

CIBLAGE DES PAUVRES DANS LE FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE SANTÉ AU CAMEROUN

Fondo Sikod
Ibrahim Abba

RESEARCH
PAPER No.9

OCTOBER 2011

CIBLAGE DES PAUVRES DANS LE FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE SANTÉ AU

FONDO SIKOD

IBRAHIM ABBA¹

INTRODUCTION

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La fin des années 70 a été caractérisée, dans la plupart des Pays en Développement (PED), par la volonté d'une plus grande adéquation entre le système de santé, les besoins de la population et les moyens dont dispose chaque pays. Dans l'ensemble de ces pays, les prestations médicales étaient en principe gratuites et l'État participait activement au financement de l'offre d'infrastructures et la formation des personnels sanitaires en consacrant une part importante de son budget dans ce secteur. Cependant, avec la crise économique des années 1980, un profond changement dans l'organisation et le financement du système de santé se fera sentir. La plupart des pays en récession se sont engagés dans le programme d'Ajustement Structurel (PAS) où la maîtrise des dépenses publiques était l'une des contraintes imposées. Dans le cadre de cet ajustement structurel, le paiement des soins par les usagers a par ailleurs constitué une nouvelle contrainte à la quelle devaient faire face les acteurs sociaux de nombreux pays à faible revenu. Il a constitué ainsi une composante intégrale des politiques macro-économiques néo-libérales, base de l'Initiative de Bamako²(IB) (Gilson et al, 1995).

Cependant, force a été de constater que le paiement à l'acte issu de l'IB a débouché sur l'exclusion d'une frange importante de la population de l'utilisation des formations sanitaires (Gilson, 1998 ; Whitehead et al, 2001 ; Green et Collins, 2003 ; Gwatkin et al., 2004). Ce qui a conduit à l'émergence des mécanismes de financement alternatifs, à l'instar des systèmes de financement communautaire de santé, afin d'améliorer non seulement l'accès des populations en générale aux soins, mais aussi l'accès des démunis en particulier aux services de santé de qualité en particulier.

En effet, d'après Jakab et Krishnan., (2001), le financement communautaire de santé est un mécanisme communautaire de solidarité dans lesquels les usagers qui doivent désormais pré-payer pour leurs soins de santé, participent à la prise de décision et à la gestion communes desdits systèmes. C'est dans cette logique que Letourmy (2000) a pu montrer que le développement de ce mode de financement de santé dans les PED permettrait d'améliorer la solvabilité de demande de soins des populations pour permettre à chacun, un accès équitable aux soins de la médecine moderne aussi bien la population du secteur formel que celle du secteur informel ou rural qui ont des revenus fluctuants.

JUSTIFICATION ET PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE

Sous l'impulsion de l'OMS, le Cameroun s'est engagé dans un processus de réformes de son système de santé. C'est ainsi qu'il a ratifié la charte du développement sanitaire qui fait des soins de santé primaire une priorité afin d'atteindre l'objectif de la « santé pour tous en l'an 2000 ». Dans cette optique, l'accès aux soins était quasiment gratuit. Cependant face à la crise économique des années 1980, le pays s'est engagé dans le programme d'Ajustement Structurel (PAS) où l'une des conséquences immédiates fut la restriction budgétaire et à cet effet, le budget de l'État à consacrer dans le secteur de santé a subi une baisse en moyenne de 0,8% de son PIB (OMS, 1989).

¹ Faculté des sciences économiques et gestion à Université de Yaoundé II

² L'Initiative de Bamako est souvent désignée comme étant celle qui consacre la participation financière des usagers ou partage des coûts dans l'acquisition des services publics de santé.

Par ailleurs, l'introduction du paiement des soins par les usagers qui est le corollaire de l'initiative de Bamako visait dans le contexte camerounais à permettre l'accès du plus grand nombre à un niveau minimum de soins grâce à une réorganisation des services de soins de santé primaire.

Dix ans plus tard, dans la décennie 90, les limites de ces politiques apparaissent où la quasi totalité des patients ne peuvent payer dans les centres de santé que des soins élémentaires (Dumoulin 2001)³. L'on s'est rendu compte que, la tarification des actes associée à la dégradation continue des conditions de vie des ménages a eu un impact négatif sur l'utilisation des services publics de santé au Cameroun (Ahawo et Stadler., 2004). Le taux d'utilisation des services de santé atteint à peine 15% de la population (Kamgnia Dia, 2003)⁴. En outre, une étude réalisée par le ministère de la santé publique en 2002, portant sur les déterminants de recours aux soins et aux médicaments au Cameroun, montre que 62 % des chefs de ménages estiment que la plus grande difficulté à l'accès aux soins est la contrainte financière, cette proportion est plus élevée en milieu rural (Ahawo et Stadler., 2004).

La Caisse Nationale de la Prévoyance Sociale (CNPS), organisme public de la sécurité sociale, ne couvre que la population du secteur formel public et privé. Quant aux sociétés d'assurances privées, celles-ci pouvaient certes pallier ce problème. Cependant, en raison du coût élevé de leurs prestations, elles sont inaccessibles aux personnes démunies et ne couvrent qu'environ 3 à 4% des populations camerounaises (Medard, 2006). De même, l'implantation de ces sociétés d'assurances dans les milieux urbains exclue en majorité la population de la zone rurale. L'utilisation des formations sanitaires formelles apparaît dès lors comme l'apanage des employés des secteurs public et privé. Les populations exclues ont compris dès lors qu'elles ne pouvaient compter que sur le mécanisme du financement communautaire de santé pour disposer d'une protection sociale répondant le mieux à leurs besoins. En effet, l'émergence du mécanisme de financement communautaire⁵ de santé au Cameroun comme dans la majorité des pays en développement constitue une alternative intéressante pour faire face à l'épineux problème de financement des soins des populations. Celui-ci regroupe une importante variété à savoir, les mutuelles de santé, les systèmes d'épargne santé et les systèmes de micro finances qui disposent d'un volet financement de santé etc. En accord avec Criel (2002), l'émergence du financement communautaire de santé s'est accentuée en Afrique de l'Ouest et du Centre au cours de la décennie 90 et au Cameroun à la faveur de la crise économique sous le vocable mutuelle de santé. Ces mutuelles de santé sont de regroupements sociaux et professionnels qui se sont développés progressivement au cours de ces dernières années. Elles sont démocratiques, soucieuses d'équité et volontaires, créées au sein des groupements de femmes, des structures de financement décentralisées, des fédérations socioprofessionnelles, des groupements villageois, etc. Leurs membres choisissent librement d'adhérer et de s'acquitter des cotisations régulières leur permettant de disposer d'un fonds pour couvrir les soins de santé.

Avec l'expérience pilote effectuée par la GTZ et le SAILD (2003), force a été de constater un niveau important des systèmes du financement communautaire de santé qui s'est développé au Cameroun comme illustré dans le tableau 1 ci-dessous. En effet, il faut souligner que de manière générale, les tontines ont constitué un terrain favorable à l'émergence des systèmes communautaires de santé au Cameroun. Ces derniers couvrent en majorité les populations du secteur informel. Ils sont localisés dans toutes des régions du Cameroun excepté le Sud et l'Est.

En effet, au Cameroun, plus de 120 systèmes communautaires de santé ont vu le jour couvrant environ 2348 ménages (MINSANTE, 2006) et l'objectif du Gouvernement est de couvrir 40% de population à l'horizon 2015 tout en ciblant davantage les pauvres. Cependant, bien que plusieurs districts de santé soient couverts par au moins une mutuelle fonctionnelle, force est de constater que seule 1 à 2% de populations y adhèrent (MINSANTE, 2006).

³ Voir aussi Alain Mounier (2001).

⁴ Faisant référence aux données des enquêtes démographiques et santé (EDS, 2004).

⁵ Le financement communautaire de santé en Afrique s'est considérablement développé passant, par exemple dans la seule Afrique occidentale, d'un effectif estimé de 199 en 2000 à 584 en 2003 (Bennett, Kelley et Silvers, 2004).

De ce qui précède, deux questions fondamentales se posent à savoir d'une part, quel est le degré de ciblage des pauvres «Insider⁶» dans le système de financement communautaire de santé au Cameroun ? et d'autre part, comment atteindre les pauvres « Outsider⁷ » exclus d'un tel système au Cameroun?

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif principal de l'étude est d'analyser le degré de ciblage des pauvres dans le financement communautaire de santé au Cameroun.

De manière spécifique, l'étude vise à :

- 1) Evaluer le degré de ciblage des pauvres «Insider» du financement communautaire de santé au Cameroun.
- 2) Estimer le degré de ciblage des pauvres « Outsider » du financement communautaire de santé au Cameroun.

Plusieurs études ont tenté d'apporter les solutions à l'épineux problème du financement de la santé des pauvres afin de permettre à ces derniers d'accéder aux services de santé de qualité (Asgary et al., 2004 etc.). C'est dans cette logique qu'il est apparu que le financement communautaire de santé, quelque soit sa forme, constitue un instrument privilégié à la solvabilité de la demande de soins de santé. L'utilisation des services de santé par les ménages via ce système protège ceux-ci contre la fongibilité des moyens faibles en leurs possessions et par là même leur assure un bon niveau de capital santé. Cependant, dans un contexte de pauvreté ambiante qui caractérise les pays africains, il n'est pas souvent aisé pour les populations d'y accéder auxdits systèmes dans la mesure où ceux-ci sont moins développés ; de plus, leur niveau de pénétration dans la population cible paraît assez faible à cause parfois des primes exigées à l'entrée, celles-ci jugées souvent trop élevées (Peterson et Obileye, 2002).

En outre, certains auteurs ont établie la relation entre la pauvreté des ménages et l'accès aux services de santé dans les pays en développement (Akin et al., 1987 ; Orubuloye et al., 1997 ; Whitehead et al., 2001 ; Asgary et al., 2004). De ces études, il ressort que recueillir les Consentements A Payer (CAP) des ménages peut être un moyen intéressant dans la recherche des solutions aux problèmes d'inaccessibilité aux services de santé de base et la lutte contre la pauvreté, qui est le gage de la contribution des systèmes de financement communautaire de santé au ciblage des pauvres. C'est ainsi que la plupart des auteurs ayant analysé les déterminants de la demande de micro-assurance⁸ santé se sont basés sur plusieurs considérations à l'instar de la gestion de risque des personnes à revenu faible, l'appréciation des produits offerts mais aussi le niveau de perception et de considération de l'assurance dans une communauté.

McCord et al., (2005) ont montré que l'un des facteurs explicatifs de la demande de micro-assurance serait la priorité des risques accordée par un individu. Aussi révèlent-ils que certains ménages accordent plus d'importance au risque maladie tandis que d'autres au décès, invalidité etc., dont la conséquence immédiate est la perte de revenu et de dépenses supplémentaires. Cette approche corrobore avec la théorie des préférences du consommateur basée sur trois idées principales. La première, axée sur la rationalité individuelle, stipule que chaque individu sait ce qu'il lui faut pour le maintien et la prévention de sa santé, et doit par conséquent être capable de ranger les actions à entreprendre. En d'autres termes, les individus sont capables de classer leur préférence par rapport aux services de la micro-assurance santé. La seconde idée est que les moyens matériels que possède chaque individu, à l'instar du revenu et autres avoirs, limitent le type et l'intensité des actions à entreprendre afin de maintenir ou de promouvoir la santé. Cette limitation peut provenir du fait que les services de la micro-assurance santé, comme d'autres biens, ont un prix que le consommateur est appelé à payer directement ou indirectement sous contrainte de son revenu. La troisième idée, se fondant sur la précédente, montre que face à cette limitation, chaque individu cherche à faire ce qui est de son possible. L'idée force ici est que chaque individu fait son choix et établit les moyens de maximiser le bénéfice lié à

⁶ Il s'agit de ceux qui adhèrent au système de financement communautaire de santé du type mutualiste

⁷ Il s'agit ici de ceux qui sont exclus du système.

⁸ Les concepts mutuelle de santé et micro-assurance santé sont considérés comme Proxy du financement communautaire de santé

la demande de micro-assurance santé dont son revenu lui permet d'acquérir. Cette approche d'analyse de la maximisation de l'utilité sous contrainte, bien développée dans la théorie du consommateur permet d'appréhender les facteurs qui affectent la demande de micro-assurance santé des individus.

Cohen et Sebstad, (2006) ont étudié les déterminants de la demande de micro-assurance dans les pays comme l'Uganda, Malawi, Philippines et ont trouvé que cette demande était fortement liée à la santé des ménages ainsi que l'éventuelle perte de revenu. Par ailleurs, Churchill(2006) montre que les facteurs déterminants de la demande de micro-assurance sont les attributs du produits dans leur simplicité, leur accessibilité ainsi que la satisfaction qui peut en découler. Et en accord avec Platteau (1997), McCord (2001a) a identifié comme déterminants majeurs de la demande de micro-assurance, l'information sur la qualité des produits offerts, l'absence de compréhension des concepts de base liés aux risques et à l'assurance santé dans la population pauvre. Par contre, Chankova et al., (2008) ; Gine et al., (2007b) ont relâché cette contrainte en attribuant plutôt le phénomène au faible niveau d'éducation des ménages. Car, dans une telle communauté, les concepts de risque et les principes assurantiels sont difficilement bien compris. Par ailleurs, Radermacher et al., (2006) ont relevé le problème de confiance des populations comme facteur déterminant de la demande de micro-assurance. C'est pourquoi ont-ils souligné que la rétention des clients de la micro-assurance requiert une base de confiance solide entre les individus qui composent une communauté à travers une meilleure éducation de celle-ci. C'est dans cette logique que McCord (2008) souligne l'importance de la construction d'une société de confiance via la baisse des coûts et la mise sur pied d'une stratégie intégrant les populations moins éduquées. Allant dans cette optique, Schneider (2005) soulevait l'importance de vulgariser la connaissance des instruments et des mécanismes de micro-assurance au sein des communautés afin de construire cette société de confiance.

Cohen et Sebstad, (2006) ont étudié les déterminants de la demande de micro-assurance dans les pays comme l'Uganda, Malawi, Philippines et ont trouvé que cette demande était fortement liée à la santé des ménages ainsi que l'éventuelle perte de revenu. Par ailleurs, Churchill(2006) montre que les facteurs déterminants de la demande de micro-assurance sont les attributs du produits dans leur simplicité, leur accessibilité ainsi que la satisfaction qui peut en découler. Et en accord avec Platteau (1997), McCord (2001a) a identifié comme déterminants majeurs de la demande de micro-assurance, l'information sur la qualité des produits offerts, l'absence de compréhension des concepts de base liés aux risques et à l'assurance santé dans la population pauvre. Par contre, Chankova et al., (2008) ; Gine et al., (2007b) ont relâché cette contrainte en attribuant plutôt le phénomène au faible niveau d'éducation des ménages. Car, dans une telle communauté, les concepts de risque et les principes assurantiels sont difficilement bien compris. Par ailleurs, Radermacher et al., (2006) ont relevé le problème de confiance des populations comme facteur déterminant de la demande de micro-assurance. C'est pourquoi ont-ils souligné que la rétention des clients de la micro-assurance requiert une base de confiance solide entre les individus qui composent une communauté à travers une meilleure éducation de celle-ci. C'est dans cette logique que McCord (2008) souligne l'importance de la construction d'une société de confiance via la baisse des coûts et la mise sur pied d'une stratégie intégrant les populations moins éduquées. Allant dans cette optique, Schneider (2005) soulevait l'importance de vulgariser la connaissance des instruments et des mécanismes de micro-assurance au sein des communautés afin de construire cette société de confiance

Dror et al., (2007) ont étudié le Consentement A Payer (CAP) des ménages comme déterminant majeur de la demande de micro-assurance. Dans le cas de l'Inde, ils sont arrivés à établir une corrélation positive entre le revenu des ménages et le montant nominal du CAP d'une part et une corrélation négative entre ce revenu et le CAP en pourcentage dudit revenu. Ces auteurs arrivent à la conclusion que la taille du ménage est un déterminant majeur du niveau de CAP. En effet, cette analyse découle de la théorie Néo-classique de l'économie du bien être qui intègre également la préférence des consommateurs comme instrument privilégié dans la détermination du CAP. Dans cette logique, la valeur monétaire estimable pour l'obtention d'un bien ou service dépendra de la préférence ou de l'utilité escomptée de ce bien.

