

2 m 11. 3455. 11

**Université de Montréal**

**Les valeurs des acteurs des  
mutuelles communautaires de santé au Sénégal**

**par**

**Marie-Jo Ouimet**

**Département de Médecine Sociale et Préventive**

**Faculté de Médecine**

**Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise en santé communautaire**

**Juillet 2006**

© Marie-Jo Ouimet, 2006





## AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

## NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

**Université de Montréal**  
**Faculté des études supérieures**

**Ce mémoire intitulé :**  
**Les valeurs des acteurs des**  
**mutuelles communautaires de santé au Sénégal**

**présenté par :**  
**Marie-Jo Ouimet**

**a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :**

**Régis Blais**  
président-rapporteur

**Pierre Fournier**  
directeur de recherche

**Slim Haddad**  
codirecteur

**Maria Victoria Zunzunegui**  
membre du jury

## Accord des coauteurs

### Identification :

Marie-Jo Ouimet

MSc en santé communautaire

### Description :

Auteurs : Marie-Jo Ouimet, Pierre Fournier, Idrissa Diop, Slim Haddad

Titre : Solidarity or financial sustainability : an analysis of the values of community-based health insurance subscribers and promoters in Senegal

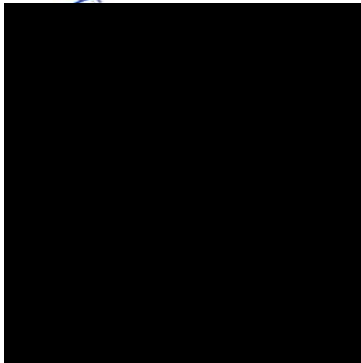
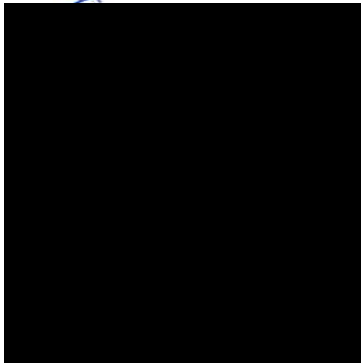
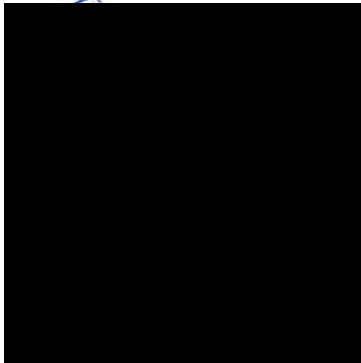
Revue : Health Policy and Planning

Article soumis pour publication en novembre 2007

### Déclaration des coauteurs

À titre de coauteur de l'article identifié ci-dessus, je suis d'accord pour que Marie-Jo Ouimet inclue cet article dans son mémoire de maîtrise qui a pour titre :

Les valeurs des acteurs des mutuelles communautaires de santé au Sénégal.

Coauteur	Signature	Date
Pierre Fournier		<u>28 nov 2006</u>
Idrissa Diop		<u>24/11/2006</u>
Slim Haddad		<u>24/11/2006</u>

## Résumé

Les mutuelles de santé, qui tentent d'améliorer l'accès aux soins de santé en Afrique, connaissent un développement difficile. Ceci pourrait être dû en partie à l'écart possible entre les valeurs des acteurs de la mutualité. Afin d'analyser cet écart, nous avons procédé à une analyse secondaire du contenu d'une enquête qualitative et quantitative menée auprès d'adhérents et de promoteurs des mutuelles, à la création d'indicateurs composites résumant les valeurs des adhérents à partir de mises en situation, et à une analyse de régression logistique multiniveaux établissant les liens entre les indicateurs créés et les caractéristiques des adhérents et des mutuelles.

Nos résultats démontrent que les promoteurs ont un discours mettant l'accent sur la viabilité financière, alors que les adhérents ont des positions plus diversifiées; les hommes, les polygames et les plus démunis sont deux fois plus susceptibles de favoriser la redistribution; le fait de participer aux décisions et de croire que la mutuelle est confrontée à des difficultés rendent deux fois plus susceptible de privilégier la viabilité financière. Au niveau mutuelle, la variance est significative mais aucune variable n'est retenue.

Ainsi, l'on devrait s'attarder davantage aux valeurs des individus pour mieux comprendre les déterminants de l'adhésion aux mutuelles et de leur performance, et s'attaquer à l'écart de valeurs entre les acteurs des mutuelles. On pourrait ainsi accroître l'accès aux soins de santé des populations vulnérables des pays en développement. Des études supplémentaires seront toutefois nécessaires afin de mieux saisir la variabilité dans les valeurs due à l'appartenance à une mutuelle donnée.

Mots-clés : équité, solidarité, financement de la santé, viabilité financière, adhérents, promoteurs.

## Abstract

Access to healthcare has deteriorated since the introduction of user fees in Africa. Although community-based health insurance (CBHI) seemed promising, it has known some difficulties. One of the reasons evoked for these is the possible gap between CBHI actors' values. In order to analyze this gap, we have proceeded to the secondary analysis of a qualitative and quantitative study involving members and promoters of CBHI organizations, the creation of composite indicators summarizing the values of subscribers from hypothetical situations, and to a multilevel logistical regression analysis establishing the links between the new indicators and characteristics of subscribers and CBHI organizations.

Our results show that promoters tend to emphasize financial sustainability, whereas subscribers have more diversified opinions; men, polygamous families and the poorest are twice as likely to favour redistribution; subscribers who participate in decision-making and those who feel that their organization is facing financial difficulties are twice as likely to favour financial sustainability. At CBHI level, although the variance was significant, none of the variables were retained.

We conclude that more importance should be given to subscribers' values to better understand determinants of enrolment and performance of CBHI organizations; an approach aiming at reducing the gap between their values and those of their promoters would be beneficial. We could thus improve access to healthcare for vulnerable populations in developing countries. However, more studies are needed in order to better understand the variability in values attributable to belonging to a specific CBHI organization.

Key words : community-based health insurance, mutual health organizations, healthcare financing, equity, solidarity, values, financial sustainability, subscribers, promoters.

