logit multinomial. Cette hypothèse implique que le rapport  $P_i/P_k$  est indépendant des autres possibilités de choix restantes. Il est probable que dans la réalité, le choix des ménages se fasse en considérant simultanément les avantages et inconvénients en termes d'utilité de toutes les options se présentant à eux. Le choix d'une option ne repose pas exclusivement sur l'observation des attributs de ce dernier et de ses éventuelles interactions avec les caractéristiques du ménage ; ce que suggère l'IIA. Il dépend aussi du nombre d'autres choix possibles, des attributs de ceux-ci et de leurs interactions avec les caractéristiques du ménage. Pour McFadden (1984), l'expérience empirique montre que le modèle logit multinomial est relativement robuste dans de nombreux cas pour lesquels l'hypothèse d'IIA est pourtant théoriquement peu plausible. Ceci conserve donc une certaine validité opérationnelle à l'utilisation répandue de ce type de modèle pour l'analyse de la migration. En outre, Bourguignon et al. (2007) affirment que la correction du biais de sélection à partir du logit multinomial constitue une option raisonnable à opposer aux modèles normaux lorsqu'on cherche à estimer un effet sur une population donnée plutôt qu'à estimer le processus de sélection de cette population. Cela semble même se vérifier lorsque l'hypothèse de l'indépendance des alternatives non pertinentes est largement malmenée. Puisque nous nous intéressons essentiellement aux résultats de la seconde étape<sup>21</sup>, nous pouvons ainsi choisir le logit multinomial.

Pour mettre en œuvre la procédure en deux étapes, il est nécessaire d'identifier des variables instrumentales appropriées. Il s'agit des variables qui impactent la migration ou la réception des transferts par les ménages, mais qui n'ont aucun impact direct sur le revenu ou les dépenses de ces derniers. Dans toutes les études sur la migration, le choix des instruments est un exercice difficile. Il dépend non seulement de la disponibilité des données, mais aussi de la nature de la variable expliquée d'intérêt<sup>22</sup>.

Dans la littérature, une stratégie d'identification fine s'est focalisée sur les chocs économiques de court terme. Par exemple, Yang (2005) utilise les données de panel de la crise financière asiatique de 1997 pour montrer comment les modifications des taux de change affectent la valeur des transferts internationaux reçus par les ménages philippins. Malheureusement, les données d'ECAM III n'étant pas sous la forme d'un panel, il est impossible d'identifier des chocs économiques exogènes à partir de cette base de données.

Des variables traduisant les conditions économiques de la zone d'accueil des migrants ont aussi été utilisées comme instruments dans certaines études. C'est

---

<sup>21</sup> C'est-à-dire les résultats des estimations de fonctions de dépenses.

<sup>22</sup> Pour plus de précision, voir McKenzie et Sasin (2007).

le cas du taux de création d'emploi<sup>23</sup> et du taux de croissance économique ou du PIB par habitant<sup>24</sup>. Selon Acosta et al. (2008), l'amélioration de la situation économique des pays d'accueil attire davantage de migrants et accroît la probabilité que ces derniers envoient des fonds à leurs familles restées sur place. L'indisponibilité des informations sur les conditions économiques des zones de destination ne nous a malheureusement pas permis d'utiliser ces variables instrumentales dans le cadre de cette étude.

Un autre instrument souvent considéré par les auteurs concerne la distance. Par exemple, dans le cas du Guatemala, Adams et Cuecuecha (2010) estiment que la distance par rapport au chemin de fer en 1930 constitue un bon instrument dans la mesure où, elle affecte les coûts de migration, et par conséquent la constitution des réseaux de migrants présents<sup>25</sup>. Dans cette étude, à défaut d'avoir la distance par rapport au chemin de fer, nous choisissons comme premier instrument la distance par rapport à la route bitumée la plus proche, en considérant les données de la première enquête camerounaise auprès des ménages de 1996. Ce faisant, nous supposons implicitement que cette variable mesurée en 1996 affecte les coûts de migration et donc la probabilité qu'un ménage reçoive des fonds en 2007, mais non le niveau de sa consommation observée pour cette même année.

Le taux de migration passée a également été utilisé comme instrument dans la littérature<sup>26</sup>. L'argument souvent avancé est que les migrations passées facilitent les migrations actuelles, dans la mesure où les premiers migrants forment des réseaux fournissant aux nouveaux des informations nécessaires à leur insertion dans leurs lieux d'accueil, elles n'ont par contre aucun impact sur le revenu des ménages sur place. Nous construisons le deuxième instrument à partir de cette variable. Il s'agit du taux de migration dans chaque arrondissement de résidence du ménage. Cette approche est particulièrement pertinente dans le cas du Cameroun, où la migration est souvent un phénomène liée à des réseaux (Flescher, 2006 ; Meka'a, 2011). La prise en compte de cet instrument peut toutefois engendrer des problèmes économétriques supplémentaires. En effet, étant donné qu'il fournit une information indépendante au niveau de l'arrondissement, cette information est partagée par tous les individus qui y résident, ce qui risque de créer une corrélation entre les ménages vivant dans le même arrondissement. Les écart-types risquent alors d'être affectés. Nous résolvons ce problème en procédant à la technique du clustering des écart-types par arrondissement<sup>27</sup>.

Sur la base de ce qui précède, l'équation de choix qui représente la probabilité pour le ménage de recevoir les transferts de fonds peut être spécifiée comme

<sup>23</sup> Voir Adams et Cuecuecha (2010) pour le Mexique. D'après ces auteurs, les migrants ayant un emploi ont tendance à transférer plus que ceux qui n'ont pas d'emploi.

<sup>24</sup> Voir Acosta et al. (2008).

<sup>25</sup> Ce type d'instrument avait déjà été utilisé par Woodruff et Zenteno (2007) dans le cas du Mexique.

<sup>26</sup> Voir par exemple Hanson et Woodruff (2002) ; McKenzie et Rapoport (2007) et Acosta (2006).

<sup>27</sup> Cette technique a été utilisée par Adams et al. (2013) au Ghana.

suit : Prob (P = le fait de recevoir les transferts de fonds) = f (des caractéristiques individuelles, des caractéristiques du ménage, des caractéristiques environnementales, des réseaux de migration, de la distance).

L'inclusion des variables ci-dessus dans l'équation de choix provient de la littérature standard sur la migration et les transferts de fonds associés. Selon la théorie traditionnelle du capital humain, les variables de capital humain ont tendance à affecter positivement la migration, dans la mesure où, les individus les plus éduqués ont accès à des emplois plus prestigieux et mieux rémunérés dans leurs lieux d'accueil (Schultz, 1982 ; Todaro, 1976)<sup>28</sup>. Dans la littérature, les caractéristiques du ménage telles que : l'âge du chef de ménage, la taille du ménage, le nombre d'enfants de moins de 15 ans dans le ménage, sont également supposées affecter la probabilité de migration.

La deuxième étape estime le revenu du ménage en fonction des variables du capital humain et des caractéristiques du ménage. La variable dépendante est en réalité la dépense du ménage plutôt que son revenu. Il existe au moins deux raisons qui expliquent la prise en compte de la dépense au lieu du revenu<sup>29</sup>. D'une part, le but de cet article est d'estimer l'impact des transferts de fonds des migrants sur la dépense marginale des ménages. D'autre part, dans les pays en développement tels que le Cameroun, les dépenses sont souvent mesurées avec plus de précision que le revenu, cette situation est due aux problèmes relatifs à la définition et à la mesure des revenus des activités indépendantes dans le secteur agricole qui occupe l'essentiel de la population active.