En ce qui concerne les biens et services donnés, le Consentement A Payer (CAP)⁹ ou encore le Consentement A Accepter (CAA)¹⁰ des individus ou ménages fait souvent référence, comme l'ont dit certains auteurs à l'instar de Bala et al., (1999) ; Hanemann (1991) et Johannesson (1996), à la méthode dite « d'évaluation contingente » le plus souvent utilisée dans la théorie de l'économie du bien être ; surtout quant il s'agit de la variation des prix ou encore de l'analyse de la variation des quantités des biens (Maler, 1974; Haneman, 1991). En se basant sur la théorie de la demande du consommateur, ces auteurs ont examiné le montant maximum qu'un individu serait prêt à payer en contre partie du risque santé dû à l'instabilité de leur capital santé. Ainsi, le montant que les individus sont supposés déboursier peut être considéré comme la somme répartie entre certains ménages et communautés.

Pour Chankova (2008), la simplification des méthodes de collecte de prime ainsi que l'éloignement de paiement périodique de celle-ci peuvent permettre l'enrollement des ménages pauvres.

Tableau 1 : Répartition des Mutuelles d'Assurance Santé par type et par région

Type des Mutuelle				
Régions	communautaires	D'assurance	D'entreprises	Total
Adamaoua	3	0	0	3
Centre	22	0	3	25
Extrême-Nord	11	0	0	11
Littoral	12	10	6	28
Nord	0	1	0	1
Nord-Ouest	8	0	0	8
Ouest	23	0	0	23
Sud-Ouest	0	0	2	2
Total	79	11	11	101
Source :	Inventaire	MAS-GTZ,		200

⁹ Qui définit le maximum qu'un individu est prêt à déboursier pour obtenir un bien ou service et dans ce contexte, cela peut faire référence à la Variation Compensatoire (VC).

¹⁰ Qui indique le minimum qu'un individu est capable d'accepter pour l'acquisition d'un bien ou service, cela fait référence également à la Variation Equivalente (VE).

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

La démarche méthodologique adoptée dans cette étude a consisté d'une part, à présenter la discussion du modèle d'analyse et d'autre part, à décrire les sources des données utilisées.

DISCUSSION DU MODÈLE D'ANALYSE

Le modèle utilisé dans le cadre de cette étude est basé d'une part, sur une régression logistique pour la mesure du degré de ciblage des pauvres « insiders » du système et d'autre part, sur la méthode d'évaluation contingente empruntée de Fonta et Ichuku (2005) pour estimer le consentement à payer de population comme instrument efficace de ciblage des pauvres « outsiders » du système.

MESURE DU CIBLAGE DES PAUVRES «INSIDER» DU SYSTÈME COMMUNAUTAIRE DE SANTÉ

L'approche méthodologique privilégiée pour évaluer le degré de ciblage des pauvres « insider » du système communautaire de santé est basée sur le modèle de régression logistique de l'utilisation des services de santé. Ainsi, sur la base d'un ensemble des données individuelles à analyser, nous supposons qu'une variable u^* soit définie par la relation de régression ci-dessous :

où β_i représentent les coefficients affectés aux différentes variables explicatives et $m, a, y, s, pc, sex, dist, relig$ sont les variables explicatives qui désignent respectivement ; la morbidité, l'âge, le revenu, l'offre de soins, le préfinancement communautaire¹¹, le sexe, la distance qui sépare le lieu de résidence et l'hôpital le plus proche, la religion et ϵ représente le terme d'erreur.

En effet, la variable u^* ¹² indiquant l'utilisation des formations sanitaires par ceux qui adhèrent au système de financement communautaire n'est pas observée et le terme de l'erreur ϵ est supposé symétriquement distribué avec une moyenne nulle et une fonction cumulative $F(\epsilon)$. Ce que l'on observe, c'est la variable dichotomique u qui résulte du questionnaire suivant l'interrogation ci-après, à savoir : « a-t-elle/il (mutualiste) eu une consultation dans une formation sanitaire ? ». Cette variable est issue d'un processus binomial défini par :

$$u = \begin{cases} 1 & \text{si } u^* > 0 \\ 0 & \text{si } non \end{cases} \quad [2]$$

La probabilité de l'utilisation d'une formation sanitaire donnée dépendra ainsi des variables susmentionnées. Dans cette optique, si la distribution du terme de l'erreur (ϵ) est une densité de probabilité logistique, cette probabilité sera déterminée comme suit :

$$\begin{aligned} \pi &= \Pr[\epsilon \leq \beta_0 + \beta_1 m + \beta_2 a + \beta_3 y + \beta_4 s + \beta_5 pc + \beta_6 sex + \beta_7 dist + \beta_8 relig] \\ &= \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 m + \beta_2 a + \beta_3 y + \beta_4 s + \beta_5 pc + \beta_6 sex + \beta_7 dist + \beta_8 relig}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 m + \beta_2 a + \beta_3 y + \beta_4 s + \beta_5 pc + \beta_6 sex + \beta_7 dist + \beta_8 relig}} \end{aligned} \quad [3]$$

¹¹ Ce terme préfinancement est préféré à celui de financement à cause de son caractère de paiement préalable des adhérents.

¹² Elle exprime l'utilisation des services de santé comme Proxy de la demande de soins de santé.

A partir de ce modèle, il est possible d'évaluer la contribution des différents corrélats sur la probabilité d'utilisation des formations sanitaires. C'est ainsi que par exemple, l'effet marginal de la variable préfinancement communautaire sur la probabilité d'utilisation des services de santé serait déterminé à partir de l'évaluation ci-après :

$$\frac{\partial \pi}{\partial pc} = \beta_5 \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 m + \beta_2 a + \beta_3 y + \beta_4 s + \beta_5 pc + \beta_6 sex + \beta_7 dist + \beta_8 relig}}{(1 + e^{\beta_0 + \beta_1 m + \beta_2 a + \beta_3 y + \beta_4 s + \beta_5 pc + \beta_6 sex + \beta_7 dist + \beta_8 relig})^2}$$

[4]

En effet, il ressort de cette équation [4] que les numérateur et dénominateur dans le second terme à la droite sont positifs, et par conséquent, le signe de l'effet marginal de la participation communautaire sur la probabilité de l'utilisation d'une formation sanitaire serait le même que celui du coefficient β_5 . Ainsi, il serait possible, d'estimer la probabilité d'utilisation de la formation sanitaire donnée en fonction des différents corrélats d'accès et par la suite évaluer, d'après Gravelle (2003), la distribution d'utilisation des formations sanitaires par les mutualistes à travers un indice de concentration rapporté au revenu selon la formule ci-après :

$$C_{uy} = \frac{b_i \bar{X}}{\bar{U}} C_{xy}$$

[5]

Où b_i représente les coefficients estimés des variables explicatives du modèle, $\bar{X}$ désignent la moyenne et C_{xy} représente l'indice de concentration de la variable (x) rapporté au revenu qui s'obtient en rangeant la population selon leur niveau de revenu, et faire ainsi la comparaison du degré de l'utilisation des services de santé de la part des individus participants au système de financement communautaire par rapport à l'ensemble de la population. Toutefois, il convient de souligner que chaque terme de droite de l'équation représente l'indice de concentration qui permet de saisir les contributions respectives des différents corrélats à l'accès équitable aux services de santé modernes. En considérant par exemple le terme préfinancement communautaire, nous aurons :

$$\left(\frac{b_i \bar{pc}}{\bar{u}} \right) C_{pcy}$$

(6)

Où le premier, terme entre parenthèse, représente la proportion totale de l'utilisation de services de santé du fait de la participation communautaire, qui dans un modèle linéaire est assimilé à la sensibilité de l'utilisation de services de santé par rapport à l'appartenance au système de financement communautaire de santé. Et le second terme, l'indice de concentration du préfinancement communautaire rapporté au revenu. De même, il serait possible de ranger individuellement chaque variable par la probabilité d'utilisation de soins et ensuite calculer le coefficient de Gini pour mesurer l'ensemble des inégalités dans la probabilité de l'utilisation de soins. Cependant, dans un modèle logistique, la probabilité de l'utilisation de soins¹³ n'est pas linéaire. Il serait donc impossible de décomposer, dans l'un ou dans l'autre cas, l'indice de concentration pour la probabilité de l'utilisation de soins par rapport à la participation communautaire ou l'indice de Gini pour montrer la contribution proportionnelle de chacun des corrélats dans l'utilisation des soins.

C'est pourquoi l'approche qui a semblé adéquate, lorsque le modèle est non linéaire est celle développée par Gravelle (2003). Celle-ci stipule que, pour chaque variable explicative, calculer son effet marginal dans la

¹³ Voir H. Gravelle (2003).

probabilité de l'utilisation de services modernes de soins en prenant en compte le coefficient estimé b_j en lieu et place de celui non estimé β_j puis considérer la moyenne de chacune des variables explicatives pour obtenir l'effet estimé moyen de l'ensemble de ces variables et en fin, construire la courbe de concentration dans l'optique de visualiser le degré de ciblage des pauvres «Insiders» dans le financement communautaire de la demande de santé.

MESURE DE L'ESTIMATION DU CONSENTEMENT A PAYER (CAP) COMME INSTRUMENT DE CIBLAGE DES PAUVRES EXCLUS DU SYSTÈME.

La technique du CAP, dérivée de la Méthode d'Evaluation Contingente (MEC), requiert pour chaque répondant, la révélation d'un montant maximum à lui déboursé pour avoir accès à un programme donné dans la situation où le marché de ce bien/service n'existe pas. Le CAP peut être alors interprété comme une projection du prix de réservation. En effet, l'approche méthodologique que nous adoptons dans cette étude est celle développée par Fonta et Ichoku (2005). Celle-ci utilise dans un modèle, deux décisions du répondant ; la première étant le choix de participer ou non au système de préfinancement communautaire et la deuxième, la révélation du montant de réservation du CAP.

On notera alors D_i comme variable dichotomique telle que : $D_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$, indiquant si la personne interrogée i accorde une valeur au service du système par sa décision de participer ou non au système. On suppose que la variable latente CAP_i^* ¹⁴ mesurant le CAP de la personne i est déterminée par un ensemble des variables explicatives X_i / $CAP_i^* = x_i\beta + \sigma\mu_i$.

De même, on suppose que la décision de révéler ou non le CAP est déterminée par le signe de la variable latente D_i^* / $D_i^* = z_i\gamma + \varepsilon_i$ résultant de notre questionnaire « Au regard de la définition de la mutuelle de santé et des produits qu'elle offre à ses adhérents, aimeriez-vous participer? » où z_i est l'ensemble de variables expliquant la décision de participer, conditionnant ainsi la volonté de révéler ou non le véritable CAP de la personne interrogée ; avec : $D_i = \begin{cases} 1 & \text{si } D_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{si } D_i^* < 0 \end{cases}$

En combinant ces deux décisions, il est clair que le véritable CAP n'est observable que si la personne interrogée décide d'accorder une valeur au système en décidant de participer. On peut alors aboutir à :

$$\begin{aligned} D_i^* &= z_i\gamma + \varepsilon_i & \text{avec } D_i &= \begin{cases} 1 & \text{si } D_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{si } D_i^* < 0 \end{cases} \\ CAP_i^* &= x_i\beta + \sigma\mu_i & \text{avec } CAP_i &= \begin{cases} CAP_i^* & \text{si } D_i = 1 \\ 0 & \text{si } D_i = 0 \end{cases} \end{aligned}$$

Par conséquent, le montant révélé CAP_i par le répondant i lorsque celui décide participer s'obtient chaque fois que l'on a :

$$\ln CAP_i = \begin{cases} X_i\beta + \delta\mu_i & \text{si } D_i = 1 \\ \text{pas d'observation} & \text{si } D_i = 0 \end{cases} \quad (1)$$

et l'équation de participation est représentée comme suit :

¹⁴ Cette variable latente n'est pas observable ; celle-ci est appréhendée par le questionnaire de l'enquête : « Combien êtes-vous prêt à déboursé par an et en Cfa pour adhérer à la mutuelle de santé ».

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Z_i\gamma + \varepsilon_i \geq 0 \\ 0 & \text{si } Z_i\gamma + \varepsilon_i \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

Se référant donc à l'équation (1) et (2), la révélation du CAP est observée chaque fois que la variable de participation est égale à l'unité. μ_i et ε_i sont les termes d'erreur qui, lorsqu'ils sont joints dans une équation simultanée, représentent la fonction de densité cumulative $F[\mu_i, \varepsilon_i]$, à moyenne nulle, variance égale à l'unité, avec la corrélation $\text{Corr}(\mu_i, \varepsilon_i) = \rho$. Dans le cas où $\rho = 0$ c'est-à-dire en cas d'absence de problème de biais de sélection, les paramètres des équations (1) et (2) peuvent être estimés séparément. Toutefois lorsque $\rho \neq 0$, ces deux processus ne peuvent être séparés¹⁵. Dans ce cas, l'on peut estimer le logarithme de CAP à condition que la variable participation soit égale à l'unité ; ainsi l'expression s'obtient de la façon suivante :

$$E(\ln CAP_i / D_i = 1) = x_i\beta + \rho\sigma\lambda(z_i\gamma) \quad (3)$$

Où $\lambda(z_i\gamma)$ est appelé inverse du ratio de Mill, permet de corriger l'éventuel biais de sélection. Avec

$\lambda(z_i\gamma) = \frac{\varphi(z_i\gamma)}{\phi(z_i\gamma)}$; φ et ϕ sont respectivement la densité et la fonction de distribution des variables standard normale.

S'accordant avec Strezzera et al, (2003b) et Calia et Strezzera (2001), l'équation (3) peut être estimée par un processus séquentiel. C'est alors la procédure à deux étapes de Heckman qui est utilisée afin de corriger l'éventuelle présence de biais de sélection.

Suivant l'équation (3) qui estime le Consentement à Payer moyenne des répondants basés uniquement sur la déclaration de ceux qui ont accepté participer, il est possible d'après Strazzera et al (2003a) d'estimer la médiane et la moyenne selon les formulations ci-après :

$$\text{Médiane} = \exp(x_i\beta) \quad \text{et} \quad \text{la Moyenne} = E(CAP_i) = \exp(x_i\beta + \delta^2 / 2) \quad (4)$$

¹⁵N.W. Fonta et H.E. Ichoku (2005a), E.Strazzera et al., 2003a.

DESCRIPTION DES SOURCES DE DONNÉES

Les données utilisées dans le cadre de cette étude proviennent d'une enquête subventionnée par le programme «Microassurance-EUDN» du Bureau International du Travail (BIT), réalisée au Cameroun en Avril 2010 par l'Université de Yaoundé (UY2) en collaboration avec les experts de l'Institut National de la Statistique (INS).

Le champ de l'enquête s'est limité, d'une part, dans deux zones rurales de la région de l'Extrême-Nord (Mokong) et de la région du Centre (Sa'a), et d'autre part, dans une zone urbaine de la région du Nord-Ouest (Bamenda). En effet, ces trois régions susvisées sont celles dans lesquelles le pourcentage des pauvres serait le plus élevé par rapport aux autres régions du Cameroun¹⁶. En outre, sur la base des travaux cartographiques du 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH, 2005), 21 grappes ont été tirées au hasard dans la liste exhaustive de grappes fournies.

L'enquête a porté sur un échantillon de 420 ménages; soit 1823 individus. Aussi, les données font ressortir des informations sur les caractéristiques socio-économiques et culturelles de la population enquêtée telles que le niveau d'instruction, l'âge, le genre, la religion, la taille de ménage, le revenu. D'autres informations telles que le choix de participation de l'enquêté à la micro-assurance santé, le Consentement A Payer (CAP) selon qu'il soit chef de ménage ou individu sont incluses.

Toutes ces informations sont utiles pour l'estimation des modèles d'étude et aussi nécessaires dans le cadre de l'analyse des statistiques descriptives comme le montrent les tableaux ci-dessous.

Tableau 2: Répartition de population d'enquête

Localité	Nombre de grappes	Effectif des ménages	Effectif estimé ¹⁷ des individus à enquêter	Effectif réellement enquêté
Sa'a	7	140	560	523
Bamenda	7	140	616	787
Mokolo (Mokong)	7	140	756	513
Total	21	420	1932	1823

Source : Auteurs à partir des résultats d'enquête

L'un des aspects saillant qui ressort de l'enquête est le fait que le taux de données manquantes paraît assez faible (5,64%). Tandis que la prise en compte de la dimension sexospécifique montre un pourcentage relativement important de la population féminine.