# Table des matières

<b>DÉCLARATION DES COAUTEURS.....</b>	<b>III</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>V</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES.....</b>	<b>VI</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>X</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>XI</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>XII</b>
<b>1 PROBLÉMATIQUE ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....</b>	<b>1</b>
1.1 PROBLÉMATIQUE.....	1
1.2 CONTEXTE.....	4
1.2.1 Généralités.....	4
1.2.2 Système de santé sénégalais .....	5
1.2.3 Historique de la mutualité au Sénégal.....	6
<b>2 REVUE DE LA LITTÉRATURE .....</b>	<b>8</b>
2.1 ÉCOLES DE PENSÉE SUR LES MUTUELLES.....	8
2.2 VALEURS AU SEIN DU MOUVEMENT MUTUALISTE.....	8
2.2.1 Valeurs dominantes des promoteurs des mutuelles .....	8
2.2.2 Valeurs des mutualistes au Sénégal.....	10
2.2.3 Valeurs des mutualistes hors Sénégal.....	10
2.2.4 Des objectifs contradictoires .....	11



2.3	FACTEURS DE SUCCÈS ET D'ÉCHEC DES MUTUELLES.....	13
2.3.1	<i>Déterminants de la performance des mutuelles</i> .....	13
2.3.2	<i>Déterminants de l'adhésion aux mutuelles</i> .....	18
2.4	SOLIDARITÉ.....	22
2.4.1	<i>Solidarité dans la société et au sein des mutuelles</i> .....	22
2.4.2	<i>Attitudes vis-à-vis de la solidarité</i> .....	24
2.5	SYNTHÈSE.....	25
<b>3</b>	<b>CADRE CONCEPTUEL</b> .....	<b>27</b>
	OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	29
<b>4</b>	<b>MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>31</b>
4.1	CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES.....	31
4.2	POPULATION À L'ÉTUDE.....	31
4.3	SOURCES DE DONNÉES.....	32
4.3.1	<i>Acteurs de la mutualité</i> .....	33
4.3.2	<i>Mutuelles</i> .....	34
4.4	CRÉATION DES INSTRUMENTS DE MESURE.....	35
4.4.1	<i>Signification des mises en situation</i> .....	35
4.4.2	<i>Regroupement des variables</i> .....	39
4.4.3	<i>Création de nouveaux indices</i> .....	44
4.5	ANALYSES.....	46
4.5.1	<i>1<sup>er</sup> objectif : valeurs des promoteurs</i> .....	46
4.5.2	<i>2<sup>e</sup> objectif : positionnement des adhérents</i> .....	47
4.5.3	<i>3<sup>e</sup> objectif : déterminants de l'appartenance à un pôle donné</i> .....	47
<b>5</b>	<b>RÉSULTATS : ARTICLE</b> .....	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>AUTRES ÉLÉMENTS DE DISCUSSION</b> .....	<b>85</b>
6.1	HYPOTHÈSES.....	85

6.2	LIMITES MÉTHODOLOGIQUES.....	87
6.2.1	<i>Biais de sélection</i> .....	87
6.2.2	<i>Biais de classification</i> .....	87
6.2.3	<i>Biais de confusion</i> .....	88
6.2.4	<i>Absence de groupe de comparaison externe</i> .....	89
6.2.5	<i>Choix des méthodes statistiques</i> .....	89
6.2.6	<i>Analyse multiniveaux</i> .....	90
6.3	RECHERCHES ULTÉRIEURES.....	91
6.4	REMARQUES GÉNÉRALES.....	91
7	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>93</b>
	<b>RÉFÉRENCES</b> .....	<b>95</b>
	<b>ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE COMPLET</b> .....	<b>XIII</b>
	<b>ANNEXE 2 : ANALYSE HIÉRARCHIQUE</b> .....	<b>XXV</b>
	<b>ANNEXE 3 : MODÈLES FINAUX</b> .....	<b>XXVII</b>

## Liste des tableaux

Tableau I : Indicateurs démographiques, Sénégal (2003-2004) .....	4
Tableau II : Tarifs des services de santé au Sénégal (2002) .....	5
Tableau III : Cotisation mensuelle par bénéficiaire, mutuelles communautaires (2002).....	7
Tableau IV : Services offerts par les mutuelles et taux de prise en charge moyen (2002) .....	7
Tableau V : Distribution des mutuelles communautaires par région (2002).....	32
Tableau VI : Sources de données .....	33
Tableau VII : Nombre d'individus sondés par mutuelle .....	34
Tableau VIII : Sens des mises en situation avant et après recodage .....	39
Tableau IX : Corrélations entre les variables de structure et les indicateurs de performance des mutuelles.....	48

## Liste des figures

Figure 1 : Modèle conceptuel .....	28
Figure 2 : Corrélations tétrachoriques entre les MES sélectionnées .....	40
Figure 3 : Analyse hiérarchique .....	42
Figure 4 : Analyse en composantes principales des MES sélectionnées .....	43

## Liste des sigles et abréviations

Bén. : bénéficiaires

BIT-STEP : Bureau International du Travail - Stratégies et Technologies contre l'Exclusion sociale et la Pauvreté

CERFM : Comité d'éthique à la recherche de la faculté de médecine, Université de Montréal

*CBHI : community-based health insurance*

CRDI : Centre de recherches pour le développement international

FCFA : franc de la communauté financière d'Afrique

GTZ : *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (coopération allemande)

MES : mises en situation

PHRplus : Partners for Health Reformplus

Sit. mat. : situation matrimoniale

SSE : statut socio-économique

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur, D<sup>r</sup> Pierre Fournier, et mon codirecteur, D<sup>r</sup> Slim Haddad, qui ont été une source d'inspiration constante.

J'aimerais également remercier Idrissa Diop et toute l'équipe de chercheurs sénégalais du cabinet HYGEA ayant conçu et mis en œuvre la collecte de données ayant servi pour ce projet de recherche.

Je suis très reconnaissante envers les membres du jury ayant évalué mon mémoire qui m'ont fait des commentaires pertinents et fort utiles.