#### 4. DONNÉES ET STATISTIQUES DESCRIPTIVES

##### 4.1. Les données

Les données sur lesquelles s'appuie la présente étude proviennent de la troisième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM III) réalisée en 2007 par l'Institut National de la Statistique (INS). Conduite auprès d'un échantillon représentatif de 11 391 ménages, cette enquête fournit des informations détaillées sur les dépenses, la consommation, les revenus, les transferts de fonds des migrants, le patrimoine et les autres caractéristiques du ménage.

Il faut noter que cette enquête n'a pas spécialement été conçue pour l'étude des migrations. En effet, elle a collecté des informations limitées sur celles-ci et les transferts. Concernant les migrations, nous définissons le ménage migrant comme étant celui dont au moins un membre est installé dans une autre localité depuis 2001<sup>30</sup> et qui n'est pas revenu. L'enquête n'a malheureusement fourni aucune information sur les revenus gagnés par les migrants dans leurs localités

---

<sup>28</sup> Alors que les premières études sur la théorie du capital humain ont montré que l'éducation a un impact positif sur la migration (Schultz, 1982 ; Todaro, 1976), d'autres études établissent plutôt que les migrants ne sont pas nécessairement sélectionnés sur la base de leur niveau d'éducation (Mora et Taylor, 2005) ; Taylor, 1987).

<sup>29</sup> Confère Adams et al. (2008, 2010) ; Deaton (1997).

<sup>30</sup> Date de la tenue de la deuxième enquête camerounaise auprès des ménages (ECAM II).

d'accueil. Les données sur les transferts de fonds des migrants ont été collectées grâce à une série de questions adressées aux ménages concernant leur situation par rapport à la perception des fonds<sup>31</sup>. L'étude étant focalisée sur le rôle et l'utilisation des envois de fonds, il est important de clarifier comment ces derniers sont mesurés et définis. Chaque ménage enregistré comme bénéficiaire des envois de fonds est supposé recevoir exactement le montant évalué lors de l'enquête. Il s'agit des transferts en liquide et en nature<sup>32</sup>. Même si les transferts en liquide constituent l'essentiel des envois de fonds, la prise en compte des transferts en nature est importante car elle permet de mesurer avec plus de précision le montant total des fonds reçus par les ménages. Les ménages ayant des migrants qui ne transfèrent pas sont enregistrés comme non bénéficiaires de fonds. Notre étude se démarque donc de la plupart des travaux sur le sujet en se focalisant sur l'origine des flux de revenus, plutôt que sur la présence ou l'absence de migrants dans le ménage<sup>33</sup>.

#### 4.2. Description des variables et statistiques descriptives

Le tableau 1 présente les variables utilisées dans les régressions, ainsi que les statistiques descriptives calculées pour chacun des sous-échantillons, à savoir les ménages ne recevant pas de fonds (10 707 ménages), les ménages recevant des fonds de l'intérieur du pays (453 ménages) et les ménages recevant des fonds de l'étranger (187 ménages)<sup>34</sup>.

Lorsqu'on compare les trois groupes de ménages, on relève un certain nombre de différences. S'agissant du capital humain, on s'aperçoit que les ménages bénéficiaires des transferts internationaux ont en général un niveau d'éducation plus élevé que les ménages sans transferts, par contre il n'existe pas de différence significative sur ce plan entre les ménages bénéficiaires des transferts internes et les ménages sans transferts.

Le tableau 1 montre également que les ménages bénéficiaires de transferts – internes et internationaux – comptent en moyenne plus de membres (5 et 6 respectivement) contre 4 pour les ménages sans transferts. La variable relative à la taille du ménage a d'ailleurs été désagrégée pour tenir compte de la composition par âge des membres du ménage<sup>35</sup>. De cette désagrégation, il ressort que

<sup>31</sup> Les questions suivantes ont ainsi été posées : i) Les douze derniers mois le migrant a-t-il/elle envoyé de l'argent ou des biens à votre ménage ? ii) Si oui, à combien estimez-vous la valeur de l'ensemble des biens et/ou le montant total d'argent qu'il/elle a envoyé à votre ménage au cours des 12 derniers mois ?

<sup>32</sup> Les transferts en nature incluent les biens alimentaires et les biens non alimentaires (appareils, véhicules, équipements, etc.).

<sup>33</sup> Il est important de souligner que dans le cas du Cameroun, moins de la moitié des ménages ayant au moins un migrant reçoivent des transferts d'une part, et qu'aucun ménage sans migrant ne reçoit de transferts d'autre part (résultats obtenus à partir des données de l'ECAM III).

<sup>34</sup> Pour ne pas biaiser l'analyse, nous avons écarté 44 ménages qui reçoivent à la fois des transferts internes et des transferts internationaux.

<sup>35</sup> Cette désagrégation permet de tenir compte des différences des niveaux de productivité entre les individus.

les ménages récipients des transferts (internes ou internationaux) sont composés en moyenne de membres plus jeunes que les ménages n'ayant pas de transferts. Par contre une telle différence de taille par catégorie de ménages n'existe pas lorsque les membres sont plus âgés. Les chefs de ménages récipients des transferts sont en moyenne plus âgés que leurs homologues sans transferts. On note également que les ménages qui reçoivent les transferts internationaux sont plus localisés en milieu urbain, tandis que ceux qui reçoivent les transferts internes résident plus dans les zones rurales. Les ménages récipients de transferts (surtout internationaux) sont en moyenne plus riches indépendamment de l'indicateur de niveau de vie choisi. Leur niveau de consommation est plus élevé ainsi que leur score des actifs possédés. On constate en outre que ces fonds représentent une proportion relativement élevée de la consommation des ménages récipients, 31,5% et 18,8% respectivement pour les ménages récipients des transferts internes et pour les ménages récipients des transferts internationaux.

**Tableau 1. Statistiques descriptives**

Variables	Ménages ne recevant pas de transferts	Ménages recevant des transferts internes	Ménages recevant des transferts internationaux
Age moyen du chef de ménage	42,00 (15,47)	47,29 (15,82)	50,11 (15,75)
Taille du ménage	4,36 (3,01)	5,10 (2,92)	6,29 (3,84)
<b>Nombre de membres du ménage ayant :</b>			
- Moins de 15 ans	1,87 (2,04)	2,34 (2,10)	2,02 (2,07)
- De 15 ans à moins de 25 ans	0,89 (1,09)	1,09 (1,21)	1,37 (1,53)
- De 25 ans à moins de 65 ans	1,45 (0,96)	1,45 (0,90)	1,67 (1,13)
- Plus de 65 ans	0,14 (0,39)	0,21 (0,47)	0,22 (0,46)
<b>Nombre de membres du ménage ayant :</b>			
- Aucun niveau	0,54 (0,99)	0,57 (0,89)	0,20 (0,45)
- Le niveau primaire	0,83 (1,02)	0,82 (1,08)	0,96 (1,14)
- Le niveau secondaire premier cycle	0,58 (0,90)	0,75 (1,09)	0,87 (1,12)
- Le niveau secondaire second cycle	0,28 (0,62)	0,29 (0,61)	0,76 (1,03)
- Le niveau supérieur	0,10 (0,39)	0,11 (0,38)	0,28 (0,70)
<b>Milieu de résidence</b>			
- rural	0,55 (0,47)	0,56 (0,49)	0,27 (0,45)
- urbain	0,45 (0,47)	0,44 (0,49)	0,73 (0,45)
<b>Zones agro-écologiques</b>			
- Douala	0,11 (0,32)	0,03 (0,17)	0,23 (0,42)
- Yaoundé	0,10 (0,30)	0,10 (0,30)	0,21 (0,40)
- Autres villes	0,06 (0,24)	0,10 (0,30)	0,07 (0,26)
- Savane	0,26 (0,44)	0,29 (0,45)	0,08 (0,28)
- Hauts Plateaux	0,33 (0,47)	0,32 (0,47)	0,34 (0,48)
- Forêt	0,13 (0,34)	0,15 (0,36)	0,06 (0,24)
Score des actifs possédés	1,43 (0,40)	1,61 (0,45)	1,87 (0,50)
Consommation par habitant (en milliers de FCFA)	433,74 (465,51)	365,69 (431,98)	810,58 (908,54)
Consommation du ménage (en milliers de FCFA)	1593,25 (1447,82)	2023,04 (1693,95)	2966,80 (2119,97)
Transferts en pourcentage de la consommation du ménage (en %)	0 (0)	31,50 (145,9)	18,81 (54,62)
N	10 707	453	187

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III. Les écarts-types sont entre parenthèses.