¹⁶ Voir rapport ECAM3, (2007) sur la répartition des pourcentages des pauvres dans les régions du Cameroun.

¹⁷ Voir annexe

Tableau 3: Répartition de l'échantillon par Sexe et par Région d'enquête

Sexe	Masculin	Feminin	Total	
	Effectif	Effectif	Individus réellement enquêtés	En %
Centre	251	272	523	28,69%
Extrême Nord	375	412	787	43,17%
Nord Ouest	260	253	513	28,14%
Total	886	937	1823	100,00%

Source : Auteurs à partir des données d'enquête

Tableau 4: Répartition de l'échantillon entre mutualistes et non

Statut	Chef de ménage	Individu
Mutualiste	138	617
Non mutualiste	282	1206 ¹⁸
Total	420	1823

Source : Auteurs à partir des données d'enquête

¹⁸ Il est à noter que l'évaluation du CAP a porté uniquement sur 925 individus ; les autres ayant déclaré le refus de souscrire ou considérés comme incapables ; c'est le cas des enfants et des jeunes sans emploi.

RESULTATS EMPIRIQUES

DESCRIPTIONS DES VARIABLES RETENUES DU MODÈLE

En accord avec Juillet (1998), les variables liées à la morbidité, l'âge, le revenu, le préfinancement communautaire, le sexe, la distance et le niveau d'instruction, telles que représentées dans le tableau 5 ci-dessous sont celles retenues dans notre modèle d'analyse comme déterminants majeurs. Le traitement statistique et économétrique desdites variables offre des résultats qu'il importe à présent d'analyser.

Tableau 5: Variables retenues des modèles

Variables	Significations
Morbidité	Caractère morbide capté par le motif qui a conduit à la consultation des formations sanitaires et codé par 1=Paludisme ; 2=Fièvre/Mal de tête ; 3=Grippe/toux ; 4=Maladies diarrhéiques ; 5= Soins bucco dentaires ; 6=Planning Familial ; 7= Soins prénataux ; 8= Soins postnataux ; 9=Vaccination ; 10=Test du VIH ; 11=Examens et autre test ; 12= Fractures ou malformation des os ; 13=Accident de circulation ; 14=Autre (à préciser).
Sexe	Le sexe des personnes enquêtées prenant 1=hommes 0=femmes
Catégorie Socioprofessionnelle	Les catégories retenues sont : 1=Cadre/patron public ; 2=Autre salarié public ; 3=Cadre/patron privé formel ; 4= Autre salarié privé formel ; 5= Patron non agricole informel ; 6=Exploitant/Dépendant agricole ; 7=Travailleur à compte propre non agricole ; 8=Salarié non agricole informel ; 9=Chômeur ; 10=Etudiant ; 11=Retraité ; 12=Invalide ; 13= Autre inactif.
Distance de l'offre de santé	C'est la distance qui sépare le lieu de résidence de la personne interrogée et la formation sanitaire la plus proche 1=Moins de 5 km ; 2= [5 - 10 km [; 3= 10 km ou plus
Religion	C'est l'appartenance de la personne interrogée à une religion. Elle est définie par : 1=catholique ; 2=protestant ; 3=autre chrétien ; 4=musulman ; 5=animiste ; 6=autre religion (à préciser); 7=pas de religion
Education	C'est le niveau d'instruction atteint par la personne interrogée au moment de l'enquête, et est défini par : 1= sans niveau, 2= primaire, 3= secondaire 1er Cycle, 4 = secondaire 2 ^e Cycle, 5=supérieur ; 6=autre à préciser...
Préfinancement Communautaire	C'est l'appartenance de la personne enquêtée à la mutuelle de santé ou non. Elle est captée par : 1=oui 0=non
Région	Elle traduit la localité de résidence de la personne enquêtée. Elle prend les valeurs suivantes : 1= Centre (Rurale), 2=Extrême-Nord (Rurale) et 3=Nord-Ouest (Urbaine)
Statut matrimonial	Celui-ci indique la situation matrimoniale des personnes enquêtées. Il est capté par les modalités suivantes: 1= Célibataire, 2=Marié monogamie, 3=Marié polygamie, 4=Veuf/veuve, 5=Divorcé, 6=Union libre

Source : Enquête

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DE CIBLAGE DES PAUVRES « INSIDERS » DU FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE SANTÉ

L'examen de ces résultats nous amène à privilégier tout d'abord l'analyse de la statistique descriptive de l'échantillon cible pour enfin s'appesantir sur l'analyse économétrique.

ANALYSE DESCRIPTIVE DE L'ÉCHANTILLON DE POPULATION

Il ressort du résultat qu'en moyenne, 48% de l'échantillon de ceux qui adhèrent au système communautaire sont du sexe masculin et marqué par une domination des célibataires.

S'agissant du niveau de salaire, il apparaît que 56% d'adhérents ont moins de 23500 Fcfa, considéré comme le salaire minimum de base garantie, tandis que 27% dispose le revenu compris entre 23500 et 50000 Fcfa. Pour ce qui est de la distance, il ressort que 59% habitent à moins de 5km de la formation sanitaire la plus proche. Par ailleurs, l'activité socioéconomique dominante est l'agriculture où 51% de population de l'échantillon sont des exploitants dépendant du secteur agricole. Et un peu plus de 50% ont souffert du paludisme et de la fièvre au cours des trois semaines qui ont précédé l'enquête. Selon le profil de fréquentation des formations sanitaires par région d'enquête, il ressort que 47% se trouvent dans la région du Centre ; 8,43% à l'Extrême-Nord et 45% au Nord-Ouest pour ce qui concerne les formations publiques. S'agissant de la fréquentation des formations sanitaires privées, 16,5% sont de la région du Centre, 78% à l'Extrême-Nord et 5,8% à Nord-Ouest. En ce qui concerne la consultation du secteur informel traditionnel, il ressort que 36% de chefs de ménage de la région du centre et leurs ayants droit ont sollicité ce secteur ; ce taux est de 64% dans l'Extrême-Nord et 0% dans le Nord-Ouest.

En effet, l'un des aspects saillants de ce résultat est le fait que la population des localités rurales de l'Extrême-Nord ont plus sollicité les formations sanitaires privées confessionnelles par rapport aux formations publiques. Cela se justifie dans la mesure où c'est la région dans laquelle la répartition des infrastructures de santé est fortement inégalitaire¹⁹. Par ailleurs, la sollicitation du secteur sanitaire informel observée de part et d'autre des localités d'enquête témoigne de l'ancrage culturel et de la domination de la tradition dans les mœurs des populations et surtout celles des zones rurales.

Partant de ces résultats statistiques, il convient de mettre l'accent sur l'analyse relative à la mesure du degré de ciblage des pauvres « insiders » du le financement communautaire de la demande de santé afin d'estimer leur degré d'utilisation des formations sanitaires.

MESURE DU DEGRÉ DE CIBLAGE DES PAUVRES « INSIDERS » DU

FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DANS L'UTILISATION DES FORMATIONS SANITAIRES

Les informations fournies dans le tableau ci-dessous indiquent le degré d'utilisation des formations sanitaires par les mutualistes provenant des différents quintiles de revenu des populations.

Tableau 6: Degré d'utilisation des formations sanitaires par les mutualistes

Quintile	Formation Sanitaire Formelle			Formation Sanitaire Traditionnelle			Ensemble
	Effectif	%	% cumulé	Effectif	%	% cumulé	Effectif
1	397	69	69	4	9	9	401

¹⁹ Voir Abba (2010)

2	128	22	91	6	14	23	134
3	32	6	97	5	12	35	37
4	10	2	99	11	26	61	21
5	7	1	100	17	39	100	24
Total	574		43			617	

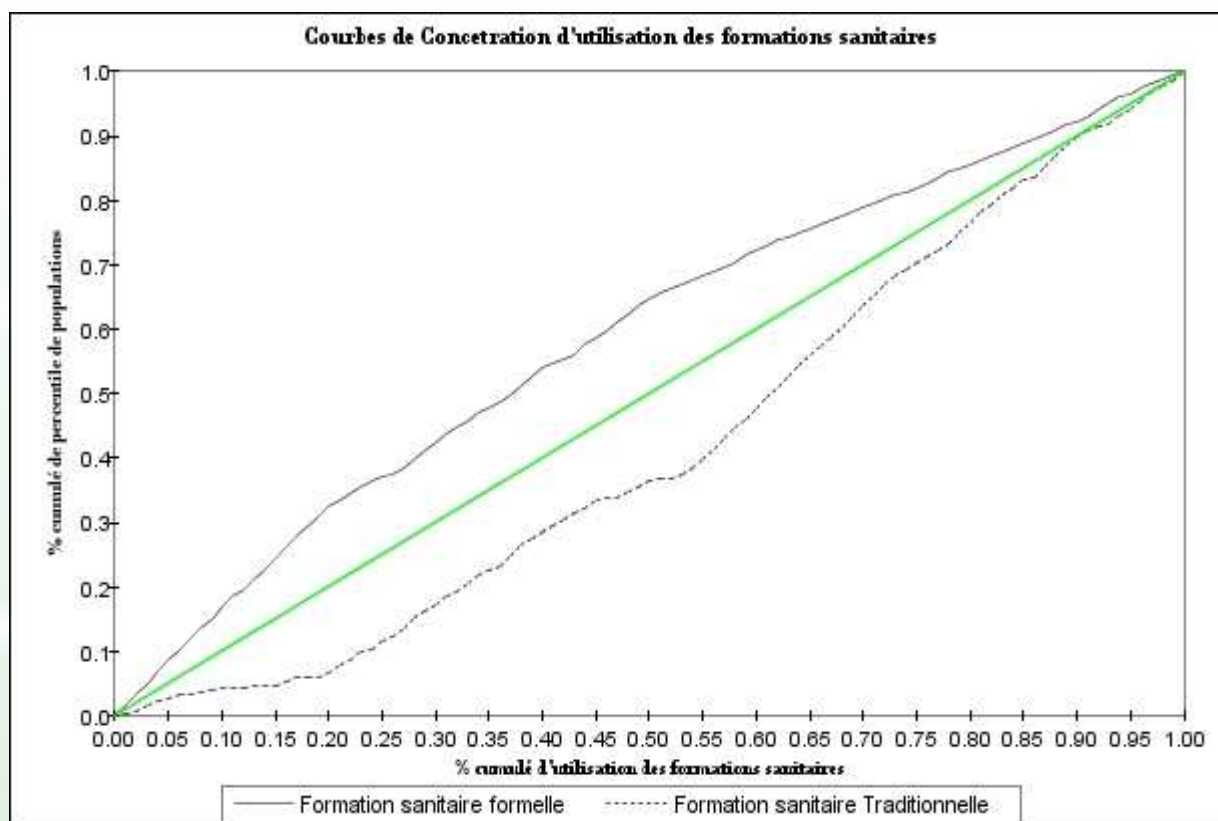
Source : Enquête

Les informations fournies dans le tableau ci-dessus indiquent que la part des effectifs des ceux qui bénéficient de la couverture d'assurance santé communautaire et provenant de la catégorie de la population la plus pauvres (premier quintile) ayant sollicité les structures de santé est la suivante : 69% pour la formation sanitaire formelle contre 9% pour le secteur traditionnel. En ce qui concerne le quintile 5 représentant les 20% des plus riches de l'échantillon, il apparaît que seul 1% ont sollicité les formations sanitaires modernes contre 39% pour le secteur informel. Ce dernier résultat, contre intuitif pourrait tout de même s'expliquer par le niveau de représentativité assez faible de ce quintile.

En somme, l'analyse du profil de consultation des formations sanitaires montre qu'environ 90% des deux premiers quintiles des pauvres ont sollicité la formation sanitaire moderne ; ce qui traduit un degré de ciblage effectif de ce groupe de population démunie par ce mécanisme d'assurance santé communautaire.

Le graphique ci-dessus offre la visualisation du degré d'utilisation des formations sanitaires au prorata de populations rangées par groupe de percentile. C'est ainsi que la courbe se situant au dessus de la ligne de 45°, traduit une utilisation des formations sanitaires formelles concentrée dans le groupe des pauvres. Par contre, l'autre courbe, située en dessous de cette ligne, traduit une utilisation des formations sanitaires traditionnelles concentrée plus dans le groupe des plus riches. De cette visualisation, il ressort que l'utilisation des formations sanitaires formelles est pro-pauvre et traduit par conséquent un degré significatif de ciblage des démunies appartenant à la micro-assurance santé communautaire.

Figure 1: Courbe de concentration du degré d'utilisation des formations sanitaires par percentile des populations mutualistes



Source : Auteurs

APPROCHE MICRO-ÉCONOMÉTRIQUE

De l'analyse de la régression de l'utilisation des formations sanitaires formelles, au profit des adhérents à la micro assurance santé communautaire, il ressort que l'appartenance des populations à ce mécanisme accroît la probabilité de leur utilisation des formations sanitaires formelles. Toutefois, l'analyse des coefficients des dites variables contenus dans le tableau 22 en annexe ci-dessous donne une appréciation qualitative des phénomènes observés qu'il importe d'analyser.

Tout d'abord, il ressort dudit tableau que le modèle est globalement significatif au seuil de 1% car $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$. Ainsi, en considérant pour référence, les individus mutualistes, de sexe féminin, célibataire, sans niveau, disposant moins de 23500 Fcfa et qui se trouvent dans la région du centre, les coefficients du modèle peuvent être interprétés comme la contribution de chaque variable sur la probabilité d'utilisation des formations sanitaires. Par exemple, la valeur du terme constant 18,89 dans la régression indique que lorsque toutes les variables du modèle sont égales à 0, les mutualistes de référence ont une probabilité d'environ 19 fois plus importante de recourir aux formations sanitaires formelles par rapport aux formations sanitaires traditionnelles. Toutefois, les coefficients des autres variables indiquent comment cette probabilité change avec les caractéristiques individuelles des mutualistes.

En effet, les variables retenues sont de deux types ; les une continues et les autres discrètes. Cependant, compte tenu de la forte corrélation de la variable continue « âge » à celle liée au statut matrimonial des mutualistes « variables discrètes », cette dernière a donc substitué l'âge. Ce qui a conduit à considérer uniquement les variables binaires ou discrètes dans la régression. Dans cette logique, il est à constater que les outils généralement utilisés, pour

interpréter l'impact de variation dans l'utilisation des formations sanitaires, sont les effets marginaux tels que représentés dans le tableau 23 ci-dessous en annexe qu'il importe d'analyser.

Deux éléments vont permettre de baliser le champ d'analyse des effets marginaux de la régression; d'une part les signes des coefficients du modèle traduisant ainsi les effets qualitatifs des (Majnoni, 2001).