Je tiens ensuite à remercier Caroline Tourigny, Marta Feletto, Jean-Frédéric Lévesque, Florence Tanguay, Anna Koné, Valéry Ridde, Mylène Riva et Francine LaBossière pour leur aide précieuse et leur support.

Je suis également reconnaissante envers mes collègues du PRAIDA qui m'ont encouragée dans ce projet.

Finalement, je ne saurais terminer sans remercier Jonathan et Rémi, qui ont été d'une patience exemplaire, ainsi que les autres membres de ma famille et de mon cercle d'amis, en particulier Caro Leman, pour leur support important.

# 1 PROBLÉMATIQUE ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

## 1.1 Problématique

En 2006, près de 50% des habitants de la planète n'ont pas accès à des soins de santé de base (1). La pauvreté, la réduction des budgets de la santé, l'insuffisance en quantité et en qualité de l'offre de soins de santé et l'utilisation sous-optimale des ressources disponibles contribuent largement à cette situation. Elle trouve son origine dans la crise financière des années '80, souvent exacerbée par l'imposition par la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International des Programmes d'Ajustement Structurel aux pays lourdement endettés ; ces programmes, visant à rétablir l'équilibre budgétaire des États, ont souvent entraîné une détérioration dans l'accès aux services de santé (2,3). Le Sénégal se retrouve parmi les pays ayant souffert de cette situation (4). Pour remédier à la crise, un nouveau modèle de financement des soins de santé a été mis en place, suite aux recommandations de l'Initiative de Bamako; il comprend notamment un système de recouvrement des coûts sous forme de tarification des services aux malades (5,6).

Malgré l'apport additionnel provenant du recouvrement des coûts, le financement du secteur de la santé est resté insuffisant dans plusieurs pays africains, notamment au Sénégal (7). Le risque financier lié à la maladie reste donc l'un des risques les plus importants auxquels doivent faire face les ménages (6,8). Bien que des systèmes d'assurance maladie aient été mis en place pour certains travailleurs du secteur formel, une large part de la population doit continuer à se traiter en faisant appel à l'épargne, la solidarité familiale ou villageoise ou la charité. De plus, le système gouvernemental de prise en charge des indigents n'est que rarement efficace (9).

Afin de remédier au problème, de nombreuses agences de développement ont contribué au développement de micro assurances, souvent communautaires, dénommées mutuelles de santé. Le mouvement s'est inspiré de celui qui avait pris naissance en Europe au 19e siècle, essentiellement au sein des corporations professionnelles (10). Ce mouvement, caractérisé par son aspect progressif (11), n'est devenu viable qu'après avoir obtenu une participation de l'État (12). À la différence du mouvement européen des mutuelles, le mouvement africain est un modèle exogène plutôt qu'endogène (11). Il s'agit en effet d'un mouvement ayant sa source en Europe, et ayant été exporté en Afrique dans l'espoir de constituer une réponse à la tarification et aux failles des systèmes de soins (12).

Selon Atim (13), il existe deux écoles de pensée sur les mutuelles : l'école francophone et l'école anglo-saxonne. La première privilégie la définition suivante :

« Une mutuelle de santé est un système d'assurance volontaire et à but non lucratif, constitué sur la base d'une éthique de solidarité et de mise en commun des risques de santé, dans lequel les membres participent activement à la gestion et au fonctionnement » (13, p.2).

L'école anglo-saxonne, bien qu'apparentée à la précédente, intègre plus de notions financières :

« [Les mutuelles sont des] organisations à but non lucratif, autonomes, basées sur la solidarité [et une responsabilité envers] leurs membres, dont l'objectif est d'améliorer l'accès de leurs membres à des soins de qualité par leur propre contribution financière et par des mécanismes financiers qui impliquent principalement l'assurance, mais aussi les simples prépaiements, l'épargne et le crédit, la souscription à une tierce partie, etc. » (13, p.2).

Les deux écoles voient dans le système des mutuelles une solution pour protéger les ménages contre les dépenses catastrophiques en santé, grâce à la répartition du fardeau financier des dépenses de santé sur tous les adhérents (14), et ainsi accroître l'accessibilité à des services de santé de qualité (13,15,16,17). Certains auteurs y voient aussi un outil de développement sanitaire et un moyen de lutte contre l'exclusion financière (18), celle-ci pouvant être temporaire ou permanente (5). L'efficacité des mutuelles en termes



d'amélioration de l'accès aux soins et d'impact sur le public-cible reste toutefois encore mal connue (18). Par ailleurs, leur impact positif sur la santé n'aurait pas encore été démontré (16).

Aujourd'hui, le système des mutuelles africaines est multiforme, notamment en ce qui concerne leur taille, leur base d'adhésion et le niveau de participation de leurs membres (13). Il existe aussi beaucoup de variabilité en termes de la couverture de soins offerte : soins ambulatoires, soins hospitaliers, évacuation sanitaire, périnatalité, examens de laboratoire, médicaments.

Malgré l'espoir suscité par le système des mutuelles, leur implantation ne se fait que difficilement dans la population. Le taux d'adhésion reste globalement inférieur à 10% en Afrique sub-saharienne (5,19,20). Elles font également face à de nombreux problèmes. Leur caractère participatif et leur gestion bénévole en sont à la fois les forces et les faiblesses : ces caractéristiques les rapprochent de la population et de ses besoins, mais souvent les habiletés administratives et techniques sont déficientes au sein de ces organisations. Ainsi, elles s'inscrivent dans une dynamique communautaire tout en devant respecter les principes et les contraintes de l'assurance. Or, leur taille en général modeste leur permet difficilement de couvrir tous les risques catastrophiques, qui sont eux-mêmes des causes majeures d'appauvrissement des ménages. Aussi, les cotisations doivent être abordables pour attirer suffisamment de membres, mais suffisantes pour assurer la viabilité financière de l'organisation (21).