Passons maintenant à l'analyse descriptive des instruments. Le tableau 2 présente les valeurs moyennes des deux variables instrumentales choisies ainsi que d'autres variables selon la zone agro-écologique. Il ressort de ce tableau que, par rapport aux zones urbaines, la distance par rapport à la route bitumée la plus proche est plus élevée dans les zones rurales, qui sont également les plus pauvres du pays<sup>36</sup>. Par contre dans les zones urbaines, les taux de migration internationale ainsi que les proportions des migrants de cette catégorie qui transfèrent sont plus élevés.

**Tableau 2. Pourcentage des migrants qui transfèrent, taux de migration et distance par rapport à la gare routière la plus proche (données de 1996), consommation par tête (en milliers de FCFA)**

	Pourcentage des migrants qui transfèrent parmi les migrants		Taux de migration (%) (données de 1996)		Distance moyenne par rapport à la route bitumée la plus proche (données de 1996)	Consommation par tête (en milliers de FCFA)
	Migrants internes	Migrants internationaux	Migrants internes	Migrants internationaux		
Urbain	19,28	41,53	36,12	4,60	2,82	607,55
Rural	20,06	20,34	26,73	1,30	168,03	287,43
Douala	12,68	55,67	20,03	4,86	1,37	739,26
Yaoundé	23,50	32,12	30,61	6,74	1,15	765,32
Autres villes	19,33	40,91	61,20	4,78	25,25	505,66
Savane	25,41	11,64	24,86	1,93	189,91	214,50
Hauts plateaux	17,23	25,00	43,50	2,50	141,51	320,91
Forêt	18,42	38,34	46,54	0,94	188,65	327,14
National	19,67	34,77	30,88	2,75	69,14	476,60

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM I et de l'ECAM III.

Etant donné que nous voulons examiner l'impact des transferts sur la structure des dépenses des ménages, il est important de présenter le type de dépense contenu dans l'ECAM III. Le tableau 3 montre que cette enquête fournit des informations détaillées concernant six grandes catégories de dépenses mesurées en valeur annuelle. Ces dépenses sont évaluées aux prix indiqués par les répondants<sup>37</sup>. Ainsi, les trois groupes de ménages consacrent chacun environ 50% de leur budget dans les deux catégories de biens clairement définis comme biens de consommation, il s'agit des biens alimentaires et des biens de consommation courante et durable. Ce tableau montre également que les ménages

<sup>36</sup> Cette distance est d'ailleurs plus élevée dans la zone de la savane qui a aussi l'incidence de pauvreté la plus élevée et une consommation par habitant plus faible. Cette zone connaît également un pourcentage plus élevé de migrants internes qui transfèrent des fonds.

<sup>37</sup> Ce système de valorisation des dépenses présente un risque de déclarations erronées, mais il n'existe pas de système de prix cohérent au niveau national auquel nous aurions pu recourir.

récipiendaires des transferts internationaux ont tendance à consacrer une faible proportion de leur revenu à l'achat des biens alimentaires comparativement aux ménages sans transferts. Par contre, ils dépensent plus pour les biens de consommation durables et pour l'éducation par rapport aux ménages sans transferts. Ces résultats sont néanmoins à prendre avec beaucoup de prudence car, au stade actuel, ils ne tiennent pas compte des différences de caractéristiques entre les trois groupes de ménages.

**Tableau 3. Catégories de dépenses des ménages et coefficients budgétaires**

Catégories	Description	Exemples de biens	Coefficients budgétaires		
			Ménages ne recevant pas de transferts	Ménages recevant des transferts internes	Ménages recevant des transferts internationaux
Alimentation	Biens alimentaires achetés ou non	Pain, lait, viande, fruit, légumes	0,400	0,417	0,328
Biens de consommation durables	Biens de consommation courante et durable	Vêtement, chaussures, tissu, valeur annuelle de l'utilisation des cuisinières, des réfrigérateurs, des téléviseurs	0,113	0,118	0,155
Logement	Valeur des logements	Valeurs annuelles de « consommation » des logements	0,151	0,153	0,156
Education	Dépenses d'éducation	Livres, uniformes, frais d'inscription, frais de transport	0,046	0,056	0,067
Santé	Dépenses de santé	Frais de consultation, frais liés aux examens médicaux, frais d'hospitalisation	0,039	0,044	0,040
Autres biens	Services, transport, communication, énergie	Eau, gaz, électricité, téléphone, frais de transport	0,251	0,212	0,254

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

## 5. LES RÉSULTATS DES ESTIMATIONS ÉCONOMÉTRIQUES

Nous nous intéressons d'abord aux variables qui ont une incidence sur la migration ou le statut de récipiendaire de transferts et, notamment celles qui jouent un rôle essentiel dans l'identification du modèle. Les études sur la migration sont souvent confrontées au problème du choix des instruments du comportement migratoire. Nous avons choisi deux instruments : la distance par rapport à la route bitumée la plus proche et le taux de migration dans l'arrondissement mesurés en 1996.

Le tableau 4 présente les résultats de la première phase du modèle. Le résultat le plus important concerne la validité des instruments utilisés. Ces derniers sont statistiquement significatifs à 1% ou à 5%. Concernant l'impact de ces

instruments, il ressort que la variable indicatrice des taux des migrations passées présente l'effet attendu. En effet, les taux de migration en 1996 expliquent positivement la probabilité que les ménages perçoivent des transferts (internes ou internationaux) en 2007. La distance présente l'effet attendu uniquement pour les ménages récipiendaires des transferts internationaux où cet effet est négatif. Ainsi, plus le ménage est éloigné de la route bitumée la plus proche, moins il est probable qu'il reçoive les transferts internationaux. Par contre, la distance explique positivement la probabilité que les ménages perçoivent les transferts internes.