En ce qui concerne le niveau d'instruction, il apparaît que les niveaux secondaires ont un effet positif sur la probabilité d'utilisation des formations sanitaires. Cette probabilité progresse entre le 1^{er} et le 2nd Cycle et représente respectivement 0,1067 et 0,2421 pour ce est de la localité du Centre (Sa'a). A contrario, avoir le niveau primaire et supérieur réduit la probabilité d'utilisation des formations sanitaires par rapport aux sans niveau. Cette probabilité est moins de 0,04 pour le niveau primaire et moins de 0,11 pour le niveau supérieur. Ces résultats, bien qu'illustratifs de l'influence du niveau d'instruction dans l'utilisation des types de formations sanitaires, masquent néanmoins la réalité de celui-ci dans le choix de recours aux formations sanitaires. fréquenter des formations sanitaires formelles par rapport aux localités de la région du centre. Cependant, cette possibilité se trouve fortement réduite pour les localités de Bamenda. En prenant en compte l'approche « genre », il apparaît que le sexe masculin a un effet négatif sur la probabilité d'utilisation des formations sanitaires formelles, celui-ci réduit de 0,33 la fréquentation des mutualistes aux services modernes de santé par rapport au sexe féminin. Ce résultat offre ainsi une compréhension du rôle sexospécifique dans le recours aux soins. Dans le cas rapport à ceux cités en référence de la localité du Centre (Sa'a). A contrario, ceux de la localité du Bamenda ont un effet moindre sur la probabilité de recourir aux formations sanitaires formelles ; celle-ci Pour ce qui est des régions d'enquête, le résultat montre que lorsque l'enquêteur habite la localité de Mokong, zone rurale de la région de l'Extrême-Nord, cela a un effet positif et significatif sur la probabilité de recourir aux formations sanitaires formelles. représente moins de 0,3314 par rapport à ceux de la localité du Centre (Sa'a). Ces résultats montrent que les localités de l'Extrême-Nord offrent une possibilité plus importante aux mutualistes de les sociétés et influence sur la santé physique présent, il ressort que les femmes ont plus sollicité les formations sanitaires formelles par rapport aux hommes. Cela apparaît conforme à la théorie du capital santé où le facteur biologique se voit attribuer une importance grandissante dans le recours aux soins. Ainsi, le rôle du « gender » diffère dans toutes

ESTIMATION DU MONTANT DU CONSENTEMENT A PAYER (CAP) COMME INSTRUMENT DE CIBLAGE DES PAUVRES « OUTSIDER » DU SYSTÈME COMMUNAUTAIRE DE SANTÉ

Cette section aborde aussi l'analyse suivant la description des variables relatives au modèle du CAP pour déboucher sur deux approches complémentaires, à savoir : l'une statistique et l'autre économétrique.

variables et, d'autre part la taille desdites variables qui permettent d'évaluer les effets quantitatifs. Ainsi, cette probabilité est de 0,1932 par

DESCRIPTION DES VARIABLES DU MODÈLE DE CAP

Le tableau 7 ci-dessous donne la définition et la description des variables retenues du modèle

Tableau 7: Description des variables

Variables	Définition	Description
Sexe	Variable du genre qui prend les valeurs 1 si homme	Dichotomique

	0 si non	
Education	Niveau d'instruction atteint par la personne enquêtée qui prend les valeurs : 1= sans niveau ; 2 = primaire ; 3= secondaire 1 ^{er} cycle ; 4= secondaire 2 ^{ème} cycle et 5= supérieur	Catégorielle
ConMS	Connaissance sur l'existence de la mutuelle de santé dans la localité prenant la valeur 1= oui et 0= non	Dichotomique
OffreContingente	Offre bidirectionnelle des montants du consentement à payer a) 16000 b) 18000 c) 20000 d) 14000 e) 12000 f) 10000	Catégorielle
Participation	Variable indiquant si le répondant accepte participer ou pas à la MS prenant la valeur 1 si oui et 0 si non	Dichotomique
MitCAP	Le maximum du montant que le répondant Consent déboursier pour adhérer à la MS	Continue
Age	L'âge du répondant en année révolue	Continue
Tailem	Nombre total des personnes dans le ménage	Discrete
Etatmorb	Indique si le répondant a connu une épisode morbide au cours des trois derniers mois qui a précédé l'enquête 1 =Paludisme ; 2=Fièvre/Mal de tête ; 3=Grippe/toux ; 4=Maladies diarrhéiques ; 5= Soins bucco dentaires ; 6=Planning Familial ; 7= Soins prénataux ; 8= Soins postnataux ; 9=Vaccination ; 10=Test du VIH ; 11=Examens et autre test ; 12= Fractures ou malformation des os ; 13=Accident de circulation ; 14=Autre (à préciser)	Catégorielle
Activité socioéco	Groupe d'activité du répondant 1=Cadre/patron public ; 2=Autre salarié public ; 3=Cadre/patron privé formel ; 4= Autre salarié privé formel ; 5= Patron non agricole informel ; 6=Exploitant/Dépendant agricole ; 7=Travailleur à compte propre non agricole ; 8=Salarié non agricole informel ; 9=Chômeur ; 10=Etudiant ; 11=Retraité ; 12=Invalide ; 13=Autre inactif	Catégorielle
Distance	Distance qui sépare le lieu de résidence du répondant de la formation sanitaire la plus proche Moins de 5 km ; 2= [5 - 10 km [; 3= 10 km ou plus	Catégorielle

Source : Enquête

Le traitement desdites variables offre des résultats représentés dans les tableaux ci-dessous qu'il importe d'analyser sous l'angle statistique et économétrique.

ANALYSE DE LA STATISTIQUE DESCRIPTIVE

Cette approche est basée essentiellement sur les statuts des répondants à savoir d'une part, les caractéristiques liées aux chefs de ménage et d'autre part, les caractéristiques liées aux individus.

ANALYSE LIÉE AUX CARACTÉRISTIQUES DU CHEF DE MÉNAGE

En effet, les statistiques descriptives des variables retenues dans le modèle et contenues dans le tableau 8 ci-dessous, montrent que 79% des chefs de ménage de l'échantillon sont constitués d'hommes dont l'âge moyen est de 43 ans compris entre 20 et 95 ans. Par ailleurs, l'on observe un pourcentage relativement faible des non résidents dans les localités d'enquête. Et pour ce qui est du niveau de fréquentation des formations sanitaires, parmi les 49% des chefs de ménage ayant déclaré leur état de morbidité au cours des trois derniers mois qui ont précédé la période d'enquête, 38% ont eu recours aux soins administrés dans des formations sanitaires formelles dont le coût moyen des dépenses par chef de ménage s'élève à 11 525 Fcfa. En outre, l'on enregistre en moyenne 5 personnes par ménage et 73% des chefs de ménages déclarent leur intention de participer au système de financement communautaire de la santé.

Tableau 8: Statistiques Descriptives des caractéristiques du Chef de ménage

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Sexe	282	.7943262	.4049117	0	1
Age	282	43.82979	14.84605	20	95
Residencelo	282	.9787234	.1445614	0	1
Etatmorbid	282	.4964539	.5008763	0	1
ConsulStruc	282	.3829787	.4869774	0	1
Coût cons	282	11526.21	23673.96	0	99998
Distance	282	1.457447	.7545576	1	3
Décision	282	.7304965	.4444907	0	1
Taillmen	282	5.560284	4.190939	1	30

Source : Auteurs sous Stata 9.0

Au regard desdits résultats axés sur les chefs de ménage, il convient tout de même de s'appesantir sur les aspects liés aux caractéristiques individuelles des répondants.

ANALYSE LIÉE AUX CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES

En effet, les résultats contenus dans le tableau9 ci-dessous, concernant les statistiques descriptives individuelles des répondants, montrent que 39% de l'échantillon sont constitués d'hommes dont l'âge moyen est de 21 ans compris entre 17 et 95 ans. Et pour ce qui est du statut de résidence, il apparaît que 97% des individus répondant résident dans la localité d'enquête. Aussi, s'agissant du niveau de fréquentation des formations sanitaires, il ressort que, sur les 55% de ceux qui ont déclaré leur état de morbidité dans les trois mois qui ont précédé la période d'enquête, 46% ont sollicité les services modernes de santé dont le coût moyen des dépenses supporté par individu s'élève à 10200 Fcfa.

Tableau 9: Statistique Descriptive des caractéristiques Individuelles

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Sexe	925	.39	.49	0	1
Age	925	21.08	16.69	17	95
Résid.localité	925	.98	.14	0	1
Etat.morb	925	.56	.50	0	1
Consultation	925	.46	.50	0	1
Coût.consult	925	10203.29		25083.04	0 99998
Distance	925	1.51	.81	1	3

Source : Auteurs, sous STATA 9.0

En outre, se référant aux proportions du tableau 20 en annexe, il apparaît que 42% des individus ont déclaré n'avoir jamais été à l'école tandis que 37% ont au moins un niveau primaire ; 16% le secondaire et moins de 2% de l'échantillon ont atteint le niveau supérieur. S'agissant du niveau de revenu mensuel déclaré par les individus, 40% disposent moins de 23500 Fcfa par mois tandis que 48% ont un revenu compris entre 23500 et 50000 Fcfa. En

ce qui concerne la distance qui sépare les individus de la formation sanitaire la plus proche, il ressort que 68% résident à moins de 5 Km, 11% entre 5 et 10 Km tandis que 20% se trouvent au-delà de 10 Km.

Au regard de ses aspects d'analyse suivant les caractéristiques des non mutualistes, il ressort que 79% d'échantillon des chefs de ménage sont constitués d'hommes tandis que dans le groupe d'individus, le pourcentage d'homme ne représente que 39%. En effet, l'âge moyen dans le groupe des chefs de ménage est de 43 ans tandis que celui-ci est de 21 ans dans le groupe d'individus. En outre, il apparaît que les dépenses de santé varient d'un groupe à un autre. Ainsi, les chefs de ménage dépensent en moyenne 11525 Fcfa par épisode morbide tandis que les individus celles-ci s'élèvent à 10200 Fcfa.

Fort de ces constats, il n'en demeure pas moins que certains facteurs soient déterminants dans la participation des « outsiders » au financement communautaire, contribuant ainsi à influencer leur montant du Consentement A Payer (CAP).

ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE PARTICIPATION DES POPULATIONS OUTSIDERS

Deux aspects d'analyse vont nous intéresser ici ; les déterminants de participation liés aux caractéristiques du chef de ménage d'une part, et les déterminants de participation liés aux caractéristiques des individus d'autre part.

LES DÉTERMINANTS DE PARTICIPATION LIÉS AUX CARACTÉRISTIQUES DU CHEF DE MÉNAGE

Au regard, des résultats du Tableau 10 ci-dessous, il ressort que plusieurs facteurs influencent la participation des chefs de ménage dans la micro-assurance santé communautaire et parmi lesquels le niveau d'éducation et la taille de ménage.

S'agissant du niveau d'éducation, il apparaît que l'instruction du chef de ménage a une influence positive sur la décision de participation de celui-ci au système de financement communautaire de santé. On note qu'un chef de ménage instruit augmente la probabilité de participation ; celle-ci représente 4,6% par rapport à ceux qui ne le sont pas. En outre, la taille de ménage a une influence positive sur la décision de participation des chefs de ménage. Celle-ci augmente de 1,7% la probabilité de participation des chefs de ménage par rapport aux ménages à une seule personne.

Tableau 10: Equation de participation des chefs de ménage

Probit model with sample selection		Number of obs		=	282	
		Censored obs		=	75	
		Uncensored obs		=	207	
		Wald chi2(6)		=	3.99	
Log likelihood = -2406221		Prob > chi2		=	0.0000	
Heckman à 2-Etapes						
Variables	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95%Conf.	Interval]
Région	-.17	.10	-1.65	0.10	-.38	.03
Sexe	.17	.21	0.83	0.41	-.23	.58
Age	.004	.01	0.59	0.06	.016	.01
Stat.mat	-.08	.09	-0.84	0.40	-.25	.10
Education		.046	.07	0.66	0.01	.18 .09
Religion	-.071	.07	-0.98	0.33	-.21	.072
Activité	.32	.25	1.27	0.004	-.17	.80
Etat.morb	-.02	.18	-0.09	0.03	-.38	.34
Tailleménage		.07	.12	0.60	-.16	.31
_cons		1.24	.57	2.16	0.03	.12 2.36

Source : Auteurs ; données d'enquête, STATA 9.0

Eu égard aux observations sus-mentionnées, force a été de constater que la taille de ménage influence positivement la probabilité de participation du chef du ménage dans le système de financement communautaire de santé. En ce sens que, plus la taille de ménage est grande, plus la probabilité du chef de ménage à participer augmente. De plus, le facteur éducatif favorise la possibilité de participation.

En revanche, s'agissant des déterminants de participation liés aux individus, il ressort que la distance influence négativement la participation au système de financement communautaire de santé. Le facteur éducatif quant à lui, influence positivement la probabilité de participation. Le facteur sexospécifique augmente la probabilité de participation des individus femmes de l'échantillon.

En effet, Il convient de noter que tous ces facteurs ne sont pas sans conséquence sur les résultats de l'équation d'évaluation du Consentement A Payer des outsiders ayant déclaré leur volonté d'y participer.

Tableau 11: Equation de participation des individus

Probit model with sample selection		Number of obs	=	282
		Censored obs	=	75
		Uncensored obs	=	207
		Wald chi2(6)	=	3.99
Log likelihood = -2406221		Prob > chi2	=	0.0000

Heckman à 2-Etapes							
Variables	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95%Conf.	Interval]	
Région	-.17	.10	-1.65	0.099	-.38	.032	
Sexe	.17	.21	.83	0.408	-.23	.58	
Age	.004	.006	.59	0.056	.016	.01	
Stat.mat	-.06	.09	-0.84	0.399	-.25	.10	
Education		.05	.07	0.66	0.008	.18	.09
Religion	-.07	.07	-0.98	0.329	-.21	.07	
Activité	.32	.25	1.27	0.004	-.17	.80	
Etat.morb		-.02	.18	-0.09	0.025	-.38	.34
Tailleménage		.07	.12	0.60	0.046	-.16	.31
_cons		1.24	.57	2.16	0.030	.121	2.36

Source : Auteurs ; données d'enquête, STATA 9.0

ANALYSE DES VARIABLES DE L'ÉQUATION D'ÉVALUATION DU CAP

Les variables de l'équation qui affectent les montants du Consentement A Payer dépendent du statut des répondants.

ANALYSE SELON LE STATUT DES CHEFS DE MÉNAGE

Considérant le Tableau 12 ci-dessous, il ressort que l'âge affecte négativement le montant du Consentement A Payer des chefs de ménage. En effet, comme l'ont montré Grossman (1972) et Kenkel (1994) dans leurs travaux relatifs à la théorie du cycle de vie, les plus âgés, ayant un capital santé faible, disposent de la capacité contributive faible par rapport aux moins âgés. En outre, le parcours supporté par les chefs de ménage, de leur lieu de résidence à la formation sanitaire la plus proche, affecte négativement le montant du CAP de ceux-ci. Le revenu par contre, affecte positivement le montant du CAP. Ainsi, plus la tranche du revenu mensuel est importante, grande se trouve la capacité contributive des chefs de ménage. Par ailleurs, la taille du ménage affecte positivement la capacité contributive des chefs de ménage. Ceci traduit le fait qu'un chef de ménage soit disposé à payer un montant plus élevé à mesure que la taille de son ménage est grande.

Par ailleurs, il ressort que le coefficient estimé du l'Inverse du Ratio de Mills noté $\lambda = 0,23$ et le niveau de corrélation des termes d'erreurs des deux équations notés $\rho = 0$, traduisent l'absence de biais de sélection. Toutefois, l'estimation du CAP moyen, basée uniquement sur l'observation des ceux ayant déclaré leur volonté d'y participer, peut s'avérer incorrecte s'il y a dans l'échantillon, des personnes qui protestent le montant du CAP. Pour pallier à cet état de situation, Calia et Strazzeri, (2001) ont proposé l'usage de la procédure à deux étapes de Heckman telle que adoptée.

Tableau 11: Equation Caractéristique du Consentement A Payer avec Heckman à 2-Etapes

Heckman selection (regression model with sample selection)	model -- two-step estimates	Number of obs	=	282
		Censored obs	=	75
		Uncensored obs	=	207
		Wald chi2(12)	=	16.35
		Prob > chi2	=	0.0000

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]
Sexe	-.15	.31	-0.48	0.633	-.76 .46
Age	-.00	.01	-0.09	0.009	-.014 .013
Revenu	.07	.10	0.66	0.000	-.14 .27
Etat.morb	.06	.21	0.28	0.777	-.36 .47
Distance	-.26	.15	-1.69	0.091	-.04 .56
Taille ménage	.03	.03	1.07	0.000	-.03 .09
_cons	.04	.63	0.06	0.956	-1.20 1.27

Mills					
Lambda	0.23	0.31	0.75	0.006	-0.60 0.61
Rho	0.01				
Sigma	0.53				
Lambda	0.23		0.31		

Source: Auteurs à partir des données d'enquête, STATA 9.0

ANALYSE SELON LE STATUT DES INDIVIDUS

Au regard des résultats contenus dans le tableau 13 ci-dessous, il ressort que l'âge des individus est un déterminant majeur de la capacité contributive. En effet, celui-ci affecte négativement le montant du CAP. Ce qui traduit en réalité le fait que les plus âgés disposent d'une capacité contributive moindre par rapport aux jeunes de l'échantillon. Le niveau d'éducation par contre, bien que non significatif, affecte néanmoins positivement le montant du CAP. Ce qui traduit le fait que plus le niveau d'instruction est élevé, plus l'individu est disposé à contribuer par rapport à ceux n'ayant aucun niveau. En outre, l'état de morbidité influence positivement le CAP des individus. En fait, les individus, ayant été malades au cours des trois derniers mois qui ont précédé la période d'enquête, disposent d'une capacité contributive plus élevée par rapport aux non malades.