Les mutuelles visent à répondre à la fois à un objectif d'équité et de protection financière des populations face au risque de maladie, à assurer des services de qualité à leurs membres et à assurer la viabilité financière de l'organisation à travers une bonne gouvernance. L'on entrevoit donc qu'il existe un potentiel de tension entre ces objectifs de nature différente. Cette tension pourrait expliquer certaines des difficultés vécues par les mutuelles, surtout si

les valeurs des adhérents aux mutuelles diffèrent de celles qui sont véhiculées par leurs promoteurs.

## 1.2 Contexte

### 1.2.1 Généralités

Le Sénégal est situé à l'extrémité occidentale de l'Afrique de l'Ouest. Sa superficie est de 196 700 km<sup>2</sup> et sa capitale est Dakar (22). Les principaux indicateurs démographiques du pays figurent au Tableau I.

**Tableau I : Indicateurs démographiques, Sénégal (2003-2004)**

Population (2004)	11,7 millions
Croissance annuelle (2004)	2,4%
Taux d'alphabétisation (2004)	39,3%
Taux de fécondité (2004)	4,8
Mortalité infantile (2004)	77,6/1000
Espérance de vie ♂/♀ (2004)	54/57 ans
Dépenses totales en santé per capita (2003)	58\$ [internationaux]

Sources : Réf. 23,24

La religion musulmane est pratiquée par 95% de la population; cette homogénéité religieuse, couplée aux relations traditionnelles de cousinage entre les différents groupes ethniques, contribue à renforcer la cohésion sociale qui caractérise le Sénégal.

La population est engagée dans une phase de transition démographique. On note en effet une baisse progressive à la fois de la mortalité et de la fécondité. Le pays est également caractérisé par un taux d'urbanisation important, 41% de la population vivant dans les zones urbaines (9).

## 1.2.2 Système de santé sénégalais

Depuis l'initiative de Bamako, le Sénégal est divisé en 45 districts sanitaires structurés selon les paliers suivants (4):

- Case de santé au niveau du village;
- Poste de santé comportant au moins un infirmier;
- Centre de santé avec un médecin;
- Hôpital sous-régional/régional;
- Centre hospitalier universitaire.

Les infrastructures et les salaires du personnel des formations sanitaires publiques sont financés par l'État. Toutefois, une part importante des coûts d'opération doivent être défrayés par les usagers. Ainsi, depuis 1989, suite à l'Initiative de Bamako, les ménages financent 41% des coûts liés au système de santé à travers leurs contributions (4).

Les tarifs pratiqués dans les services de santé en 2003 se retrouvent au Tableau II. Notons que 1000 FCFA en 2006 valent 2,20\$CAN.

**Tableau II : Tarifs des services de santé au Sénégal (2002)**

<b>Service</b>	<b>Prix (FCFA)</b>
Consultation pédiatrique	633
Consultation adulte	689
Hospitalisation	3833
Accouchement normal	6906
Césarienne	120 000
Sulfate ferreux	84
Paracétamol	88
Chloroquine	154
Amoxicilline	441
Rayon X	8750
Vaccination	168

Source : Réf. 25

À titre de comparaison, les dépenses mensuelles totales des ménages sénégalais en 2004 se situaient aux environs de 82 000 et 95 000 FCFA/capita pour les deux déciles les plus pauvres; ils étaient de 212 000 et 210 000 FCFA/mois/capita pour les deux déciles les plus riches (dont respectivement 3%, 2,4%, 4,8% et 4,4% de dépenses sanitaires)(25). Le PIB par habitant se situait à 649\$US par an en 2003 (24), ce qui signifie qu'une consultation d'une valeur de 1,50\$US environ représentait 3% du PIB mensuel.

Le taux d'inflation était de 0,8% en 2003 et 1,9% en 2004 (24). Ainsi, l'on constate, même en ajustant pour le taux d'inflation, que le tarif d'une césarienne dépasse largement les dépenses mensuelles moyennes des deux quartiles les plus pauvres. Cette constatation, bien qu'elle n'étonne pas, met l'emphase sur le danger représenté par les dépenses catastrophiques en santé pour les ménages sénégalais.

### **1.2.3 Historique de la mutualité au Sénégal**

La première mutuelle de santé au Sénégal a vu le jour en 1989. Il s'agit de la mutuelle de Fandène. L'Église en était le promoteur, avec l'appui de l'hôpital St-Jean-de-Dieu. D'autres se sont progressivement mises en place selon le même modèle (4). Par la suite, un Projet d'Appui aux Mutuelles de Santé a été mis en place en 1997 par le Ministère de la Santé.

Au Sénégal, on retrouve trois types de mutuelles : les mutuelles communautaires au premier franc, les mutuelles professionnelles au premier franc et les mutuelles complémentaires (26). Nous nous intéresserons au premier type puisque ce sont celles qui s'adressent aux populations les plus démunies.

Le Tableau III (p.7) montre la distribution des cotisations mensuelles que devaient défrayer les bénéficiaires des mutuelles communautaires de santé du Sénégal en 2002. Ces valeurs ne sont montrées qu'à titre indicatif. Il faut garder en mémoire que les mutuelles ne couvrent

généralement ni la totalité des coûts des services assurés, ni la totalité des services disponibles dans le système de santé. Les données disponibles permettent cependant de déterminer que le montant de la cotisation est généralement proportionnel au taux de prise en charge et à la quantité de services couverts. Ainsi, le Tableau IV donne la proportion de mutuelles communautaires offrant une couverture pour chaque service, ainsi que le taux moyen de prise en charge pour chaque service.

**Tableau III : Cotisation mensuelle par bénéficiaire, mutuelles communautaires (2002)**

Montant en FCFA	N. de mutuelles (%)
100	15 (32,6)
150	3 (6,5)
200	15 (32,6)
250	1 (2,2)
300	3 (6,5)
350	1 (2,2)
500+	7 (15,2)

Source : Réf.26

**Tableau IV : Services offerts par les mutuelles et taux de prise en charge moyen (2002)**

Service	Proportion de mutuelles offrant le service	Taux de prise en charge moyen
Consultation	78%	78%
Soins curatifs	66%	73%
Soins préventifs	35%	62%
Hospitalisation	65%	65%
Examens de laboratoire	40%	61%
Médicaments	85%	71%
Examens radiologiques	37%	58%
Consultation pré-natale	55%	59%
Accouchement	52%	64%

Source : Réf.26

## **2 REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **2.1 Écoles de pensée sur les mutuelles**

Tel que vu précédemment, il existe deux grandes écoles de pensée en ce qui concerne les systèmes de mutualisation du risque de maladie : l'école dite « francophone » ou « Europe continentale » et l'école dite « anglo-saxonne » (19). Ce qui les distingue principalement est l'accent mis par la première sur les dimensions sociales et les phénomènes associatifs sous-jacents aux systèmes mutualistes, alors que la seconde met plutôt l'accent sur les aspects financiers, techniques et organisationnels du système d'assurance.