**Tableau 4. Modèle logit multinomial du statut de ménage récipiendaire de transferts de fonds des migrants**

Variables	Ménages récipiendaires de fonds internes			Ménages récipiendaires de fonds internationaux		
	Coeff.	Ecart-type	Effets margi.	Coeff.	Ecart-type	Effets margi.
<b>Caractéristiques du ménage</b>						
Nombre de membres dans le ménage ayant moins de 15 ans	-0,13**	0,04	-0,003	-0,35***	0,07	-0,002
Nombre de membres dans le ménage ayant entre 15 et moins de 25 ans	-0,10*	0,07	0,0002	-0,28***	0,20	-0,002
Nombre de membres dans le ménage ayant entre 25 et moins de 65 ans	-0,11*	0,06	-0,005	-0,26**	0,13	-0,003
Nombre de membres dans le ménage ayant plus de 65 ans	-0,19	0,15	0,002	-0,36	0,33	-0,003
Taille du ménage	0,14***	0,02	0,004	0,33***	0,04	0,002
Age du chef de ménage	0,01***	0,03	0,0005	0,01**	0,05	0,0001
<b>Capital humain</b>						
Nombre de membres de plus de 15 ans ayant le niveau primaire	0,005	0,05	-0,004	-0,08	0,33	-0,001
Nombre de membres de plus de 15 ans ayant le niveau secondaire 1	-0,06	0,05	-0,002	-0,34***	0,09	-0,001
Nombre de membres de plus de 15 ans ayant le niveau secondaire 2	-0,008	0,06	-0,0005	-0,12***	0,10	0,0005
Nombre de membres de plus de 15 ans ayant le niveau supérieur	-0,17**	0,09	-0,002	-0,45***	0,14	-0,001
<b>Indicateur de richesse</b>						
Score des actifs possédés	0,29***	0,10	0,02	0,16*	0,18	0,006
<b>Région</b>						
Yaoundé	0,23**	0,11	0,02	0,14	0,16	0,002
Villes secondaires	0,27***	0,10	0,007	0,28*	0,16	0,003
Savane	0,24*	0,13	0,01	-0,34*	0,27	-0,004
Hauts plateaux	0,26**	0,11	0,008	0,09*	0,20	0,002
Forêt	0,18	0,13	0,003	-0,44	0,30	-0,003
<b>Instruments</b>						
Distance par rapport à la route bitumée la plus proche (1996)	0,0001**	0,0007	0,00002	-0,0009**	0,0002	-0,000001
Taux de migration dans l'arrondissement (1996)	0,74***	0,18	0,15	1,09**	0,57	0,007
Constante	-3,34***	0,5	0	-12,18***	2,42	0
Log de vraisemblance	-1826,6442					
Pseudo R <sup>2</sup>	16,24%					
N	11365					

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III. \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Quant aux autres régresseurs, beaucoup d'entre eux ne sont pas significatifs, mais permettent néanmoins l'identification du modèle. Les variables de capital humain expliquent négativement la probabilité pour le ménage de recevoir les transferts internes et internationaux. Selon Faini (2006), ce résultat apparemment contre intuitif est compréhensible dans la mesure où les migrants les plus éduqués proviennent également des familles éduquées et plus riches, ils sont de ce fait moins incités à envoyer des fonds. Le coefficient de la variable indicatrice de la richesse (score des actifs possédés) est positif et significatif dans l'équation de sélection, tant pour l'échantillon des ménages récipiendaires des transferts internes que pour celui des ménages qui perçoivent des transferts internationaux. Cela suggère que la migration est coûteuse et que disposer d'un patrimoine initial la favorise. L'effet marginal de la variable traduisant la taille du ménage est significatif et positif, surtout pour les ménages recevant les transferts internes. Ce qui veut dire que les familles les plus nombreuses sont plus nécessiteuses des transferts. Pour finir, les variables muettes régionales ont une forte incidence sur la probabilité de recevoir des fonds, surtout pour les ménages récipiendaires des fonds internes. En particulier, et en considérant Douala comme référence, les ménages résidant dans les régions de la Savane, des Hauts Plateaux et des villes secondaires ont une propension beaucoup plus forte à recevoir des fonds internes. Les ressortissants de ces deux premières zones sont dans leur majorité spécialisés dans le commerce. Certains s'installent ainsi dans différents coins du pays pour y exercer leurs activités, en envoyant régulièrement des sommes importantes et des biens matériels aux membres de leurs familles restés sur place. Pour les ménages récipiendaires des fonds internationaux, les résultats suggèrent que les plus enclins à recevoir ces fonds sont les ménages résidents dans les villes secondaires et dans la zone des Hauts plateaux.

Les tableaux 5 à 7 présentent les résultats de la seconde étape du modèle de sélection logit multinomiale, pour chaque catégorie de dépense et pour chaque type de ménage : les ménages ne recevant pas de transferts (tableau 4), les ménages recevant des transferts internes (tableau 5) et les ménages recevant des transferts internationaux (tableau 6).

La variable la plus importante de ces trois tableaux concerne l'inverse du ratio de Mills ( $\lambda$ ). Pour les ménages ne recevant pas de transferts, cette variable est significative pour quatre catégories de dépenses : les dépenses de consommation, les dépenses d'éducation, les dépenses de santé et les autres dépenses. Pour les ménages récipiendaires des transferts internes, elle est significative pour trois catégories de dépenses : les dépenses alimentaires, les dépenses de logement et les autres dépenses. Enfin pour les ménages récipiendaires des transferts internationaux, l'inverse du ratio de Mills est significatif pour quatre catégories de dépenses : les dépenses alimentaires, les dépenses de consommation, les dépenses de logement et les autres dépenses. En outre, dans tous les cas où  $\lambda$  est significatif, la sélection est soit positive soit négative. Ces résultats suggèrent que, globalement, les ménages sont effectivement sélectionnés sur la base des facteurs non observables. Par conséquent, ignorer le problème de sé-

lectivité pourrait engendrer des biais dans les estimations effectuées. Les autres variables ont des effets plus ou moins attendus.

**Tableau 5. Dépenses des ménages ne recevant pas de transferts : modèle corrigé**

Variables	Biens alimentaires	Biens de consommation courante et durable	Logement	Education	Santé	Autres biens
Log des dépenses par tête	-0,03 (0,03)*	-0,01 (0,01)	-0,08 (0,01)***	0,005 (0,01)	0,01 (0,01)*	0,07 (0,02)***
Actifs possédés	-0,13 (0,3)***	0,01 (0,01)	0,05 (0,01)***	0,06 (0,01)***	-0,01 (0,01)	0,16 (0,03)***
Taille du ménage	0,49 (0,007)***	0,14 (0,04)***	0,09 (0,003)***	0,04 (0,003)***	0,03 (0,003)***	0,19 (0,0006)***
Enfant	-0,01 (0,01)	-0,01 (0,006)**	-0,03 (0,06)	0,004 (0,005)	-0,007 (0,005)	0,02 (0,01)*
Jeune	0,08 (0,02)***	-0,02 (0,009)***	-0,04 (0,009)***	0,02 (0,007)***	-0,008 (0,007)	-0,03 (0,02)*
Adulte	0,02 (0,02)	-0,005 (0,009)	-0,03 (0,008)***	-0,01 (0,007)**	-0,01 (0,007)**	0,04 (0,01)***
Vieux	-0,08 (0,05)*	-0,003 (0,02)	-0,007 (0,03)	-0,0004 (0,02)	-0,04 (0,02)**	0,12 (0,04)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau primaire	-0,15 (0,01)***	-0,01 (0,007)	-0,009 (0,007)	0,02 (0,005)***	0,02 (0,005)***	0,11 (0,01)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 1	-0,25 (0,01)***	0,009 (0,007)	0,02 (0,007)***	0,06 (0,006)***	0,004 (0,005)	0,13 (0,02)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 2	-0,25 (0,02)***	0,01 (0,009)	0,02 (0,009)***	0,06 (0,008)**	0,02 (0,007)**	0,12 (0,03)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau supérieur	-0,30 (0,03)***	0,004 (0,01)	0,05 (0,01)***	0,09 (0,01)***	-0,01 (0,01)	0,16 (0,02)***
Age du chef de ménage	0,002 (0,0008)***	-0,002 (0,0004)***	0,02 (0,0004)***	0,0009 (0,0003)***	0,002 (0,0003)***	-0,005 (0,0007)***
Yaoundé	0,06 (0,03)**	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)**	-0,003 (0,01)	-0,03 (0,01)***	0,07 (0,02)***
Villes secondaires	0,31 (0,02)***	0,05 (0,01)***	-0,15 (0,01)***	-0,05 (0,008)***	-0,03 (0,08)***	-0,13 (0,03)***
Savane	0,50 (0,03)***	0,16 (0,01)***	-0,37 (0,01)***	-0,13 (0,01)***	-0,04 (0,01)***	-0,13 (0,02)***
Hauts plateaux	0,49 (0,02)***	0,03 (0,02)***	-0,29 (0,02)***	-0,03 (0,01)***	0,008 (0,01)	-0,25 (0,02)***
Forêt	0,72 (0,03)***	-0,05 (0,01)***	-0,21 (0,01)***	-0,13 (0,01)***	-0,05 (0,01)***	-0,33 (0,02)***
Constante	-1,22 (0,14)***	0,21 (0,19)***	1,14 (0,18)***	-0,10 (0,15)*	-0,18 (0,14)***	-0,80 (0,31)***
$\lambda$	-0,03 (0,03)	0,008 (0,02)**	-0,02 (0,01)	-0,002 (0,01)*	0,002 (0,01)***	0,03 (0,04)**
R <sup>2</sup>	0,44	0,50	0,40	0,39	0,43	0,49
R <sup>2</sup> -ajusté	0,43	0,47	0,39	0,38	0,42	0,47