Par ailleurs, le coefficient estimé de l'inverse de ratio de Mills noté $\lambda = 0,12$ étant significatif et le fait que la corrélation des termes d'erreurs des deux équations soit faible traduit de fait l'absence de biais de sélection dans l'échantillon.

Au regard de ce qui précède, il ressort que la détermination du montant de CAP dépend du statut des répondants. Aussi, quelque soit le statut de ces derniers, plusieurs facteurs affectent le montant dudit CAP et parmi ceux-ci, l'ont peut noter l'âge et le nombre de personnes à la charge de chef de ménage.

Au delà de la détermination des facteurs ayant une influence sur le CAP des répondants, il y a lieu de procéder à l'estimation de celui-ci.

Tableau 12: Equation Caractéristique du Consentement A Payer Individuel

Heckman selection	model -- two-step estimates	Number of obs	=	925		
(regression model with sample selection)		Censored obs	=	207		
		Uncensored obs	=	718		
		Wald chi2(13)	=	26.31		
		Prob > chi2	=	0.0000		
	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Region	.06	.06	1.08	0.28	-0.52 0.18	
Sexe	-.03	.001	-39.14	0.0	-0.033 0.03	
Age	-.01	.001	-3.84	0.0	-0.09 0.003	
Education	.01	.026	0.54	0.590	-0.037 0.064	
Religion	.06	.51	1.23	0.0	-0.037 0.16	
Activité	-.020	.043	-0.46	0.65	-0.10 0.064	
Etat.morb	.006	.060	1.08	0.0	-0.05 0.18	
_cons	0.93	.72	12.92	0.0	0.79 1.07	
Mills						
	Lambda	0.12	0.63	-0.076	0.0	-0.56 -0.51
	Rho	0.20				
	Sigma	0.58				
	Lambda	0.12	0.63			

Source: Auteurs à partir des données d'enquête, STATA 9.0

ESTIMATION DU CONSENTEMENT A PAYER

Le tableau 14 ci-dessous présente le résultat de l'estimation de la moyenne et de médiane du CAP selon le statut du répondant. Il ressort des observations ci-après :

S'agissant du CAP par chef de ménage, le résultat de l'estimation montre qu'en moyenne chaque chef de ménage consent déboursier comme prime annuelle de cotisation une somme de 6893 Fcfa. La médiane par chef de ménage étant estimé à 10000 Fcfa. En revanche, du CAP par Individu, le résultats montrent que chaque Individu consent déboursier en moyenne une somme de 8679 Fcfa par. La médiane étant identique à celle que consent déboursier chaque chef de ménage.

Il est à noter que les montants du CAP révélés dans le cadre de cette étude, sont proches des coûts liés à la charge des ménages concernant leur santé. C'est ainsi que les résultats de l'Enquête Camerounaise auprès des ménages (ECAM3, 2007) montrent qu'en moyenne le ménage camerounais dépense par an pour ses soins de santé près de 12775 Fcfa. Cette somme varie selon le milieu de résidence.

Tableau 13: Estimation de la Médiane et de la Moyenne du CAP des Répondants

Méthode	CAP* par Chef de Ménage			CAP par Individu		
	Observation	Médiane	Moyenne	Observation	Médiane	Moyenne
Heckman à 2 Etape	282	10000	6893	925	10000	8679

Source : Auteur En Franc CFA

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude a eu pour objectif principal d'analyser le degré de ciblage des pauvres dans le financement communautaire de santé au Cameroun. Pour cela, deux axes ont permis d'atteindre ce but. D'une part, l'évaluation de l'effet contributif du financement communautaire dans la solvabilité de la demande de soins des « insiders » à ce système, et d'autre part, l'estimation du consentement à payer des « outsiders » exclus d'un tel système. Au moyen du modèle de régression logistique de l'utilisation des services de santé et de la méthode d'évaluation contingente sur les données de base d'enquête, il ressort des résultats ci-après :

S'agissant de l'effet contributif du système de financement communautaire dans la solvabilité de la demande de soins des « insiders », il ressort que sur l'ensemble des mutualistes observés, environ 90% ont sollicité des formations sanitaires formelles. En outre, la visualisation de la courbe de concentration montre une tendance de domination des percentiles des mutualistes pauvres dans l'utilisation des formations sanitaires formelles. Cette observation traduit une contribution pro-pauvre d'un tel système à la solvabilité de la demande de soins de santé. Cependant, plusieurs personnes se trouvent exclues du système à cause de leur capacité limitée de s'acquitter du montant d'adhésion. Dans cette optique, l'analyse de la capacité contributive desdites personnes offre à celles-ci la possibilité d'être pris en compte. Pour ce faire, deux axes ont permis d'explorer cette préoccupation. D'abord, la détermination des facteurs qui influencent le montant du CAP des répondants. Ensuite, l'évaluation dudit montant.

Pour les caractéristiques liées au statut de chef de ménage, force est de constater que l'âge des chefs de ménage affecte négativement la capacité contributive. En effet, les personnes les plus âgées, ayant un capital santé faible, disposent de capacité contributive moindre que les moins âgées. La même observation est faite concernant la distance qui sépare le lieu de résidence du chef de ménage de la formation sanitaire la plus proche. Il ressort que celle-ci a une incidence négative sur la capacité contributive des chefs de ménage. Par contre, la taille de ménage impacte positivement le montant du consentement à payer de ceux-ci. Ceci traduit le fait que les chefs de ménage ayant plusieurs personnes à charge sont disposés à déboursier une somme plus importante pour leur participation au système de financement communautaire.

Concernant les caractéristiques individuelles des répondants, les résultats montrent que le niveau d'instruction affecte positivement le montant du consentement à payer de ceux-ci. En effet, les individus ayant un niveau d'instruction élevé sont plus disposés à déboursier une somme plus importante pour leur participation par rapport à ceux qui n'ont aucun niveau. De même, l'état de morbidité influence positivement ce montant. Ceci dénote en réalité le fait que les individus ayant déclaré leur mauvais état de santé, au cours des trois derniers mois qui ont précédé la période d'enquête, consentent déboursier plus pour leur participation au système de financement communautaire de la santé par rapport à ceux en bon état de santé.

De ce qui précède, il ressort que pour un ciblage efficace des pauvres dans le financement de sa santé au Cameroun, le montant contributif annuel en termes de prime de cotisation devrait se situer dans l'intervalle de la capacité contributive des ménages. Aussi la fixation de ladite prime dans la fourchette comprise entre 6893 Fcfa et 8679 Fcfa, comme révélé dans cette étude, permettrait d'augmenter le niveau de pénétration du système dans la population cible.

Au terme de cette étude, plusieurs recommandations sont à formuler pour améliorer l'efficacité des choix des politiques publiques en matière du financement communautaire de la santé au Cameroun, étant entendu que la problématique du

financement de la santé est au cœur des objectifs du développement pour le millénaire et qu'elle constitue une priorité internationale réaffirmée en vue de la réduction de la pauvreté et le développement économique et social.

Tout d'abord, l'Etat doit mettre sur pied un cadre juridique et législatif clair qui aurait pour vocation, non seulement, de protéger tous ceux qui adhèrent aux systèmes de financement communautaire de santé, mais aussi de permettre à ces systèmes d'avoir un statut particulier qui précise et reconnaît leur rôle dans la définition et la réalisation des objectifs de la politique de financement de la santé au Cameroun. Et pour assurer un cadre efficace de promotion desdits systèmes, un accent doit être mis sur le renforcement des capacités de ses gestionnaires, l'amélioration du marketing social, car l'absence ou l'insuffisance d'information sur la mutualité et son fonctionnement rendent invisible son action et amoindri son niveau de pénétration.

Ensuite, la mise sur pied d'un fonds d'appui au sein desdits systèmes peut constituer une source d'attraction le financement des partenaires sociaux et autres dons. Aussi, l'élaboration d'un plan stratégique dans les actions prioritaires pour assurer la promotion

du financement communautaire de santé paraît indispensable. Par ailleurs, la décentralisation constitue, dans le contexte camerounais, une opportunité pour impliquer les élus locaux dans le développement des mutuelles de santé et de dépasser leur cadre d'action isolé au niveau des districts, et à inscrire celui-ci dans un plan global de développement à moyen et à long terme. Il serait également souhaitable d'amorcer une réflexion pour la prise en charge des groupes extrêmement démunis dans le cadre de cette décentralisation.

Muni de ces éclairages, il semble donc logique que le financement communautaire constitue un cadre approprié dans l'accès des populations aux soins de santé de qualité et une opportunité pour augmenter la fréquentation des formations sanitaires modernes et partant, jeter un socle de base pour l'assurance maladie universelle au Cameroun.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abba Ibrahim., (2005), *Impact du Développement des mutuelles de santé sur l'accès aux soins de santé au Cameroun*, Actes du colloque, Journées Scientifiques de l'Analyse Economique et Développement, Paris (France).
- Abdel-smith B. (1986), « Health insurance in developing countries: lessons from experience », *Health policy and planning* 7(3), 215-226.
- Ahawo A. et Stadler A. (2004), *La couverture du risque maladie au Cameroun: concepts et orientation*, GTZ/PGCSS/MAMS.
- Akin, BV., Rucker, L., Hubell, A., Cygan, RW and Waitzkin, H., (1987), « Access to medical care in a medically indigent population », *J Gen Intern Med* 4:216 - 220.
- Asgary, Ali, Ken W, Ali-Akbar T and Mojtaba R., (2004), « Estimating rural households' willingness to pay for health insurance », *European Journal of Health Economics* 5:209 - 15.
- Atim C., Diop F., Ette J., Everard D et Massiot N., (1998), *La Contribution des mutuelles/Mutual Health Organisations au financement, à la présentation et à l'accès aux soins de santé en Afrique Centrale et de l'Ouest*.
- Atim, C. (2000), *Contribution des mutuelles des santé au financement, la fourniture et l'accès aux soins de santé : synthèse des travaux de recherche menés dans neuf pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre*, Programme STEP, B.I.T.
- Bala, M. V., Mauskopf, J. A and Wood, L. L., (1999), « Willingness to pay as a measure of health benefits », *Pharmacoeconomics*, 15(1): 9 - 18.
- Benoist, J. (1991), *Les communautés, l'argent et la santé en Afrique*, In CIE (Ed), Actes du séminaire international : Argent et santé. Experiences de financement communautaire en Afrique (pp. 47-60). Paris.

- Bennett, S., Kelley, A.G et Silvers, B., (2004), *21 Questions on CBHF : An Overview of Community-Based Health Financing*, Bethesda, Mar.: Abt Associates, Inc., Partnerships for Health Reform Project.
- Besley, T., Hall, J and Preston, I., (1999), « The demand for private health insurance: do waiting lists matter » *Journal of Public Economic*; 72:155 - 181.
- Binam, J. N., Nkama, A. and Nkendah, R. (2005), *Estimating the willingness to pay for community health prepayment schemes in rural areas: a case of the use of contingent valuation surveys in centre Cameroon*, Retrieved from: <http://www.csae.ox.ac.uk/conferences/GPRaHDIA/papers4h.Binam.CSAEpdf>.
- Bloom, G et Shenglan, T., (1999), « Rural health prepayment schemes in China towards a more active role for government », *Social science and medicine* 48, 951-295.
- Boidin, B. (2000), *Équité sanitaire en Afrique sub-saharienne ; une approche par le seuil de santé*, cahier du Gratice (numéro spécial santé et économie), Université de Paris XII.
- Brunet-Jailly, J. (1998), *Innover dans les systèmes de santé*, Paris, Karthala.
- Calia, P., and Strezzera, E., (2001), « A sample selection model for protest responses in contingent valuation Analyses », *Statistical*, 61(3): 473 - 485.
- Carrin, G (1987), « Community financing of drugs in Sub Saharan Africa », *International Journal of Health Planning and Management* 2, 125-145.
- Chankova S, Sulzbach, S and DIOP F (2008), Impact of mutual health organizations: evidence from west Africa. *Health Policy and Planning* 23 (4): 264-276.
- Cookson R. (2003), « Willingness To Pay Methodes in Health Care: A scetical View », *Health Economic* 12: 891 - 894.
- Creese, A., and Kutzin, J. (1997), *Lessons from cost recovery in health*, In C. Colclough (Ed), *Marketizing education and health in developing countries, miracle or mirage?* (pp. 37 - 62). Oxford: Clarendon press.
- Criel, B; Sylla, M; de Bethume, X; Yansané, M et al (1999), *Impact of financial exclusion on health care utilization: is insurance the answer? The case of Kissiddougou in rural Guinea-Conakry in controlling coats: strategic issues in health care management*, Hampshire England: Ashgate Publishing.
- Criel. B (2002), *The impact of mutual health insurance schemes of financial protection: case study Senegal*, Centre for development research, Bonn.
- De Ferranti A, (1987), *Paying for health services in developing countries*, Working paper No 721. Washington, D.C World Bank.
- Deschamp, J.P. (2000), « Les enjeux de santé publique dans les pays en voie de développement ». *Médecine&Sciences*, 16(11), 1211-1217.
- Diener, A., O'Brien, B and Gafni, A., (1998), « Health care valuation studies: a review and classification of the literature » *Health Economics*; 7: 313 - 326.
- Dow, W. H, Philipson TJ, and Sala-i-Martin X. (1999), « Longevity complementaries under competing risks », *American Economic Review* 89(5): 1358-1371.
- Dumoulin C. (2001), « Utilisation des services de santé en Afrique : une approche communautaire en terme d'offre de soins », *Journal of Economic Perspective*.
- Ette J., Ette H., Jean-Baptiste E., et alii., (1995), *Les coûts des prestations et systèmes de protection sociale*, Abidjan, PSA/CEPRASS/MSP, document ronéotypé, 145 p.
- Fassin, D. (2000), *Comment faire de la santé publique avec des mots*, Une rhétorique à l'œuvre. *Ruptures*, 7(1), 58 - 78.

- Fisher, C.A. (1996), *The Conceptual Underpinning of the Contingent Valuation Method*, in *Contingent Valuation of Environmental Resources*, (eds) Bjornstad, D.J & J.R. Khan. Edward Edgar, Cheltenham, 19 - 37.
- Fonta, W. M. (2005), *Valuation of Community-based Financing of Malaria Eradication in Rural Cameroon: A Contingent Valuation Approach*, PhD Thesis, Environmental Economic Unit, Department of Economics, University of Nigeria, Nsukka.
- Geoffard, P.Y. (2000), *Assurance maladie : la gestion du risque long*, *Revue d'économie politique*, pp 456-481.
- Gilson, L. (1998), *Government Health Care Charges: is equity being abandoned?*, EPC publication No 15 London.
- Gilson, L, Russell, S and Buse, K., (1995), « The political economy of user fees with targeting : developing equitable health financing policy », *Journal of International Development* 7(3): 369 - 401.
- Gilson, L, Kalyalya, D., Kuchler, F., Lake, S., Organa, H., and Ouendo, M. (2000), « The equity impacts of community financing activities in three African countries », *International Journal of Health Planning and Management*, 15, 291 - 317.
- Gine, X and al (2007b), Patterns of rainfall insurance participation in rural India, *Policy Research Working paper Series 4408. The World Bank*.
- Gravelle, H. (2003), « Measuring income related inequality in health: Standardization and the partial concentration index », *Health Economics*, 12: 803-819.
- Grossman, M. (1972), « On the Concept of health capital and the demand for health ». *The Journal of Political Economy*, 80, 223-55.
- Green, A., and Collins, C., (2003), « Health systems in developing countries: public sector managers and the management of contradictions and change », *International Journal of Health Planning Manage*, 18 Suppl 1, S67 - 78.
- Gwatkin, D., Bhuiya, A and Victora, C.G. (2004), *Making health systems more equitable*, *Lancet*, 364(October 2), 1273 - 1280.
- Hanemann, W. M. (1991), « Willingness to pay and willingness to accept: by how much do they differ? » *The American Economic Review*, 81(3): 635 - 647.
- Hopkins, S. and Kidd, M.P. (1996), « The determinant of the demand for private health insurance under Medicare », *Applied Economics*, vol. 28, pp. 1632.
- Hours, B. (1992), *La santé publique entre soins de santé primaires et management*, *Cahier des Sciences Humaines*, 28(1), 123 - 140.
- Jakab, M et Krishnan, C., (2001), *Community involvement in Health care financing: A survey of the literature on the impacts, strengths and weaknesses*, the International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank 1818H Street, NW, Washington, DC 20433, September.
- Johannesson, M. (1996), « The contingent valuation controversy in environmental economics and its relevance to health services research », *Journal of Health Services and Research Policy*, 1: 116 - 7.
- Johannesson, M. (1999), « Economic evaluation of hypertension treatment », *International Journal of Technology assessment in Health Care*.
- Juillet, A. (1999), « L'impact des tarifs des services de santé et des revenus sur les décisions de recours aux soins des malades à Bamako. Estimation d'un modèle logit emboîté », *Revue d'Economie du Développement, numéro spécial santé*, vol. 4, p. 69-89.
- Kaddar M et Coll., (1997), *Prépaiement des soins de santé*, dans *L'Enfant en milieu tropical*, No 228.