On constate qu'il existe une certaine confusion au sein de la typologie existante. Par exemple, l'approche « mouvement mutualiste », qui appartient à la première école, est avant tout pragmatique, ayant pour principal objectif l'amélioration de l'accès aux services de santé; l'approche « assurance maladie communautaire », appartenant à la seconde école, partage les mêmes objectifs, à la seule différence que le terme « mutualisation » se rapporte plutôt à la mise en commun des ressources financières qu'à la solidarité proprement dite.

Ainsi, la distinction entre les deux écoles est parfois difficile à établir.

### **2.2 Valeurs au sein du mouvement mutualiste**

#### **2.2.1 Valeurs dominantes des promoteurs des mutuelles**

L'étude de la littérature sur les mutuelles met en évidence que le discours dominant de leurs promoteurs (agences faisant la promotion des mutuelles) n'est pas univoque. Peu d'études

portent directement sur ce sujet; les guides destinés aux administrateurs des mutuelles sont les plus informatifs.

Ainsi, les guides de promotion des mutuelles de santé du Bureau International du Travail (BIT-STEP) (27-30) mettent beaucoup l'accent sur les risques majeurs que constituent la sélection adverse (adhésion sélective des individus se jugeant plus à risque de maladie), le risque moral (tendance chez les assurés à utiliser les services davantage que les non-assurés), la surprescription (tendance pour le personnel de santé à prescrire davantage aux assurés qu'aux non-assurés), les fraudes et abus ainsi que les cas catastrophiques pour la viabilité financière des mutuelles. On considère cependant que la solidarité est le fondement de la mutualité :

« (...) chaque membre paie une cotisation indépendante de son risque personnel de tomber malade.(...) chacun bénéficie des mêmes services en cas de maladie. La mutualité instaure donc une solidarité entre malades et bien portants, entre jeunes et vieux, et entre les différentes catégories professionnelles et sociales » (Réf. 30, p.13).

En ce qui concerne la prise en charge des maladies chroniques, on admet dans ces guides que la mutuelle doit trouver un équilibre entre le désir de venir en aide aux malades chroniques et la viabilité financière. On propose des modalités intermédiaires de prise en charge, par une couverture partielle de ces cas.

Sur le plan du calcul des cotisations, les textes du BIT-STEP (27-30) destinés aux promoteurs en suggèrent deux types: la cotisation égale pour tous les adhérents et la cotisation différenciée selon le revenu. Or, on ne donne aucune explication sur le calcul des cotisations différenciées. On explique simplement comment calculer des cotisations égales pour tous les membres. De plus, même si l'on juge qu'il est important de chercher un équilibre entre les objectifs sociaux et les impératifs de gestion, on accorde une très grande importance aux devoirs des membres, en particulier en ce qui concerne la régularité des cotisations. Ainsi,

selon ces textes, un individu ne peut aucunement bénéficier des prestations de sa mutuelle de santé s'il n'est pas à jour dans le versement de ses cotisations.

### **2.2.2 Valeurs des mutualistes au Sénégal**

Une étude menée pour PHRplus (Partners for Health Reform) (31) rapporte des résultats de recherche par des *focus groups* au Sénégal dans le cadre d'une étude qualitative sur la participation communautaire. Les auteurs ont constaté que les membres de la direction et les membres fondateurs des mutuelles exprimaient plus souvent leur souci de solidarité ou d'entraide que les nouveaux membres. Ils ont aussi noté que les promoteurs, après les phases initiales de mise en place des mutuelles de santé, concentraient plutôt leurs efforts sur les outils techniques que sur la promotion de la participation de la population. Enfin, il semble que les assemblées générales jouent un rôle différent selon la mutuelle : bien que parfois il s'agisse réellement d'une instance décisionnelle, souvent il s'agit plutôt d'une formalité, les décisions étant alors prises par le personnel administratif.

### **2.2.3 Valeurs des mutualistes hors Sénégal**

Dans une étude menée en République Démocratique du Congo, Criel (32) explore les valeurs sous-jacentes au mouvement mutualiste en le comparant aux systèmes traditionnels d'entraide. Il constate que les membres de ces systèmes traditionnels auraient tendance à vouloir refuser l'adhésion aux individus ne pouvant payer régulièrement leurs cotisations au nom de la viabilité financière; certains cas sociaux seraient toutefois admissibles, par exemple une prostituée, sous prétexte que sa participation pourrait l'édifier, alors qu'un individu faisant face à des difficultés financières suite à un adultère ne pourrait recevoir d'aide. Les membres des mutuelles, selon une autre étude menée en Guinée-Conakry, seraient majoritairement en faveur de la « solidarité élargie », c'est-à-dire le fait de s'entraider au-delà des limites du



village (33). Aussi, ils ne percevraient pas la sélection adverse et la surconsommation comme des menaces. Il existe par ailleurs bien peu de littérature à ce sujet.

#### **2.2.4 Des objectifs contradictoires**

Il existe une longue tradition en économie classique qui met en opposition l'efficacité et la justice. Ainsi, dans son ouvrage « Éthique et Économie » (34), Amartya Sen oppose la conception « mécaniste » de l'économie et la tradition « éthique », tout en admettant que les deux conceptions se retrouvent à différents dosages dans les préoccupations des différents économistes. Il dénonce le fait que la conception éthique se soit affaiblie au fur et à mesure de l'évolution de l'économie moderne.