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III. \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%. Les écart-types sont entre parenthèses. N=11347. 10707 ne reçoivent aucun transfert, le reste des observations est uniquement utilisé dans la première étape du modèle. Le modèle inclut également l'interaction entre chaque variable exogène et les dépenses totales, mais les coefficients de ces variables ne figurent pas dans ce tableau.

Examinons particulièrement l'impact de l'éducation sur la dépense. En réalité, l'éducation pourrait être une variable endogène, c'est-à-dire corrélée au résidu de la fonction de revenu ou de la fonction de dépense en raison de l'hétérogénéité inobservée des ménages.

**Tableau 6. Dépenses des ménages récipiendaires de transferts internes : modèle corrigé**

Variabiles	Biens alimentaires	Biens de consommation courante et durable	Logement	Education	Santé	Autres biens
Log des dépenses par tête	-0,44 (0,18)**	-0,06 (0,08)	0,04 (0,09)***	-0,14 (0,07)**	0,04 (0,06)	0,29 (0,13)**
Actifs possédés	0,19 (0,20)	-0,07 (0,09)	0,31 (0,10)***	0,07 (0,07)	-0,07 (0,06)	0,42 (0,14)***
Taille du ménage	0,40 (0,04)***	0,14 (0,02)***	0,12 (0,02)**	0,05 (0,02)***	0,03 (0,01)**	0,21 (0,03)***
Enfant	0,04 (0,07)	-0,04 (0,03)	-0,03 (0,03)	0,02 (0,03)	-0,007 (0,02)	-0,14 (0,05)***
Jeune	0,1 (0,1)	-0,09 (0,04)**	-0,04 (0,05)	-0,01 (0,05)	-0,04 (0,03)	-0,15 (0,07)**
Adulte	0,1 (0,1)	-0,11 (0,04)**	-0,06 (0,05)	-0,004 (0,04)	-0,03 (0,04)	-0,18 (0,08)***
Vieux	0,04 (0,30)	-0,15 (0,10)	-0,09 (0,13)	0,04 (0,09)	-0,04 (0,08)	-0,15 (0,09)
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau primaire	-0,08 (0,09)	0,05 (0,04)	-0,005 (0,04)*	-0,12 (0,03)***	0,05 (0,03)*	0,20 (0,07)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 1	-0,13 (0,09)	0,004 (0,04)	-0,06 (0,04)	0,05 (0,03)*	0,09 (0,03)***	0,12 (0,07)*
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 2	-0,12 (0,11)	0,07 (0,05)*	0,02 (0,05)	0,03 (0,04)	-0,04 (0,04)	0,16 (0,08)*
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau supérieur	-0,11 (0,18)	0,08 (0,08)*	-0,09 (0,08)	-0,2 (0,07)	0,06 (0,06)	0,17 (0,13)
Age du chef de ménage	0,02 (0,005)	-0,004 (0,002)*	0,01 (0,002)***	-0,002 (0,002)**	0,002 (0,001)***	0,01 (0,004)***
Yaoundé	0,66 (0,21)***	-0,02 (0,10)	0,25 (0,10)**	-0,03 (0,08)	0,003 (0,43)	0,14 (0,15)
Villes secondaires	1,04 (0,18)***	-0,09 (0,09)	0,17 (0,08)**	-0,09 (0,08)*	0,09 (0,07)	0,33 (0,16)**
Savane	1,00 (0,25)***	-0,04 (0,12)*	-0,07 (0,11)	-0,16 (0,09)*	-0,05 (0,09)*	0,28 (0,18)
Hauts plateaux	1,23 (0,21)***	-0,04 (0,10)**	0,04 (0,11)	-0,06 (0,08)*	-0,03 (0,07)*	0,20 (0,15)
Forêt	1,33 (0,24)***	-0,23 (0,11)***	0,07 (0,12)	-0,16 (0,09)**	-0,04 (0,08)*	0,02 (0,17)
Constante	0,99 (1,68)*	1,23 (0,96)***	-3,36 (1,24)***	2,15 (0,98)**	-0,49 (0,85)**	-7,91 (1,84)
$\lambda$	1,30 (0,12)***	-0,004 (0,13)	0,84 (0,04)***	-0,09 (0,17)	-0,04 (0,05)	1,14 (0,07)***
R <sup>2</sup>	0,56	0,53	0,55	0,49	0,48	0,59
R <sup>2</sup> -ajusté	0,55	0,51	0,53	0,48	0,46	0,57

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III. \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%. Les écart-types sont entre parenthèses. N=11347. 453 reçoivent des transferts internes, le reste des observations est uniquement utilisé dans la première étape du modèle. Le modèle inclut également l'interaction entre chaque variable exogène et les dépenses totales, mais les coefficients de ces variables ne figurent pas dans ce tableau.

Pour résoudre ce problème, on emploie habituellement des variables instrumentales, ce qui suppose de trouver des variables qui ne soient pas corrélées avec l'hétérogénéité inobservée des ménages mais avec leur éducation. L'instrumentation repose souvent sur les caractéristiques du ménage ou du chef de ménage ainsi que les caractéristiques démographiques dont on suppose qu'elles ne sont pas corrélées au terme d'erreur de l'équation de dépense. Ces instruments,

appréciés pour exploiter des données sur les pays en développement, peuvent saisir diverses influences environnementales (Sahn et Alderman, 1988)<sup>38</sup>.