- Kamgnia Dia B. (2003), *Distributal impact of public spending in Cameroun: the case of health care*, Working paper, African Economic Research Consortium (AERC-CREA).
- Kouadio (2005), *Protection sociale et demande de soins de santé en milieu urbain ivoirien*, Working paper, African Economic Research Consortium (AERC- CREA).
- Lerberghe. V.W et Brouwere. V.D., (2000), *Etat de santé et santé en Afrique Subsaharienne*, in Marc-Eric G et Roland Pourtier. Dir, la santé publique, anciens et nouveaux défis, Afrique Contemporaine, le Document Française.
- Letourmy A. (2000), *Les mutuelles de santé en Afrique : condition d'un développement*, In : Afrique contemporaine, numéro spécial, CNRS/CERMES, Paris, p. 230-240.
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D and Green, J. R., (1995), *Microeconomic Theory*, Oxford University Press.
- McCord, M.I (2008), *Vision of the future of microinsurance and thought on getting*, Micoinsurance note N°9 United States Agency for International Development.
- McCord, M.I et al. (2005), *Delta life Bangladesh*, C GAP Working group on microinsurance good and bag practices cases study N°7 Geneva? ILO;
- McCord, M.I (2001a), *Health care microinsurance case studies from Uganda, Tanzania, India and Cambodia*, Small Entreprise Development, 12(1): 25-38.
- Médard J.F. (2006), *Décentralisation du système de santé publique et ressources humaines au Cameroun*, Le bulletin de l'APAD, n° 21, Un système de santé en mutation : le cas du Cameroun.
- Meuwissen, L. E. (2002), « Problems of cost recovery implementation in district health care: a case study from Niger », *Health Policy Plan.*, 17(3), 304 - 313.
- Mwabu, G. (2008), « The Demand for Health Care » *International Encyclopedia of Public Health*, vol. 2, pp. 84-89.
- N'Guessan C. F.J. (1997), *Estimation de la Demande des soins de santé antipaludéens et des methods préventives en milieu rural Ivoirien: le cas des villages de Memni et Montezo*, Thèse de Doctorat en Economie Rurale. CIRES/Université d'Abidjan.
- Olsen, J. A., Kidholm, k., Donaldson, C. and Shackley, P., (2004), « Willingness to pay for public health care: a comparison of two approaches », *Health Policy*, 70:217 - 228.
- OMS (1989), *Evaluation of the strategy for health care*, World Health Report. Geneva.
- Onwujekwe, O., Fox-Rushby, J and Hanson, K., (2005), « Inter-rater and test-retest reliability of three contingent valuation question formats in south-east Nigeria », *Health Economics*, 14(5): 529 - 36.
- Orubuloye, I. O., Caldwell, J. C. and Bledsoe, C. H., (1991), « The impact of family and budget structure on health treatment in Nigeria », *Health Transition Review*, 1(2): 189-209.
- Paganini, A. (1991), *L'initiative de Bamako*, In CIE (Eds), Actes du séminaire international: Argent et santé. Expériences de financement communautaire en Afrique (pp. 257 - 269). Paris.
- Peterson, K and Obileye, O. (2002), *Access to Drugs for HIV/AIDS and Related Opportunistic Infections in Nigeria Policy project/Nigeria*, Retrieved from <http://www.Policyproject.com/pubs/countryreports/NIG.ADOI.pdf>.
- Platteau, J.P (1997), *Mutual Insurance as an Exclusive concept in traditional rural societies*, *Journal of Development Studies*, 33 (6):764-96.
- Radermacher et al (2006), *Challenges and strategies to extend health insurance to the poor*, in C. Churchill (ed), *Protecting the poor*, A microinsurance compendium, ILO, Geneva.

- Ridde, V. (2003), *Fees - for - services, cost recovery, and equity in a district of Burkina Faso operating the Bamako Initiative*, Bulletin of World Health Organization, 87(7), 532 - 538.
- Ridde, V et Girard, J. E. (2004), *Douze ans après l'initiative de Bamako : constats et implications politiques pour l'équité d'accès aux services de santé pour les indigents africains*, Santé Publique,
- Rosenzweig M.R et Schultz T.P (1982), « Make Opportunities, Genetic Endowments and infrafamily, Resource Allocation: child survival in rural india », *American Economic Review*, 72:803-15.
- Schneider, P. (2005), Trust in micro-health insurance: an exploratory study in Rwanda *Social Science and Medicine*, 61: 430-38.
- Sebstad, J. Cohen and McGuinness (2006), Guideline for market research on the demand for microinsurance, microreport 69, *United Agency for International Development*.
- Shaw, R.P. and Griffin, C.C., (1995), *Financing health care in Sub-Saharan Africa through user fees and insurance*, Washington, DC, Banque Mondiale.
- Strezzeria, E., Scarpa, R., Calia, P., Garrod, D.G and Willis, G.K., (2003b), « Modeling Zero Values and Protest Responses in Contingent Valuation Survey » *Applied Economics*, 35:133-138.
- Turshen, M. (1999), *Privatization health services in Africa*, New Brunswick, New Jersey and London: Rutgers University Press.
- Unger, J.- P., Mbaye, A and Diao, M., (1990), « From Bamako to Kolda: a case study of medicines and the financing of district health services », *Health Policy and Planning*, 5(4), 367 - 377.
- Velasquez. G. (1987), « Medicaments et financement des systèmes de santé dans les pays du tiers monde, le recouvrement des coûts : un concept à revoir », *Revue tiers monde*, XXX(118).
- Wagstaff, A., van Doorslaer, E et Paci, P., (1991), *Equity in the finance and delivery of health care : some tentative cross-country comparison.*, In: McGuire, A., Feen, P. and Mayhew, K (eds) *Providing Health Care : the Economics of Alternative Systems of Finance and Delivery*. Oxford University Press, Oxford.
- Whitehead, M., Dahlgren, G., and Evans, T., (2001), *Equity and health sector reforms: can low - income countries escape the medical poverty trap?*, *Lancet*, 358(9284), 833 - 836.
- Yonli, L. (1998), *Etude sur la fréquentation des services de santé dans la région sanitaire de kaya*, Ouagadougou : Direction régionale de la santé de kaya, SCPB, PI.

ANNEXE 1 : PLAN DE SONDAGE

PRÉLIMINAIRE

Le plan de sondage ou méthode de sélection des individus dans une population donnée est déterminée non seulement par les objectifs assignés à l'étude et les moyens logistiques pouvant être dégagés pour son exécution, mais aussi par l'existence des bases de sondage et leur qualité. La taille et la répartition de l'échantillon à la fois sur le plan géographique et selon les différentes composantes de la population cible doivent permettre d'atteindre les objectifs de l'étude. Le moyen le plus sûr d'y arriver est le **sondage aléatoire**.

L'approche de "**la contrainte de précision**" est utilisée pour la détermination de la taille optimale de l'échantillon nécessaire à l'obtention de bonnes estimations des données de l'étude. La formule est la suivante :

$$n \geq n_0 = \frac{(U_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 p(1-p)D}{\alpha^2}$$

où :

n est la taille de l'échantillon requise pour garantir la fiabilité des résultats avec un degré de confiance $1-\alpha$;

n_0 est la taille minimale nécessaire pour obtenir de tels résultats ;

α est la marge d'erreur admise²⁰ ;

$U_{1-\frac{\alpha}{2}}$ est le fractile d'ordre $1-\frac{\alpha}{2}$ de la loi normale centrée réduite $(N(0,1))$;

p est le pourcentage estimé de la population qui présente le caractère ou le phénomène étudié dans la population cible (cette proportion est égale à 50% lorsque l'on n'en a aucune connaissance) ;

D est l'effet de sondage (généralement égal à 2).

²⁰ Plus cette marge est réduite, plus la taille de l'échantillon doit être élevée.

CARACTÉRISTIQUES DE L'ENQUÊTE : CHAMP ET UNITÉ STATISTIQUE

Le champ de l'enquête se limite d'une part, aux zones rurales de Sa'a et Mokong situées respectivement dans les régions du Centre et de l'Extrême-Nord et d'autre part, à la zone urbaine de Bamenda dans la région du Nord-Ouest. Le choix de ces localités relève du fait que la GTZ et le SAILD y sont fortement impliqués dans l'encadrement et la promotion des mutuelles de santé communautaire. La contrainte budgétaire et la facilité d'accès à ces localités ont aussi contribué à ce choix. De plus, les résultats de l'ECAM3 montre que ces localités font partie de celles dans lesquelles le pourcentage des pauvres est plus élevé par rapport aux autres régions. La population cible de l'enquête est constituée de l'ensemble des hommes et femmes résidant dans les localités susvisées. Cette cible est observée à partir des ménages auxquels elles appartiennent.

ECHANTILLONNAGE

EFFECTIF DES GRAPPES PAR LOCALITÉ D'ENQUÊTE

La taille de l'échantillon des ménages à enquêter dépend de l'effectif de personnes à atteindre. Selon les critères statistiques (niveau de confiance : 95% ; précision désirée : $\pm 5\%$; facteurs de grappe : 2), dans chaque localité d'enquête, **7 grappes minimum avec chacune 20 ménages**, permettent d'obtenir des estimations avec une précision suffisante.

En effet, selon la formule ci-dessus, une taille de **140 ménages** est déterminée, pour chaque localité d'enquête, avec une marge d'erreur de 5% à apprécier de l'appartenance ou non à une mutuelle. Les grappes sont tirées au hasard et le nombre de ménages par grappe est de 20.

TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

Les grappes à enquêter par localité sont tirés au hasard dans une liste exhaustive de grappes fournies par les travaux cartographiques du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) au Cameroun en 2005.

D'après ECAM 3 (2007), le nombre moyen de personne dans un ménage est de 4,4 personnes. Le tableau 27 ci-dessous donne la répartition de la taille moyenne des ménages par région d'enquête.

Tableau 14: Taille moyen des ménages par région d'enquête

Région	taille moyen de ménage
Centre	4,0
Nord-ouest*	4,4
Extrême-nord	5,4

Source : ECAM-3/INS

(*) Moyenne nationale

Compte tenu de l'effectif de ménage à enquêter par localité, environ 1932 personnes seront interviewer dans l'ensemble des localités couvertes par l'étude. Le tableau 16 ci-dessous donne la répartition du nombre de ménages et une estimation de l'effectif de personnes à enquêter.

Tableau 15: Nombre de ménages et individus estimés à enquêter par localité

Région	Localité	Nombre de	Effectif des	Effectif estimé des
--------	----------	-----------	--------------	---------------------

		grappes	ménages	Individus à interviewer
Centre	Sa'a	7	140	560
Nord-ouest	Bamenda	7	140	616
Extrême-nord	Mokolo (Mokong)	7	140	756
Total		21	420	1932

Source : Auteurs

1.4. Collecte des données : effectif du personnel

La collecte des données s'est appuyée sur deux hypothèses à savoir : celle de 8 heures de travail par jour et 22 minutes d'interview par ménage. Ainsi, 20 ménages sont interrogés par jour, soit une grappe par jour. A cet effet, le tableau 29 ci-dessous ressorte les agents enquêteurs qui sont engagés pour effectuer la collecte sous la coordination d'un agent superviseur par localité.

Tableau 16: Estimation des agents d'enquête

Région	Localité	Agent enquêteur
Centre	Sa'a	2
Nord-ouest	Bamenda	4
Extrême-nord	Mokolo (Mokong)	3
Total		9

Source : Auteurs

LE PRÉ-TEST DES QUESTIONNAIRES

Le pré-test ou enquête pilote permet de faire une série d'évaluations sur les documents d'enquête, leur faisabilité, la cohérence des questions à poser, le timing de la collecte, la charge unitaire de travail et une meilleure estimation des coûts. Le pré-test aura lieu dans une localité donnée. Il convient de signaler que ces ménages ne doivent pas être tirés dans une ZD où a lieu l'enquête proprement dite.

SAISIE DES DONNÉES

La saisie des données est le processus par lequel les données sont transférées d'une copie papier (questionnaires et réponses d'enquête) vers un fichier. Pour ce faire, il existe plusieurs méthodes de saisie : les tableaux de dépouillement ; la saisie par lots ; la saisie interactive ; le lecteur de reconnaissance ; l'enregistrement magnétique entre autres. Chacune de ces méthodes font recours à un clavier ou à une souris optique pour entrer les données dans la mémoire de l'ordinateur. En dehors de la saisie interactive, du lecteur de reconnaissance et de la saisie scannée qui combinent la saisie et la vérification en une seule fonction, les autres formes de saisie demandent l'implémentation du programme de saisie et de vérification conforme au questionnaire à l'aide d'un logiciel de traitement de données de son choix.

Le *logiciel CSPRO* utilisé est actuellement un outil de saisie d'accès facile. Son principal avantage est le traitement des fichiers hiérarchiques. Grâce à la convivialité de son interface, il permet de concevoir des masques de saisie fidèles à la structure du questionnaire. Il permet de réaliser plusieurs scénarios de saisie : simple saisie ; double

saisie indépendante ; double saisie interactive. Les écrans de saisie sont des copies conformes des pages du questionnaire. La facilité de navigation dans le CSPRO, l'aide contextuelle dynamique, le guide de saisie et la saisie assistée (passage automatique de champs en champs en fonction des données saisies) sont autant d'atouts appréciés par les utilisateurs.

La puissance de son compilateur garantie une efficacité dans l'implémentation des contrôles à la saisie et après la saisie. Il est donc adapté pour la saisie des données des enquêtes ou des recensements.

SENSIBILISATION

La GTZ et le SAILD qui sont nos principaux partenaires et facilitateurs ont à charge la sensibilisation des populations à travers les mobilisateurs communautaires, les églises, chapelle/mosquée et chef de district de santé.

ANALYSE

L'analyse descriptive permettra d'avoir les caractéristiques socio-démographiques des ménages enquêtés et les statistiques obtenues de l'analyse descriptive permettront d'alimenter l'analyse approfondie sur les déterminants la capacité contributive desdits ménages.

ANNEXE 2 : LISTE DES QUARTIERS DE LOCALISATION DES GRAPPES PAR RÉGION, DÉPARTEMENT, ARRONDISSEMENT ET PAR LOCALITÉ.