Cette dualité se retrouve dans de nombreux débats contemporains : pensons simplement au débat qui a cours dans la société québécoise entre les « lucides » et les « solidaires ». Ce débat se retrouve également en santé publique. Ainsi, dans un document théorique visant à conceptualiser le rôle de l'assurance maladie communautaire, Bennett (35) soutient qu'il existe, au sein du mouvement mutualiste mondial, une tension entre les objectifs contradictoires d'équité et de viabilité financière des organisations mutualistes.

Il importe d'abord de définir ces deux concepts.

Selon Gilson et coll. (36), les principes d'équité dans le contexte mutualiste sont le paiement selon la capacité de payer (équité verticale), une égale opportunité pour un besoin égal (équité horizontale) et la prise en compte des intérêts des individus dans la prise de décision (participation).

La viabilité financière est définie comme la capacité des mutuelles d'attirer suffisamment de ressources financières et de les maintenir afin de survivre dans le temps (37).

Selon Bennett (35), pour les promoteurs des mutuelles de santé et même parfois pour leurs membres, la viabilité financière aurait préséance sur l'équité---ainsi, les objectifs des mutuelles rejoindraient plutôt ceux des organismes à but lucratif que ceux des gouvernements. En effet, la viabilité, pour un système individuel d'assurance, serait la base sans laquelle il ne pourrait exister. Or, afin de survivre, un système pourrait choisir de refuser l'adhésion de certaines catégories d'individus à haut risque, hausser les primes ou limiter le paquet-bénéfices, mettant ainsi en péril la valeur d'équité d'accès aux soins.

Dans une analyse basée sur leurs expériences auprès de nombreuses mutuelles en Afrique de l'Ouest, Etté et Jean-Baptiste (38) déclarent :

« La logique gestionnaire dans laquelle s'enferment certains promoteurs des mutuelles de santé est un solide frein à l'adhésion des populations [qui] entraînerait plutôt la méfiance car qui dit rationnement dit mauvaise gestion. » (Réf. 38, p.10).

Bien que les arguments de ces auteurs diffèrent de ceux de Bennett, leur affirmation met en relief la logique gestionnaire véhiculée par les promoteurs et sa discordance avec les besoins des populations. De plus, ces auteurs considèrent cette discordance à d'autres niveaux de la relation entre promoteurs et bénéficiaires des services de santé. Ils perçoivent ainsi une inadéquation entre les systèmes de santé proposés aux populations africaines et les besoins exprimés par ces populations; la cause principale en serait une forme d'ethnocentrisme de la part des pays du Nord qui auraient, selon eux, choisi d'exporter un modèle de soins vers le Sud sans tenir compte des besoins des gens. Aussi, selon ces auteurs, l'acceptation et l'adhésion à un système de santé quel qu'il soit relèvent de valeurs beaucoup plus que d'un calcul économique. Il est donc impératif de chercher une adéquation entre les besoins ressentis et le système proposé en réponse à ces besoins. Cette analyse, allant bien au-delà des mutuelles de santé, permet d'aborder certaines réflexions qui pourraient également s'appliquer aux mutuelles.

Dans le même ordre d'idées, Huber et coll. (5) sont d'avis que les mutuelles ne constituent pas une solution pour améliorer l'équité, compte tenu du fait que les cotisations ne sont pas fixées en fonction du revenu. D'autres auteurs abondent dans le même sens. En effet, bien que pour certains, la réduction de l'exclusion et la limitation de la vulnérabilité constituent des objectifs importants des mutuelles (6), l'amélioration de la protection financière des ménages ne s'accompagnerait pas nécessairement de la protection des plus pauvres mais plutôt d'une meilleure efficacité (16). En effet, les mutuelles n'auraient pas pour finalité de s'occuper des plus démunis, mais plutôt de servir leurs membres (13).

L'étude de Daff (7) semble confirmer ce qui précède. Dans sa série étudiée au Sénégal, il constate que les primes actuelles des mutuelles de la région de Thiès sont insuffisantes pour couvrir de manière significative les dépenses en santé des adhérents. Il constate en outre, que les mutuelles constituent un système d'assurance maladie destinée non pas aux pauvres mais seulement aux populations du secteur informel qui ont les moyens de payer la prime adéquate. Il faut donc, selon l'auteur, trouver d'autres stratégies pour réduire l'exclusion des plus démunis. Baeza et coll. (37) émettent la même opinion.

## **2.3 Facteurs de succès et d'échec des mutuelles**

### **2.3.1 Déterminants de la performance des mutuelles**

Les résultats des travaux de recherche les plus importants sur la performance<sup>1</sup> des mutuelles de santé sont résumés ci-dessous.

---

<sup>1</sup> La définition de la performance varie selon les auteurs, c'est pourquoi nous n'en donnons pas ici de définition formelle. Néanmoins, notre définition opérationnelle se retrouve au chapitre 3.

Atim (39) a tenté d'évaluer l'impact d'une dynamique de mouvement social sur la performance de mutuelles de santé en procédant à l'étude de deux cas, l'un au Ghana, l'autre au Cameroun. Son étude comporte des questionnaires auprès des administrateurs et des membres, ainsi que l'étude de divers documents (administratifs, procès-verbaux de réunions, comptabilité). Il conclut que l'évidence est insuffisante pour confirmer que la dynamique de mouvement social a un impact sur les critères de performance des mutuelles qu'il a choisis; toutefois, une dynamique de mouvement social pourrait avoir un impact favorable sur l'efficacité et la qualité des soins prodigués dans les institutions de santé affiliées aux mutuelles.

Seye (20) s'est proposé d'évaluer les chances de pérennisation des mutuelles de santé à travers une étude de cas au Sénégal. Ses objectifs étaient d'identifier les indicateurs de pérennité d'une mutuelle, de les mesurer et de proposer des recommandations permettant d'assurer une plus grande viabilité des mutuelles de santé. Il conclut que la pérennité des mutuelles serait liée à leur origine (qui les a créées et dans quel but), leur capacité de mobiliser les ressources, l'administration et la gestion des ressources et la prestation de services. Les limites de l'étude reposent dans le fait que la mutuelle étudiée avait signé un contrat très avantageux avec un hôpital catholique, ce qui en fait un exemple difficilement reproductible dans la majorité des contextes africains.