**Tableau 7. Dépenses des ménages récipiendaires de transferts internationaux : modèle corrigé**

Variables	Biens alimentaires	Biens de consommation courante et durable	Logement	Education	Santé	Autres biens
Log des dépenses par tête	-1,06 (0,44)**	-0,13 (0,11)	-0,41 (0,20)***	0,15 (0,19)	-0,10 (0,2)	-0,15 (0,31)
Actifs possédés	-0,11 (0,44)	-0,28 (0,14)	-0,03 (0,18)	-0,10 (0,18)	0,02 (0,20)*	0,46 (0,30)*
Taille du ménage	0,51 (0,05)***	0,07 (0,03)**	-0,10 (0,05)*	0,08 (0,07)***	0,05 (0,06)**	-0,12 (0,10)
Enfant	-0,11 (0,07)*	0,01 (0,03)	0,41 (0,09)***	0,09 (0,09)	-0,12 (0,01)*	0,21 (0,15)
Jeune	-0,12 (0,09)	0,02 (0,04)	0,23 (0,18)*	-0,11 (0,12)	-0,20 (0,14)*	0,009 (0,20)
Adulte	-0,27 (0,20)	0,09 (0,30)	0,32 (0,14)**	-0,06 (0,13)	-0,13 (0,15)	-0,05 (0,22)
Vieux	-0,59 (0,58)	0,57 (0,68)	0,003 (0,67)	-0,18 (0,25)	0,04 (0,24)	0,43 (0,45)
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau primaire	-0,12 (0,21)**	0,02 (0,06)	0,03 (0,12)	-0,14 (0,12)	0,11 (0,13)	0,85 (0,19)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 1	0,46 (0,21)**	0,08 (0,07)	0,20 (0,11)*	0,02 (0,11)*	0,13 (0,12)	0,41 (0,18)**
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau secondaire 2	0,03 (0,10)	0,008 (0,05)	0,09 (0,10)	0,03 (0,09)*	-0,03 (0,10)	0,80 (0,16)***
Nombre de membres de plus 15 ans ayant le niveau supérieur	-0,43 (0,18)**	0,14 (0,09)*	0,03 (0,17)	-0,04 (0,19)	0,10 (0,20)	0,81 (0,30)***
Age du chef de ménage	0,02 (0,008)***	-0,008 (0,003)**	-0,002 (0,005)*	0,003 (0,005)**	-0,002 (0,001)**	-0,02 (0,00)***
Yaoundé	0,90 (0,42)**	-0,27 (0,16)*	0,02 (0,15)	-0,09 (0,13)	0,22 (0,16)*	-0,32 (0,24)
Villes secondaires	0,53 (0,31)*	-0,17 (0,15)*	-0,02 (0,13)	-0,17 (0,12)*	0,14 (0,14)*	0,04 (0,20)
Savane	1,03 (0,61)*	0,67 (0,35)*	-1,07 (0,36)***	-0,94 (0,37)**	-0,17 (0,43)**	-0,85 (0,63)
Hauts plateaux	1,23 (0,43)*	-0,09 (0,20)	-0,20 (0,16)*	-0,17 (0,14)*	-0,17 (0,14)*	-0,24 (0,25)
Forêt	1,24 (0,83*)	-0,29 (0,40)	0,24 (0,37)	-0,65 (0,33)**	-0,65 (0,33)**	0,37 (0,54)
Constante	16,34 (6,61)***	3,98 (2,22)**	7,29 (1,75)***	-1,94 (3,16)**	1,67 (3,16)**	3,47 (4,88)**
$\lambda$	-1,61 (0,27)***	-0,51 (0,22)**	-0,55 (0,11)***	-0,19 (0,23)	-0,12 (0,17)	-0,53 (0,31)**
R <sup>2</sup>	0,41	0,55	0,40	0,43	0,41	0,45
R <sup>2</sup> -ajusté	0,38	0,53	0,38	0,40	0,39	0,43

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III. \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%. Les écart-types sont entre parenthèses. N=11347. 187 reçoivent des transferts internationaux, le reste des observations est uniquement utilisé dans la première étape du modèle. Le modèle inclut également l'interaction entre chaque variable exogène et les dépenses totales, mais les coefficients de ces variables ne figurent pas dans ce tableau.

<sup>38</sup> Ainsi Ashenfelter et Zimmerman (1997) utilisent comme instrument l'éducation parentale, Butcher et Case (1994) la présence d'une sœur dans la famille, et Card (1995) la proximité géographique d'un collègue.

Dans cette contribution, nous traitons la question d'endogénéité au moyen d'une approche par la fonction de contrôle<sup>39</sup>. Celle-ci consiste à utiliser différemment les informations sur le contexte familial (situation maritale du chef de ménage, son niveau d'instruction et son statut dans l'emploi) en les introduisant directement dans les fonctions de dépense<sup>40</sup>. D'après ces auteurs, l'introduction de ces caractéristiques observables comme variables de contrôle dans la fonction de dépense permet de capter les capacités inobservables des ménages<sup>41</sup> et de réduire les risques des variables omises<sup>42</sup>. L'impact de l'éducation sur la dépense est ainsi positif ou négatif selon le type de ménage et la catégorie de dépense considérée.

Le tableau 8 considère les coefficients des tableaux 5 à 7 pour déterminer les valeurs estimées des parts de dépense marginale des six catégories de dépense pour chaque type de ménage<sup>43</sup>.

**Tableau 8. Parts du budget marginal par rapport aux dépenses pour les trois types de ménage**

Catégories de dépenses	Type de ménage		
	Ménages ne recevant pas de transferts	Ménages recevant des transferts internes	Ménages recevant des transferts internationaux
Alimentation	0,428	0,431	0,353
Biens de consommation durable	0,121	0,131	0,161
Logement	0,139	0,144	0,158
Education	0,062	0,081	0,087
Santé	0,052	0,056	0,058
Autres biens	0,210	0,203	0,212
Total	1,012	1,046	1,029

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'ECAM III.

Ce tableau présente des résultats tout à fait pertinents. Tout d'abord, par rapport aux ménages qui ne reçoivent pas de transferts, ceux qui reçoivent des transferts internationaux dépensent moins à la marge pour les biens alimentaires. En moyenne, ces derniers dépensent 21,24% moins à la marge pour les

<sup>39</sup> Pour plus de précision sur cette technique, voir Garen (1984), Woodridge (1997).

<sup>40</sup> Les coefficients de ces variables n'ont pas été présentés dans les estimations des tableaux 4, 5 et 6.

<sup>41</sup> Les informations sur le contexte familial sont utilisées comme proxys des capacités inobservables.

<sup>42</sup> Lam et Schoani (1993) et Ashenfelter et Zimmerman (1997) ont également utilisé cette approche.

<sup>43</sup> En effet, pour obtenir les valeurs de l'équation (5) on se sert des coefficients issus de l'estimation de l'équation (4) représentant la part de dépense pour chaque catégorie de bien et pour chaque type de ménage. En dehors des coefficients, il convient aussi de considérer les moyennes des autres variables explicatives, notamment logDEP, ainsi que celles contenues dans le vecteur Z.



biens alimentaires par rapport aux ménages non bénéficiaires de transferts. Ensuite, le tableau 8 révèle que, par rapport aux ménages ne recevant pas de transferts, ceux qui reçoivent aussi bien les transferts internes qu'internationaux dépensent plus à la marge pour les biens souvent identifiés comme biens d'investissement, à savoir l'éducation et le logement. En effet, ces derniers dépensent respectivement 23,45% et 28,73% plus pour l'éducation par rapport aux ménages non bénéficiaires. Ce résultat montre que les transferts constituent une source de financement indispensable pour accroître le niveau du capital humain. Concernant le logement, il ressort que les ménages bénéficiaires des transferts internes et internationaux dépensent respectivement 3,47% et 12,02% plus que ceux qui ne reçoivent pas de transferts.

L'augmentation à la marge des dépenses consacrées à l'éducation du fait des transferts de fonds des migrants peut s'avérer être un facteur important de la croissance économique du pays.

## 6. CONCLUSION

Cet article utilise les données de la troisième enquête camerounaise auprès des ménages réalisée en 2007 pour analyser comment les transferts de fonds internes et internationaux affectent le comportement de dépenses des ménages bénéficiaires, concernant un large éventail de biens de consommation et d'investissement y compris les biens alimentaires, l'éducation et le logement.

Pour les estimations, nous avons utilisé le modèle de sélection logit multinomiale en deux étapes, afin de corriger la sélection sur les caractéristiques observables et non observables des ménages bénéficiaires d'envois de fonds. Cette méthode nous a permis d'estimer les parts de budget marginal de chaque ménage pour chaque catégorie de dépense. Trois grands résultats émergent de ces estimations. Premièrement, les ménages qui reçoivent les transferts internationaux dépensent moins à la marge pour les biens alimentaires par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts. Deuxièmement, les ménages bénéficiaires des transferts aussi bien internes qu'internationaux dépensent plus à la marge pour l'éducation par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts. Troisièmement les ménages bénéficiaires des transferts internes et internationaux dépensent plus à la marge pour le logement par rapport à ceux qui ne reçoivent pas de transferts.