Région	Arrondissement	Ville Canton	Village Quartier	Bloc Localité	N° 3ème RGPH	Milieu de résidence
Centre	Sa'a	Kouna adjolo	Nkolmessen	Nkolmessen centre	700	Rural
		Sa'a	Elessogue	Ekalan Minkoul	708	Rural
		Ebombo	Ndong Elang	Nkol Nanga	716	Rural
		Ebombo	Kokoe	Kokoe II	724	Rural
		Engab	Elang	Ebele	732	Rural
		Nkol Bogo	Ondondo I	Nkolafamba	740	Rural
		Nkol Mvak	Nkol Mefon	Nkolmefon carrefour	748	Rural

b-Extrême-Nord

Région	Arrondissement	Ville Canton	Village Quartier	Bloc Localité	N° 3ème RGPH	Milieu de résidence
Extrême-nord	Mokolo	Mokong	Kilwo	Kilwo Mayo Sada	810	Rural
		Mokong	Goudour	Goudour Barza	813	Rural
		Mokong	Goudour	Goudour Centre	816	Rural
		Mokong	Katansa	Katansa Mokol	877	Rural
		Mokong	Mokong	Mokong Kidvé	880	Rural
		Mokong	Mokong	Mokong Singoumarabara	883	Rural
		Mokong	Momboi	Momboi Maugoulingo	886	Rural

c- Nord-ouest

Région	Arrondissement	Ville Canton	Village Quartier	Bloc Localité	N° 3ème RGPH	Milieu de résidence
Nord-ouest	Bamenda	Bamenda	Aningdoh	Aningdoh	1	Urbain

		Bamenda	Bayelle III	Bayelle III	18	Urbain
		Bamenda	Nkwasi	Nkwasi	34	Urbain
		Bamenda	Abangoh Central	Abangoh Central	51	Urbain
		Bamenda	Azire (Small Mankon)	Azire (Small Mankon)	68	Urbain
		Ntankah Council area	Ntatru	Ntatru	85	Urbain
		Bamenda	Nitob I	Nitob I (Mankon)	102	Urbain

Annexe 3 : Questionnaire

**QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE DANS LE CADRE D'UNE ETUDE PORTANT SUR LE THEME :
CIBLAGE DES PAUVRES DANS LE FINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DE LA SANTE AU CAMEROUN**

Les informations collectées au cours de cette enquête sont strictement confidentielles au terme de la loi N° 91/023 du 16 décembre 1991 sur les recensements et enquêtes statistiques.

0. IDENTIFICATION			1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
001	REGION _____		101	NOM DU CHEF DE MENAGE :
002	DEPARTEMENT : _____		102	SEXE DU CHEF DE MENAGE 1= Masculin 2= Féminin
003	ARRONDISSEMENT : _____		103	AGE DU CHEF DE MENAGE (en années révolues) NSP=98 ; Si âge ≥ 95 inscrire 95
004	DISTRICT DE SANTE : _____		104	RELIGION DU CHEF DE MENAGE 1=catholique ; 2=protestant ; 3=autre chrétien ; 4=musulman ; 5=animiste ; 6=autre religion (à préciser)..... ; 7=pas de religion
005	VILLAGE/QUARTIER DE VILLE/LOCALITE : _____		105	NIVEAU D'INSTRUCTION DU CHEF DE MENAGE 1= sans niveau, 2= primaire, 3= secondaire 1er cycle, 4 = secondaire 2ème, 5=supérieur
006	MILIEU DE RESIDENCE : _____ 1 = Urbain 2 = Rural		106	NOMBRE DE PERSONNES DU MENAGE
007	NUMERO DE LA GRAPPE/ZD : _____ (RGPH)			
008	NUMERO DU MENAGE DANS LA GRAPPE : _____			
2. RENSEIGNEMENTS SUR LA COLLECTE			3. RENSEIGNEMENTS SUR LA SAISIE	
201	ENQUETEUR : _____		301	AGENT DE SAISIE : _____
202	DATE D'ENQUETE :		302	DATE DE SAISIE

COMPOSITION DU MENAGE ET CARACTERISTIQUES DU MENAGE : CCM

(Pour les enfants de moins de 15 ans, le parent ou autre personne adulte qui prend soins de l'enfant doit répondre)

	Numéro d'ordre des membres du ménage	1	2	3	4	5	6	7	8
CCM 01	Noms et prénoms des membres du ménage (dressez la liste exhaustive de tous les membres du ménage, en commençant par le chef de ménage et posez les questions suivantes)								
CCM 02	(Nom) est de quel sexe ? 1=masculin ; 2=féminin	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
CCM 03	Quel est l'âge de (nom) ? (en années révolues) NSP-98 ; Si âge ≥ 95 inscrire 95								
CCM 04	Quel est le lien de parenté de (nom) avec le chef de ménage ?								
	Code : 1=chef de ménage ; 2=conjoint du chef de ménage ; 3= fils/fille du chef de ménage ; 4=père du chef ou de son conjoint ; 5=mère du chef ou de son conjoint ; 6=lien de parenté avec le chef ou son conjoint ; 7=sans lien de parenté avec le chef ou son conjoint ; 8=domestique ; 9=autre à préciser.....								
CCM 05	Quel est le statut matrimonial de nom ? 1=célibataire ; 2=marié monogame ; 3=marié polygame ; 4=veuf/veuve ; 5=divorcé/séparé ; 6=en union libre ; 7=autre à préciser.....								
CCM 06	Quel est le statut de résidence de (nom) ?								
	Code : 1=résident présent ; 2=résident absent ; 3=visiteur								
CCM 07	(Nom) réside-t-il dans la localité ? 1=oui ; 2=non								
CCM 08	Quel est le niveau d'instruction de (nom) ?								
	Code : 1= sans niveau, 2= primaire, 3= secondaire 1er cycle, 4= secondaire 2ème, 5=supérieur ; 6=autre à préciser.....								
CCM 09	Quelle est la religion de (nom) ?								
	Code : 1=catholique ; 2=protestant ; 3=autre chrétien ; 4=musulman ; 5=animiste ; 6=autre religion (à préciser)..... ; 7=pas de religion								

ACTIVITE ECONOMIQUE ET REVENUS DES MEMBRES DU MENAGE : AER

((Pour les enfants de moins de 15 ans, le parent ou autre personne adulte qui prend soins de l'enfant doit répondre))

	Numéro d'ordre des membres du ménage								
	Noms et prénoms des membres du ménage (dressez la liste exhaustive de tous les membres du ménage, en commençant par le chef de ménage et posez les questions suivantes)								
AER01	(Nom) exerce-t-il une activité économique, comme employé rémunéré ou non, apprenti ou aide familial, ou à son propre compte ? 1=oui ; 2=non (si non passez à SS)								
AER02	Quel est le groupe socio-économique de (nom) ? Code : 1=Cadre/patron public ; 2=Autre salarié public ; 3=Cadre/patron privé formel ; 4= Autre salarié privé formel ; 5= Patron non agricole informel ; 6=Exploitant/Dépendant agricole ; 7=Travailleur à compte propre non agricole ; 8=Salarié non agricole informel ; 9=Chômeur ; 10=Etudiant ; 11=Retraité ; 12=Invalide ; 13=Autre inactif								
AER03	Dans quelle fourchette se situe le revenu ou salaire mensuel de (nom) (en Fcfa) ? Code : 1= Moins de 23.500, 2= [23 500 – 50 000] ; 3= [50 000 – 100 000] ; 4= [100 000 – 150 000] ; 5= [150 000 – 200 000] ; 6= 200 000 ou plus (En FCFA)								

SITUATION SANITAIRE DES MEMBRE DU MENAGE : SS

((Pour les enfants de moins de 15 ans, le parent ou autre personne adulte qui prend soins de l'enfant doit répondre))

	Numéro d'ordre des membres du ménage								
	Noms et prénoms des membres du ménage (dressez la liste exhaustive de tous les membres du ménage, en commençant par le chef de ménage et posez les questions suivantes)								
SS01	(Nom) a-t-il/elle été malade au cours des trois derniers mois ? 1=oui ; 2=non ; 8=NSP (si non ou NSP, passez à SS03)								
SS02	(Nom) a-t-il/elle eu une consultation pour cette maladie dans une formation sanitaire (FS) ? 1=oui ; 2=non								
SS03	Quand a-t-il/elle eu sa dernière consultation de santé ? Code : 1= moins de 2 semaine ; 2= 2 semaines à moins de 1 mois ; 3= de 1 à moins de 3 mois ; 4=de 3 à moins de 6 mois ; 5=de 6 à moins de 12 mois ; 6=12 mois ou plus								

SS04	Par qui (nom) a-t-il/elle été consulté la dernière fois ?								
	Code : 1=pharmacien ; 2=médecin ; 3=personnel de santé (infirmier, sage femme,...) ; 4=tradipraticien ; 5=vendeur informel de médicaments modernes ; 6= autre à préciser.....								
SS05	Quelle était la principale raison de la consultation de (nom) ?								
	Code : 1 =Paludisme ; 2=Fièvre/Mal de tête ; 3=Grippe/toux ; 4=Maladies diarrhéiques ; 5= Soins bucco dentaires ; 6=Planning Familial ; 7= Soins prénataux ; 8= Soins postnataux ; 9=Vaccination ; 10=Test du VIH ; 11=Examens et autre test ; 12= Fractures ou malformation des os ; 13=Accident de circulation ; 14=Autre (à préciser).....								
SS06	Quel était le coût de cette consultation ? (inscrivez le coût en FCFA, NSP=99998)								
SS07	Dans quelle structure (nom) a-t-il/elle été consulté ?								
	Code : 1= Formation sanitaire publique, 2= FS privée moderne (confessionnel/laïc), 3=FS traditionnelle								
SS08	Quel était le principal motif de ce choix ?								
	Code : 1=coût acceptable ; 2=proximité ; 3=décision familiale ; 4=coutume/croyance ; 5=qualité de service ; 6=relation ; 7=autre à préciser.....								
SS09	Quelle était la catégorie de la FS ?								
	Code : 1= Hôpital de référence ; 2= Hôpital provincial/central ; 3= Hôpital de District ; 4= Centre médical d'arrondissement ; 5= Centre de santé intégré ; 6= Autre (précisez).....								
SS10	Quelle est la distance qui sépare votre lieu de résidence et la formation sanitaire la plus proche ?								
	Code 1=Moins de 5 km ; 2= [5 - 10 km] ; 3= 10 km ou plus								
SS11	A combien (nom) évalue ses dépenses moyennes par an pour sa santé ?								
	1= Moins de 26 685, 2= [26685 ; 36 000] ; 3= [36 000 ; 46 000] ; 4= [46 000 - 56 000] ; 5= [56 000 ; 68 000] ; 6= 68 000 ou plus (En FCFA)								

INFORMATION SUR LE PRÉFINANCEMENT COMMUNAUTAIRE DU TYPE MUTUALISTE ET CONSENTEMENT A PAYER DES MENAGES :

IPM (Pour les enfants de moins de 15 ans, le parent ou autre personne adulte qui prend soins de l'enfant doit répondre)

	Numéro d'ordre des membres du ménage								
	Noms et prénoms des membres du ménage (dressez la liste exhaustive de tous les membres du ménage, en commençant par le chef de ménage et posez les questions suivantes)								
IPM 01	Avez-vous déjà entendu parlé de l'assurance maladie? 1= oui ; 2 = non (si non passez à IPM 05)								

IPM 02	Si oui citez en 3 compagnies (de préférence de votre localité)	1- 2- 3-	1- 2- 3-	1- 2- 3-	1- 2- 3-	1- 2- 3-	1- 2- 3-	1- 2- 3-	
IPM 03	(Nom) est-il/elle couvert par une assurance maladie? 1= oui ; 2 = non	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
IPM 04	Si oui donnez le nom de la compagnie d'assurance où (nom) est affilié								
IPM 05	(Nom) a-t-il déjà entendu parler de la mutuelle de santé dans cette localité ? 1= oui ; 2 = non (si non passez à IPM 14)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
IPM 06	Donnez le nom de la mutuelle de santé								
IPM 07	(Nom) adhère-t-il/elle à cette mutuelle de santé ? 1=oui ; 2=non (si non passez à IPM 14)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
IPM 08	Sous quelle forme (nom) paye la prime de cotisation ? 1=mensuelle ; 2=annuelle	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
IPM 09	Quel est le montant de cette prime ?								
IPM 10	Comment (nom) apprécie le taux de cotisation fixé ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Code : 1= Trop élevé ; 2= Moyen ; 3= Acceptable ; 4= Autre (à préciser)..... ;									
IPM 11	A hauteur de combien la mutuelle couvre t-elle les dépenses de santé de (nom)?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Code : 1 = moins de 25% ; 2 = moins de 50% ; 3= moins de 75% ; 4= 100%									

IPM 12	Depuis que (nom) adhère à la mutuelle, est ce que sa situation a changé en matière d'accès aux soins de santé modernes (il s'agit de la régularité à la fréquentation à une formation sanitaire formel en cas de maladie) ? 1= oui ; 2 = non	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																									
IPM 13	Comment (nom) apprécie son état de santé depuis son adhésion à la mutuelle de santé ? 1=bon, 2=assez bon, 3=passable ; 4=mauvais (fin de l'interviewe)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																									
<i>La Mutuelle de Santé est une association pour garantir par la solidarité et au moyen de cotisations la possibilité, aux membres, de se soigner dans une grande variété de Centre de Santé Intégré, hôpitaux confessionnels et Étatiques.</i> <i>L'adhésion à la Mutuelle offre par ailleurs aux membres et à ces ayant droit (personnes à charges) l'accès à une variété de ses produits tels :</i> <table border="0"> <tr> <td><u>1^{er} Produit</u></td> <td><u>2^{ème} Produit destiné aux femmes</u></td> <td><u>3^{ème} Produit destinés aux malades VIH/SIDA</u></td> </tr> <tr> <td>- Consultation médicale</td> <td>- Consultation prénatale</td> <td>- Prise en charge du traitement du VIH/SIDA</td> </tr> <tr> <td>-Examen de Laboratoire</td> <td>- Echographie</td> <td>- Suivi biologique</td> </tr> <tr> <td>- Radiologie</td> <td>- Couverture de l'accouchement</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Médicaments génériques</td> <td>- Prise en charge de nouveau né pour la première semaine ayant suivi l'accouchement</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Hospitalisation</td> <td>- Transport en cas d'accouchement difficile</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Chirurgie</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>- Allocation décès en cas de non consommation de soins</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										<u>1^{er} Produit</u>	<u>2^{ème} Produit destiné aux femmes</u>	<u>3^{ème} Produit destinés aux malades VIH/SIDA</u>	- Consultation médicale	- Consultation prénatale	- Prise en charge du traitement du VIH/SIDA	-Examen de Laboratoire	- Echographie	- Suivi biologique	- Radiologie	- Couverture de l'accouchement		- Médicaments génériques	- Prise en charge de nouveau né pour la première semaine ayant suivi l'accouchement		- Hospitalisation	- Transport en cas d'accouchement difficile		- Chirurgie			- Allocation décès en cas de non consommation de soins		
<u>1^{er} Produit</u>	<u>2^{ème} Produit destiné aux femmes</u>	<u>3^{ème} Produit destinés aux malades VIH/SIDA</u>																															
- Consultation médicale	- Consultation prénatale	- Prise en charge du traitement du VIH/SIDA																															
-Examen de Laboratoire	- Echographie	- Suivi biologique																															
- Radiologie	- Couverture de l'accouchement																																
- Médicaments génériques	- Prise en charge de nouveau né pour la première semaine ayant suivi l'accouchement																																
- Hospitalisation	- Transport en cas d'accouchement difficile																																
- Chirurgie																																	
- Allocation décès en cas de non consommation de soins																																	
IPM 14	Au regard de la définition d'une mutuelle de santé et des produits qu'elle offre, (nom) aimerait-il y adhérer ? 1= oui ; 2 = non (si non passez à fin de l'interviewe)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																									
IPM 15	Supposons que la Mutuelle couvre 75% de frais de santé pour vous et vos ayant droits ne dépassant pas 4 personnes comme cela se passe actuellement pour tous les adhérents; Combien êtes vous prêt à déboursier par an et en Fcfa?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																									
Code : 1= [16 000 , 18 000[; 2= [18 000 , 20 000[; 3= [14 000 , 16 000[; 4= [12 000 , 14 000[; 5= [10 000 , 12 000[; 6= rien à payer. (Si IPM15=6 passez à IPM16, sinon, fin de l'interview																																	
IPM 16	Pourquoi le consentement à payer zéro ?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐																									
Code : 1=je n'ai pas de moyen ; 2=Le gouvernement doit payer pour moi ; 3= le paiement annuel est trop fort, je préfère qu'on le diminue ; 4=autres raisons à préciser																																	

Schéma pour poser la question IPM 15 relatif à la prédisposition à payer de l'enquêté