Ndiaye (40) a mené une étude de faisabilité des mutuelles de santé dans la région de Thiès au Sénégal au moyen d'enquêtes qualitative et quantitative auprès des principaux acteurs impliqués dans les mutuelles. Il a identifié comme éléments de performance et de pérennité les facteurs suivants : la régularité des cotisations, une bonne gestion, la participation des adhérents à la gestion, la recherche de ressources additionnelles et le respect des règles de fonctionnement.

Sene (41) a étudié les déterminants de la performance de deux mutuelles au Sénégal à travers des variables structurelles et organisationnelles. Il a conclu que l'insuffisance d'appropriation des valeurs et principes mutualistes par les membres potentiels, les limites des compétences gestionnaires des dirigeants, la faiblesse des moyens d'intervention et l'absence d'un partenariat avec d'autres organisations oeuvrant dans le même domaine constituaient les faiblesses principales des mutuelles étudiées. Selon l'auteur, ces entraves expliqueraient le taux de pénétration relativement faible de la population cible, les difficultés de recouvrement des cotisations et la limitation des types de services couverts par les mutuelles étudiées. L'analyse des résultats de cette recherche suggère également que les mutuelles facilitent l'accessibilité aux soins de santé surtout pour les populations pauvres, ce qui contredit les conclusions de Daff (7).

Le BIT-STEP (4) a examiné la contribution actuelle et potentielle des mutuelles au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé à partir de trois études de cas au Sénégal. Les difficultés communes relevées furent les suivantes: des taux de recouvrement insuffisants et le manque de moyens matériels. Leurs conclusions rejoignent ainsi celles de plusieurs autres auteurs (7,40,41).

Plus récemment, dans une étude menée dans la région de Thiès au Sénégal (25), Atim et coll. ont tenté de déterminer les facteurs jouant le plus grand rôle sur la stabilité financière des mutuelles de santé. Les résultats de l'étude démontrent que la sélection adverse est un problème réel et majeur des mutuelles, ainsi que la faible taux de recouvrement des primes et des prêts, les changements fréquents dans le paquet-bénéfice, et l'utilisation limitée d'outils financiers par les administrateurs des mutuelles. Plusieurs autres auteurs mettent également la bonne gestion à l'avant-plan des facteurs de succès des mutuelles (41,42). Atim et coll. (25) ont également constaté dans leur étude que les mutuelles faisaient des prêts pour des dépenses non directement liées à la santé, alors que cela ne constitue pas un des objectifs initiaux des mutuelles; les auteurs attribuent ceci à la solidarité communautaire. Compte tenu

du fait qu'il s'agit là d'un facteur pouvant potentiellement nuire à la viabilité financière des mutuelles, en extrapolant à partir de leurs conclusions, on pourrait émettre l'hypothèse selon laquelle une trop grande laxité dans la gestion des ressources collectives, destinée à satisfaire une minorité de membres, serait nuisible pour la santé financière des mutuelles de santé.

Les éléments qui suivent relèvent d'opinions de divers auteurs, basées sur leurs expériences auprès des mutuelles de santé.

Selon Etté et Jean-Baptiste (38), l'adhésion volontaire serait un frein au bon fonctionnement des mutuelles, en favorisant la sélection adverse, ou l'adhésion des personnes les plus à risque de maladie. En outre, par définition, lorsqu'on s'assure, la maladie constitue un risque plutôt qu'une certitude. Or, les gens auraient moins tendance à vouloir dépenser pour s'assurer que pour se traiter une fois malades, même si cela implique des dépenses beaucoup plus élevées pouvant être catastrophiques pour les individus. En effet, les personnes les plus démunies ayant pour but la survie quotidienne, on les imagine mal planifier à long terme afin de s'assurer (16). Dans un autre ordre d'idées, les gens préféreraient encore recourir aux traitements traditionnels. Voilà donc, selon ces auteurs, d'autres entraves à la viabilité des mutuelles, et à l'adhésion à ces organisations par les populations. Nous reviendrons sur les déterminants de l'adhésion dans la section suivante.

Plusieurs auteurs (9,43,44) s'entendent sur l'importance d'être à l'écoute des utilisateurs à toutes les étapes de la mise en place des mutuelles, alors que d'autres émettent l'opinion que les préférences des utilisateurs n'ont pas occupé jusqu'à maintenant la place qui leur revenait (38). Il existe toutefois peu de recherche sur les aspects humains (valeurs, préférences des utilisateurs) des mutuelles et sur leur environnement structurel et socio-culturel (19).

Dans le même ordre d'idées, la littérature sur les mutuelles suggère que les points suivants doivent être pris en considération afin d'améliorer leur performance actuelle en termes de viabilité et d'adhésion : l'adoption d'un système conçu afin de répondre adéquatement aux besoins de ses membres, l'adaptation des prestations au revenu des adhérents et la participation communautaire (19). L'amélioration de la communication pour réduire les attentes irréalistes des membres, un contexte de solidarité pré-existante, la connaissance de l'environnement socio-politique, la participation démocratique et la consultation et l'information des membres constitueraient également des atouts de taille (5). L'importance de l'appropriation des valeurs et principes mutualistes par leurs membres potentiels est reprise par certains (45). Une bonne cohésion sociale et l'adoption de modalités de paiement adaptées aux conditions locales seraient également des points importants pour la viabilité des mutuelles (5,46). Pour le BIT-STEP (27), la survie des mutuelles dépend de l'évaluation du niveau de prestations par rapport aux moyens disponibles et de la sensibilisation de la population aux principes mutualistes.

Criel et coll. (16) insistent également sur l'importance de mieux comprendre les dimensions politique (volonté des différents acteurs), économique (moyens des ménages), sociale (tissu social, solidarité, confiance), technique (qualité des soins ou volonté d'amélioration) et administrative (compétences des gestionnaires) du contexte d'implantation des mutuelles existantes, afin de réussir à en améliorer les chances de succès.