Ces résultats confirment le fait que les transferts constitueraient une source de financement indispensable pour le développement, en augmentant le niveau d'investissement en capital humain et en capital physique. Les ménages bénéficiaires des transferts ont ainsi tendance à les considérer comme un revenu transitoire qui est davantage consacré à l'investissement qu'à la consommation. Cette étude est en phase avec la théorie du revenu permanent selon laquelle la propension marginale à investir des revenus transitoires (tels que les transferts) est plus élevée que la propension à investir des revenus permanents (tels que les salaires)<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup> Voir Paxson (1992) cité par Adams et al. (2010).

L'impact des envois de fonds est donc intrinsèquement lié à leur affectation et, plus particulièrement, à leur répartition entre consommation et investissement. Lorsque la migration est entreprise dans un contexte de grande pauvreté, les transferts sont essentiellement consacrés aux dépenses de consommation courante et il leur est alors reproché de ne guère contribuer au développement local, mais le financement de la consommation peut avoir des effets multiplicateurs extrêmement positifs sur les économies locales. Lorsque, en revanche, la migration est une réponse aux défaillances du marché du crédit, les transferts sont orientés vers le financement d'investissements productifs et peuvent favoriser de ce fait l'accroissement de la production.

Ces résultats livrent un double enseignement pour l'action des pouvoirs publics. D'une part, il est opportun d'accroître la vitesse et la sécurité des transferts (surtout internationaux) effectués par les migrants, pour que leurs envois de fonds atteignent des niveaux comparables à ceux enregistrés par les pays d'Amérique Latine et d'Asie. D'autre part, pour accroître les niveaux d'éducation et de logement, les pouvoirs publics<sup>45</sup> devraient prendre des mesures pour orienter les transferts sociaux et les projets de développement vers les zones où l'émigration et la réception des transferts sont moins fréquentes<sup>46</sup>.

Malgré tout, les transferts ne constituent pas une panacée pour surmonter les contraintes structurelles au développement, et ne sauraient se substituer aux politiques économiques à réaliser dans les pays en développement (Taylor, 1999). Les transferts peuvent en effet avoir des effets macroéconomiques négatifs. Les pays qui reçoivent beaucoup d'envois de fonds peuvent par exemple être confrontés à des modifications de leur taux de change, de leur taux d'intérêt et de leur balance des paiements. Comme toute source importante de devises, en effet, les envois de fonds sont susceptibles de déclencher un phénomène similaire au « syndrome hollandais », se traduisant par une appréciation de la monnaie nationale avec pour corollaire une perte de compétitivité (Gubert et al., 2010). En outre, il est possible que les transferts soient utilisés de manière moins productive : en stimulant la consommation et l'achat des terres, les transferts peuvent favoriser l'inflation (Russel, 1992) et la hausse des prix de l'immobilier (Applevard, 1989 ; Rubenstein, 1992), ce dont les non migrants, déjà moins nantis, souffrent le plus.

---

<sup>45</sup> Et, dans certains cas, les collectivités locales.

<sup>46</sup> Même si dans certains cas (par exemple le logement), ces investissements peuvent être non productifs.

## RÉFÉRENCES

- Acosta, P.A., 2006, « Labor Supply, School attendance, and Remittances from International Migration: The Case of El Salvador ». *Policy Research Working Paper Series* n° 3903, the World Bank.
- Acosta, P.A., Calderon, C., Fajnzylber, P., Lopez, H., 2008, «What is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America? ». *World Development*, 36 (1), p. 89-114.
- Adams, R.H., 1991, «The Effects of International Remittance on Poverty, Inequality and Development in Rural Egypt », *Research Report* n° 96, Internal Food Policy Research Institute.
- Adams, R.H., 1998, « Remittances, Investment, and Rural Asset Accumulation in Pakistan », *Economic Development and Cultural Change*, 47 (1), p. 155-173, October.
- Adams, R. H., 2011, «Evaluating The Economic Impact of International Remittances on Developing Countries Using Household Surveys: A Literature Review», *Journal of Development Studies*, 47 (6), p. 809-828.
- Adams, R H, Cueuruecha A, Page J., 2008, « Remittances, Consumption and Investment in Ghana », *Policy Research Working Paper n° 4515*, the World Bank, Development Economics Department and Africa Region, February 2008.
- Adams, R H., Page, J., 2003, « International Migrations, Remittances and Poverty in Developing Countries », *Policy Research Working Paper n° 3179*, the World Bank, Washington DC.
- Adams, R. H., Cueuruecha, A., 2010, « Remittances, Consumption and Investment in Guatemala », *World Development*, doi:10.1016/j.worlddev. 2010.03.003.
- Adams, R. H., Cueuruecha, A., 2013, « Impacts of Remittances on Investment and Poverty in Ghana », *World Development*, 50, p. 24-40.
- Adelman, I, Taylor, J.E., Vogel, S., 1988, « Life in a Mexican Village: A Sam Perspective », *Journal of Development Studies*, 25(1), p. 5-24.
- Alper, A. M., Neyapti, B., 2006, « Determinants of Workers' Remittances : Turkish Evidence from High-Frequency Data », *Eastern European Economics*, 44(5), p. 91-100.
- Appleyard, R., 1989, « Migration and Development : Myths and Reality. » *International Migration Review*, 23(3), p. 486-499.
- Ashenfelter, O., Zimmerman, D., 1997, « Estimates of the return to schooling from sibling data: fathers, sons and brothers », *Review of Economics and Statistics*, 79, p.1-9.
- Barham B., Boucher, S., 1998, « Migration, Remittances, and Inequality: Estimating the Net Effects of Migration on income distribution », *Journal of Development Economics*, 55(2), p. 307-331.
- Bourguignon, F., Fournier, M., Gurgand, M., 2007, « Selection Bias Correction Based on the Multi- Multinomial Logit Model: Monte Carlo Comparisons », *Journal of Economic Surveys*, 21, p. 174-205.
- Butcher, K.F., Case, A., 1994, « The effect of sibling Composition on Women's Education and Earnings », *Quarterly Journal of Economics*, 109, p. 531-563.