(l'enquêté doit commencer son choix par (a), s'il accepte, continuer les proposition sur la même ligne ; s'il refuse alors descendre à (d)) Jusqu'à la limite de sa capacité. Ainsi, vous choisirez un intervalle en fonction des prédisposition s à payer de l'enquêté)

a) 16 000 ; b) 18 000 ; c) 20 000

d) 14 000

e) 12 000

f) 10 000

Annexe 4 : Tableaux complémentaires

Tableau 17: Proportions des variables du modèle

Variables	Proportion	Std Err	Binomial Wald [95% Conf. Interval]		Taille Moyenne (Ecart-type)
Sexe					617
Masculin	0.484629	0.20136	0.4450593	0.5241465	0.4846
Féminin	0.5153971	0.20136	0.4758535	0.5549407	(0.50018)
Stat/Mat					617
Célibataire	0.4821429	0.0201491	0.4425735	0.5217122	1.711039
Marié mono	0.3993506	0.0197492	0.3605665	0.4381348	(0.8839719)
Marié poly	0.0568182	0.0093348	0.0384863	0.0751501	
Veuf/veuve	0.0551948	0.0092084	0.0371111	0.0732785	
Union libre	0.0064935	0.0032388	0.000133	0.012854	
Salaire					617
[0, 23500[	0.5560748	0.0340433	0.4889698	0.6231797	1.747664
[23500, 50000[	0.2663551	0.0302889	0.2066507	0.3260596	(1.084188)
[50000, 100000[	0.0981308	0.0203838	0.0579511	0.1383106	
[100000, 150000[	0.046729	0.0144614	0.0182231	0.0752348	
[150000, 200000[	0.0186916	0.0092797	0.0003997	0.0369835	
[200000, +[	0.0140187	0.0080556	0.0018602	0.0298976	
Distance					617
Moins de 5km	0.5931929	0.0197926	0.5543238	0.6320619	1.65154
[5, 10[km	0.1620746	0.0148481	0.1329156	0.1912335	(0.8471505)
[10, +[km	0.2447326	0.0173223	0.2107146	0.2787505	

Source : Enquête

Tableau 18 : Proportion des caractéristiques des chefs de ménage non mutualistes

Proportion estimation		Number of obs = 282			
		Binomial Wald			
Variables	Proportion	Std. Err.	[95% Conf. Interval]		
Sexe					
Fém	.202847	.0240312	.1555421	.2501518	
Masc	.797153	.0240312	.7498482	.8444579	
Education					
Sans niveau	.2562278	.0260888	.2048727	.3075828	
Primaire	.3523132	.0285475	.2961182	.4085081	
Secondaire 1 ^{er} Cy.	.1957295	.023711	.149055	.242404	
Secondaire 2 ^{ème} Cy.	.1032028	.0181808	.0674144	.1389913	

Supérieur	.0925267	.017317	.0584387	.1266146
Revenu				
[0, 23500[	.3736655	.0289112	.3167546	.4305763
[23500, 50000[	.4839858	.0298654	.4251966	.542775
[50000, 100000[	.0569395	.0138483	.0296794	.0841996
[100000, 150000[	.0640569	.0146328	.0352526	.0928613
[150000, 200000[	.0177936	.0079005	.0022417	.0333455
[200000, +[	.0035587	.0035587	-.0034465	.010564
Etat_mor				
Non	.5053381	.029879	.4465221	.5641541
Oui	.4946619	.029879	.4358459	.5534779
Distance				
Moins de 5Km	.7010676	.0273582	.6472138	.7549215
[5, 10[	.13879	.0206612	.0981191	.179461
[10, +[	.1601423	.0219168	.1169998	.2032849
Décision				
Non	.2669039	.026435	.2148674	.3189404
Accepte	.7330961	.026435	.6810596	.7851326
Taillmen				
1Personne	.0818505	.0163828	.0496014	.1140996
2-3personnes	.252669	.0396763	.1745673	.3307708
4-5personnes	.2775801	.0413040	.1962743	.3588858
6-7Personnes	.1957296	.0354688	.1259101	.265549
8 et+personnes	.1921707	.092486	.0101426	.3741994

Source Auteur a partir STATA 9...0

Tableau 19 : Proportion des caractéristiques Individuelles non mutualistes

Proportion	estimation	Number of obs = 925		
Variables	Proportion	Binomial Wald Std. Err. [95% Conf. Interval]		
Sexe				
Féminin	.6075676	.0160636	.5760421	.639093
Masculin	.3924324	.0160636	.360907	.4239579
Education				
Sans niveau	.4259459	.0162674	.3940206	.4578712
Primaire	.3762162	.0159368	.3449398	.4074926
Secondaire 1er Cyc	.1135135		.0104358	.093033 .133994
Secondaire 2 ^e Cyc	.0659459		.0081648	.0499223 .0819696
Supérieur	.0172973	.0042891	.0088798	.0257148
Revenu				
[0, 23500[	.4010811	.0161237	.3694378	.4327244
[23500, 50000[	.48	.0164356	.4477445	.5122555

[50000, 100000[	.0464865	.0069261	.0328937	.0600793
[100000, 150000[	.0345946	.0060121	.0227957	.0463935
[150000, 200000[	.0237838	.0050128	.0139461	.0336215
[20000, +[	.0140541	.0038725	.0064541	.021654
Etat.morb				
Non	.4421622	.0163384	.4100975	.4742268
Oui	.5578378	.0163384	.5257732	.5899025
Distance				
Moins de 5Km	.6875676	.0152475	.6576437	.7174914
[5, 10[	.1102703	.0103044	.0900475	.130493
[10, +[	.2021622	.0132121	.176233	.2280913
Décision				
Non	.2237838	.013711	.1968754	.2506921
Oui	.7762162	.013711	.7493079	.8031246

Source : Auteur

Tableau 20: Corrélation des variables du modèle

	Région	Sexe	Age	Stat.Mat	Education	Religion	Group.ac	Revenu	Morbidité	Distance
Région	1.0000									
Sexe	0.0273	1.0000								
Age	-0.0475	-0.0337	1.0000							
Stat.Mat	0.0110	-0.0867	0.7138	1.0000						
Education	-0.5655	0.0768	0.0498	-0.0339	1.0000					
Religion	0.1183	-0.0606	0.1332	0.1799	-0.1782	1.0000				
Group.ac	0.1009	-0.0052	-0.0572	0.0424	-0.0985	0.0544	1.0000			
Revenu	-0.1770	-0.0368	0.1119	0.0285	0.2428	-0.0935	-0.3366	1.0000		
Morbidité	-0.0338	0.0523	0.1211	0.1397	-0.0017	0.0263	-0.0463	-0.0225	1.0000	
Distance	0.4310	0.0122	-0.1109	0.0273	-0.3595	0.1697	0.1231	-0.201	0.0351	1.0000

Source : A Partir de STATA.9

Tableau 21: Régression Logistique du modèle d'utilisation des services de santé par les mutualistes (Coefficient)

Logistic regression		Number of obs =		607	
		Wald chi2(46) =		.	
		Prob > chi2 =		.	
Log pseudolikelihood = -32871007		Pseudo R2 =		0.2137	
Robust					
Variables	Coefficients	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Extrême-Nord	.7956346	.3206125	2.48	0.013	.1672456 1.424024
Nord-Ouest	-1.574203	.4729911	-3.33	0.001	-2.501248 -.6471571
Masculin	-.2328496	.2141909	-1.09	0.277	-.652656 .1869569
Marié monogamie	.6281954	.2365534	2.66	0.008	.1645592 1.091832
Marié polygamie	-.2870115	.4534036	-.063	0.527	-1.175666 .6016432
Veuf/veuve	.6055236	.4906242	1.23	0.217	-.3560822 1.567129
Union libre	1.502266	.8560640	1.75	0.079	-.1755887 3.18012
Primaire	-.1667689	.2478115	-.067	0.501	-.6524704 .3189327
Secondaire 1erCycle	.4292945	.4031785	1.06	0.287	-.3609209 1.21951
Secondaire 2- Cycle	.9974196	.6253122	1.60	0.111	-.2281699 2.223009
Supérieur	-1.578529	.713652	-2.21	0.027	-2.977261 -.1797969
Autre	-.4736746	1.548999	-.031	0.760	-3.509658 2.562308
Protestant	.0412615	.249628	0.17	0.869	-.4480003 .5305233
Autre chrétien	.2709533	.5532768	0.49	0.624	-.8134494 1.355356
Musulman	-.5627592	.3309639	-1.70	0.089	-1.211437 .0859182
Animiste	-1.126213	.3752125	-3.00	0.003	-1.861616 -.3908097
Autre religion	-1.250315	.7660292	-1.63	0.103	-2.751705 .2510746
Pas de religion	.7166514	.8722111	0.82	0.411	-.992851 2.426154
Cadre privé formel	-17.20164	2.826444	-6.09	0.000	-22.74136 -11.66191
Autre privé formel	-19.23287	2.976257	-6.46	0.000	-25.06623 -13.39951
Exploitant agricole	-19.51591	2.733098	-7.14	0.000	-24.87269 -14.15914
Indpdt non agricole	-19.56598	2.728332	-7.17	0.000	-24.91341 -14.21855
non agricole infor	-21.45785	.	.	.	.
Chômeur	-18.89103	2.885535	-6.55	0.000	-24.54657 -13.23548
Etudiant	-20.30568	2.942987	-6.90	0.000	-26.07383 -14.53753
Retraité	-18.98997	2.799893	-6.78	0.000	-24.47766 -13.50228
Invalide	-19.26994	2.748708	-7.01	0.000	-24.65731 -13.88257
Autre inactif	-19.71316	2.722777	-7.24	0.000	-25.04971 -14.37662
[23500,50000[	-.4544518	.2517399	-1.81	0.071	-.947853 .0389493
[50000,100000[	-.4542321	.4800259	-0.95	0.344	-1.395065 .4866014
[100000,200000[	-1.23823	1.741337	-0.71	0.477	-4.651187 2.174728
[200000,+[	1.736382	1.681269	1.03	0.302	-1.558844 5.031608
Fièvre/mal de tête	-.3485368	.2852787	-1.22	0.222	-.9076728 .2105992
Grippe/toux	-.2137239	.4259604	-.050	0.616	-1.048591 .6211431
Maladie diarrhéiqu	-.0454697	.3926407	-.012	0.908	-.8150313 .724092
Soins dentaires	-1.018651	.5850693	-1.74	0.082	-2.165366 .1280637
Planning familial	.154827	1.495725	0.10	0.918	-.277674 3.086394
Soins prénataux	.722687	.6199897	1.17	0.244	-.4924706 1.937845
Soins postnataux	.4349655	.7124493	0.61	0.542	-.9614093 1.83134
Vaccination	1.517399	.5004159	3.03	0.002	.5366023 2.498197
Test du VIH	1.992227	1.110219	1.79	0.073	-.1837621 4.168217
Examen et test	-.7752715	.7076408	-1.10	0.273	-2.162222 .6116789
Malformation	.5250258	.9917742	0.53	0.597	-1.418816 2.468868
Accident circula	-1.583313	1.04583	-1.51	0.130	-3.633103 .4664766
Autre	.4133926	.4774689	0.87	0.387	-.5224292 1.349214

[5, 10]km	1.232558	.2958352	4.17	0.000	.6527314	1.812384
[10, +[	.9996862	.2842422	3.52	0.000	.4425817	1.556791
_cons	18.88975	.277187	6.81	0.000	13.45699	24.32252

Source : A Partir de STATA.9 ;(Les modalités de références sont respectivement : Féminin, Sans niveau, Catholique, moins de 23500, Paludisme et Moins de 5km).

NB : dix observations ont été censurées.

Tableau 22: Effets Marginaux du modèle Logit d'utilisation des soins de santé des mutualistes

Marginal effects after logit						
Y = Pr(consult) (predict)						
= .43678302						
Variables	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X
Extrême-Nord*	.1931668	.07591	2.54	0.011	.044394 .34194	.507414
Nord-Ouest*	-.3314119	.0751	-4.41	0.000	-.478609 -.184215	.179572
Masculin*	-.0571882	.0524	-1.09	0.275	-.159891 .045515	.481054
Marié monogame*	.1544130	.0575	2.69	0.007	.041717 .267109	.397035
Marié polygamie*	-.069102	.10632	-.065	0.516	-.27748 .139275	.057661
Veuf/veuve*	.1502282	.11967	1.26	0.209	-.084323 .38478	.057661
Union libre*	.3408905	.15066	2.26	0.024	.045599 .636182	.00659
Primaire*	-.0408164	.0603	-.068	0.499	-.159012 .077379	.29654
Secondaire 1erCy*	.1066973	.10015	1.07	0.287	-.089592 .302987	.118616
Secondaire 2-Cy*	.2420633	.13977	1.73	0.083	-.031889 .516016	.046129
Supérieur*	-.303788	.09118	-3.33	0.001	-.482498 -.125078	.024712
Autre*	-.1111691	.34048	-.033	0.744	-.778498 .556159	.003295
Protestant*	.0101584	.0615	0.17	0.869	-.110382 .130699	.341021
Autre chrétien*	.0673177	.13817	0.49	0.626	-.203486 .338121	.069193
Musulman*	-.1321613	.07294	-1.81	0.070	-.275129 .010807	.098847
Animiste*	-.244349	.06732	-3.63	0.000	-.376293 -.112405	.092257
Autre religion*	-.2568267	.1167	-2.20	0.028	-.485554 -.028099	.014827
Pas de religion*	.1768569	.20716	0.85	0.393	-.229171 .582885	.008237
Cadre privé formel*	-.471896	.02819	-16.74	0.000	-.52715 -.416642	.008237
Autre privé formel*	-.515650	.03145	-16.40	0.000	-.577285 -.454016	.016474
Exploitant agric*	-.9577778	.02062	-46.44	0.000	-.998196 -.917359	.172982
Ipdt non agricol*	-.8471007	.04114	-20.59	0.000	-.927726 -.766476	.100494
Snonagricol infor*	-.4806409	.02588	-18.57	0.000	-.531374 -.429907	.008237
Chômeur*	-.4598709	.02699	-17.04	0.000	-.512777 -.406965	.004942
Etudiant*	-.5200634	.03077	-16.90	0.000	-.580378 -.459749	.016474
Retraité*	-.5146511	.03087	-16.67	0.000	-.575147 -.454156	.016474
Invalide*	-.6817118	.04319	-15.79	0.000	-.766353 -.59707	.052718
Autre inactif*	-.9997007	.00028	-3544.67	0.000	-1.00025 -.999148	.599671
[23500, 50000[*	-.109210	.05855	-1.87	0.062	-.223973 .005551	.2257
[50000, 100000[*	-.107392	.10759	-1.00	0.318	-.318265 .10348	.049423
[100000, 200000[*	-.254984	.26549	-.096	0.337	-.775332 .265364	.014827
[200000, +[*	.378657	.25567	1.48	0.139	-.122456 .87977	.003295
Fièvre/mal tête*	-.084666	.06816	-1.24	0.214	-.218256 .048924	.294893
Grippe/toux*	-.0517999	.1014	-.051	0.609	-.250533 .146933	.060956
Maladie diarrhéi*	-.0111585	.0961	-.012	0.908	-.199513 .177196	.097199
Soins dentaires*	-.2203791	.10335	-2.13	0.033	-.422945 -.017813	.031301
Planning familial*	.0383845	.37296	0.10	0.918	-.69261 .769379	.004942

Soins prénataux*	.1784483	.14782	1.21	0.227	-.111275	.468171	.036244
Soins postnataux*	.1082649	.17672	0.61	0.540	-.238108	.454637	.014827
Vaccination*	.3479851	.09166	3.80	0.000	.168325	.527645	.049423
Test du VIH*	.414427	.14382	2.88	0.004	.132543	.696311	.003295
Examen et autest*	.1748479	.13956	-1.25	0.210	-.44838	.098685	.031301
Malformation os*	.1305078	.24368	0.54	0.592	-.347097	.608113	.01318
Accident circulat*	.302419	.12799	-2.36	0.018	-.553276	-.051563	.014827
Autre*	.1028546	.11872	0.87	0.386	-.129823	.335532	.056013
[5, 10]*km	.2969865	.06494	4.57	0.000	.169712	.424261	.163097
[10, +]*	.2448444	.06683	3.66	0.000	.113864	.375824	.248764

Source : A Partir de STATA.9 (Les modalités de références sont respectivement : Régions, Féminin, Stat.Mat, Sans niveau, Catholique, moins de 23500, Paludisme et Moins de 5km).

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