- Card, D., 1995, « Using Geographic Variation in College Proximity to Estimate the Return to Schooling ». In: Christofides, L.N., Grant, E.K., Swidinsky, R. (eds.), *Aspects of Labour Market Behavior: Essays in Honor of John Vanderkamp*. University of Toronto, Canada, p. 201-222.
- Chami, R., Fullenkamp, C., Jahjah, S., 2003, « Are Immigrant Remittance Flows a Source of Capital for Development ? », *IMF working paper 03/189*, International Monetary Fund, Washington, DC.
- Clement, M., 2011, « Remittances and Household Expenditure Patterns in Tajikistan: A Propensity Score Matching Analysis », *Asian Development Review*, 28(2), p. 58-87.
- Combes J.L., Ebeke C., 2011, « Remittances and Household Consumption Instability in Developing Countries », *World Development*, 39 (7), p. 1076-1089.
- Dahl, G.B., 2002, « Mobility and the Returns to Education: Testing a Roy Model with Multiple Market », *Econometrica*, 70, p. 2367-2420.
- De Haas, H., 2007, « Remittances, Migration and Social Development: A Conceptual Review of Literature », *Social Policy and Development Programme Paper N°34*, October 2007.
- Deaton, A., 1997, *The Analysis of Household Survey: A Microeconomic Approach to Development Policy*, John Hockings University Press, Washington, D.C, World Bank.
- Djajic, S., 1986, « International Migration, Remittances and Welfare in a Dependent Economy », *Journal of Development Economics*, 21, p. 229-234.
- Durand, J., Kandel, W., Parrado, Massey, D.S., 1996a, « International Migration and Development in Mexican Communities. », *Demography*, 33(2), p. 249-264.
- Ebeke, C., Le Goff, M., 2010, « Impact des envois de fonds des migrants sur les inégalités de revenu », *Revue Economique*, 61(6), p.1051-1074.
- Edwards, A., Urata, M., 2003, « International Migration, Remittances and Schooling: Evidence from El Salvador », *Journal of Development Economics*, 72 (2), p. 429-461.
- European Investment Bank/Facility for Euro-Mediterranean Investment and Partnership, 2006, *Study on Improving the Efficiency of Workers' Remittances in Mediterranean Countries*. Ecorys, Rotterdam.
- Garen, J., 1984, « The returns to schooling: a Selectivity Bias Approach with a Continuous Choice Variable », *Econometrica*, 52, p.1199-1218.
- Gubert, F., 2005, « L'impact des transferts de fonds sur le développement des pays d'origine : Le cas de l'Afrique », in *Migrations, transferts de fonds et développement*, Objectif développement, Editions OCDE.
- Gubert, F., Lassourd, T., Mesplé-Somps S., 2010, « Transferts de fonds des migrants, pauvreté et inégalité au Mali : Analyse à partir de trois scénarios contre-factuels », *Revue Economique*, 61 (6), p. 1023-1050.
- Hanson, G., Woodruff, C., 2002, « Emigration and Education Attainment in Mexico », Working Paper. UCSD.
- Keely, C., Tran, B. N., 1989, « Remittances from Labor Migration: Evaluations, Performance and Implications ». *International Migration Review*, 23, p. 500-525.

- Lachaud, J.P., 1999, « Envois de fonds, inégalité et pauvreté au Burkina Faso », *Revue Tiers Monde*, 40(160), p. 793-827.
- Lam, D., Schoeni, R. F., 1993, « Effects of Family Background on Earnings and Returns to Schooling: Evidence from Brazil », *Journal of Political Economy*, 1001, p. 710-740.
- Lee, L., 1983, « Generalized Econometric Models with Selectivity », *Econometrica*, 51, p. 507- 512
- Lowell, B.L., de la Garza R.O., 2000, *The Developmental Role of Remittances in U.S. Latino Communities and in Latin American Countries*, A Final Project Report, Inter-American Dialogue.
- Martin, P.S., Weil P., 2002, « Best Practice Options : Mali », *International Migration*, 40(3), p. 87-99.
- Mankiw, G.N., 2001, *Macroéconomie*, Nouveaux Horizons, 2<sup>e</sup> édition, De Boeck Université, Paris, France.
- McKenzie, D., Sasin M. J., 2007, « Migration, Remittances, Poverty, and Human Capital: Conceptual and Empirical Challenges », *World Bank Policy Research Working Paper n° 4272*, July 2007.
- Meka'a, C.B., 2011, « Le différentiel de revenus joue-t-il un rôle déterminant dans la migration rurale-Urbaine ? Application au cas du Cameroun », *Revue d'Economie du Développement*, 19 (1), p. 45-76.
- Mora, J., Taylor J.E., 2005, « Determinants of International Migration: Desentangling Individual and Community Effects ». Unpublished draft manuscript, Département of Agricultural Economics, University of California, Davis, USA.
- Munshi, K., 2003, « Networks in the Modern Economy: Mexican Migrants in the US Labor Market », *Quarterly Journal of Economics*, 118 (2), p. 549-597.
- Osili, U., 2004, « Migrants and housing investments: theory and evidence from Nigeria ». *Economic Development and Cultural Change*, 52(4), p. 821-849.
- Ôzden, C., Schiff, M., 2006, *International Migration, Remittances, and the Brain Drain*, World Bank, Washington DC 20433.
- Puri, S., Ritzema T., 1999, « Migrant Worker Remittances, Microfinance and the Informal Economy: Prospects and Issues », *Working Paper n° 21*, Social Finance Unit, International Labour Organization, Geneva.
- Quibria, M.G., 1997, « International Migration, Remittances and Income Distribution in Source Country A Synthesis », *Bulletin of Economic Research*, 49(1), p. 29-46.
- Rapoport, H., Docquier, F., 2005, « The Economics of Migrants' Remittances », *IZA Discussion Paper N° 1531*, March 2005.
- Rivera-Batiz, F.L., 1982, « The Role of Urban-Rural Remittances in Rural Development », *Journal of Development Studies*, 14, p. 324-341.
- Rubenstein, H., 1992, « Migration. Development and Remittances in Rural Mexico », *International Migration*, 30(2).
- Sahn, D.E., Alderman, H., 1988, « The Effects of Human Capital on Wages and the Determinants of Labor Supply in a Developing Country », *Journal of Development Economics*, 29, p.157-183.

- Schultz, T. P., 1982, « Notes on the Estimation of Migration Functions », in: Sabot, R. (ed) *Migration and the Labour Force*. West view Press, Boulder, CO, USA.
- Stark, O. (1991), « La Migration dans les Pays en Développement: Les Risques, les Transferts et la Famille », *Finances et Développement*, 36(4), p. 39-41.
- Taylor J.E., 1987, « Undocumented Mexico-US Migration and the Returns to Household in Rural Mexico ». *American Journal of Agricultural Economics*, 69, p. 626-638.
- Taylor, J.E., 1999, «The New Economics of Labour Migration and the role of remittances in the Migration process », *International Migration*, 37(1), p. 63-88.
- Taylor, J.E., Lopez-Feldman, A., 2007, « Does Migration Makes Rural Households More Productive? Evidence from Mexico », *Journal of Development Studies*, 46(1), p. 68-90.
- Todaro, M., 1976, *Internal Migration in Developing Countries*. International Labour Office, Geneva, Switzerland.
- Woodruff, C., Zenteno, R., 2007, « Migration Networks and Microenterprises in Mexico », *Journal of Development Economics*, 82(2), p. 509-528.
- Wooldridge, J.M., 1997, « On Two-Stage Least Squares Estimation of the Average Treatment Effect in a Random Coefficient Model », *Economics Letters*, 56, p. 129-133.
- World Bank, 2013, *Migration and Development brief 20*, Washington DC, World Bank.
- Wouterse, F., Taylor, J.E., 2006, « Migration and Income Diversification: Evidence from Burkina Faso », Department of Agricultural & Resource Economics, UCD, *ARE Working Papers n°06-003*.
- Yang D., 2005, « International Migration, Human Capital and Entrepreneurship: Evidence from Philip-Migrants' Exchange Rate Shocks », *World Bank Research Working Paper n°3578*, April 2005, World Bank, Washington, DC.

### REMITTANCES AND HOUSEHOLD EXPENDITURES: EVIDENCE FROM CAMEROON

**Abstract** - *This article analyses how internal or international remittances received by household affects their marginal spending behavior. The study use micro-economic data of ECAM III, recipients' households being the one which received remittances to their migrants one year before the survey. Two findings emerge after controlling for self-selection. First, households receiving international remittances spend less at the margin on one key consumption good – food – compared to households without remittances. Second, households receiving either internal or international remittances spend more at the margin on two investments goods – education and housing – compare to households without remittances. These findings support the growing view that remittances are a provisional income for recipients' households, mainly devoted to investment expenditures rather than consumption expenditures.*

**Key-words** - REMITTANCES, INCOME, CONSUMPTION, INVESTMENT