Dans un autre ordre d'idées, Arhin-Tenkorang (6) définit la participation communautaire comme « un processus de capacitation (*empowerment*) des populations démunies et isolées. » (Ghai D., 1988, cité par Réf.6, p.26). Elle impliquerait l'accroissement de l'habileté de groupes sociaux à exercer leur pouvoir économique et politique et de prendre des décisions tant du domaine public que privé. L'implication de la communauté dans la conception d'une mutuelle serait, d'après cette auteure, primordiale. Le dialogue avec la

collectivité des utilisateurs potentiels de la mutuelle serait également un déterminant de son succès ultérieur.

Enfin, dans une revue de littérature extensive sur les mutuelles, Baeza et coll. (37) résument les variables habituellement considérées comme des indicateurs de succès d'une mutuelle : un nombre d'adhérents élevé ou en croissance rapide, une augmentation de l'utilisation des services de santé grâce à la mutuelle, une réduction des dépenses en santé par les usagers, la viabilité financière de l'organisation et l'amélioration de la qualité des soins dans les structures de santé affiliées à l'organisation.

### **2.3.2 Déterminants de l'adhésion aux mutuelles**

Certaines études dans la littérature traitent spécifiquement des déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé. Elles sont résumées et commentées ci-bas.

Criel (44) a effectué une étude qualitative constituée d'entrevues auprès de membres et de non-membres de la mutuelle de santé de Maliando en Guinée-Conakry. Son objectif était de comprendre pourquoi le modèle étudié attirait si peu d'adhérents. Il a évalué notamment leur compréhension des concepts de la mutualité, leur confiance dans les gestionnaires, leur hostilité envers les mouvements associatifs institutionnalisés, leur capacité de payer les prestations, et l'adaptation et l'intégration de la mutuelle aux systèmes pré-existants d'entraide mutuelle. L'auteur conclut que le facteur le plus important pour expliquer la faible adhésion à la mutuelle serait la pauvre qualité des soins offerts. Il ne serait pas nécessaire, selon lui, de bâtir sur des systèmes pré-existants de solidarité pour assurer une bonne adhésion aux mutuelles. La compréhension et l'acceptabilité des principes mutualistes ne seraient pas non plus en cause. Il faut noter cependant qu'il y a eu une période préparatoire intense et une forte promotion de la participation communautaire au sein de cette mutuelle. Par ailleurs, l'incapacité de payer est aussi un facteur important et laisse penser qu'un système de



subventions serait nécessaire pour assurer le succès de cette mutuelle. Il termine sur l'importance d'écouter les usagers pour trouver les failles du système et les solutions pour y remédier.

Jütting et Tine (47) ont étudié les déterminants de la participation au système des mutuelles de santé au Sénégal. Ils ont mené une enquête auprès de ménages dans 4 villages afin d'évaluer, notamment, leurs raisons d'adhésion ou de non-adhésion et leur comportement de demande de soins. Ils concluent que le revenu est un déterminant d'adhésion majeur. La religion, l'éducation et l'appartenance à un groupe ethnique sont aussi des déterminants importants. L'âge, le sexe, la confiance dans le système et la notion de solidarité ne joueraient aucun rôle démontrable. Les raisons relevées par les ménages pour expliquer leur adhésion aux mutuelles sont le bénéfice escompté et la solidarité. De plus, les contraintes budgétaires constituent la raison principale pour ne pas adhérer.

Une étude rwandaise aurait plutôt mis en relief la proximité géographique comme unique critère d'adhésion (48). Les auteurs avaient émis l'hypothèse selon laquelle la pauvreté pourrait dissuader des individus; en effet, les gens préféreraient dépenser pour une situation concrète, i.e. lors d'un épisode de maladie, plutôt que de s'assurer sans avoir la certitude de bénéficier de la dépense impliquée pour le faire. Leur hypothèse a donc été infirmée.

Plus récemment, dans un document d'évaluation des mutuelles au Ghana élaboré pour PHRplus, Sulzbach et coll. (49) démontrent que les femmes en âge de procréer et les individus plus âgés ont une probabilité plus élevée d'adhérer aux mutuelles, probablement par un processus de sélection adverse, ces individus étant plus à risque d'avoir besoin de recourir aux services de santé. Les plus riches ont également plus tendance à adhérer, pour la simple raison que les tarifs sont élevés, ce qui semble être confirmé par le fait que les membres interrompant leur adhésion le font surtout en raison du prix trop élevé des cotisations. Les gens éduqués adhèrent davantage également, indépendamment de leur revenu, mais cette

fois les auteurs n'émettent aucune hypothèse à ce sujet. Il est toutefois permis de penser que les gens plus éduqués comprennent mieux les avantages que peut leur fournir l'adhésion. Les résultats de cette étude sont en contradiction avec l'étude sénégalaise de Jütting et Tine (47), ainsi que l'étude rwandaise rapportée par Schneider (48); ceci pourrait être dû à des contextes différents. Aussi, dans le cas du Ghana, les processus pour contrer la sélection adverse semblaient déficients. De plus, le prix des cotisations, variant beaucoup d'une mutuelle à l'autre, semble jouer un rôle important sur l'adhésion, ce qui se comprend aisément; ainsi, il paraît important de contrôler pour cette variable confondante lors d'études sur les déterminants de l'adhésion.

L'étude de l'adhésion aux mutuelles se rapproche de l'étude de la disposition à payer (*willingness to pay*) pour des services de santé. Une étude menée en 2001 au Burkina Faso (50) démontre que la disposition à payer pour l'assurance maladie communautaire est supérieure chez les mieux nantis, les plus instruits, les hommes et les plus jeunes. Ces groupes sont les moins vulnérables et les moins souvent malades. Les résultats de l'étude respectent les hypothèses des auteurs, fondées sur la littérature. Par ailleurs, les chercheurs ayant contrôlé pour le revenu, ils affirment qu'il est peu probable que ces résultats soient dus à l'association entre maladie et pauvreté (les plus vulnérables sont devenus plus pauvres à la suite de plus nombreux épisodes de maladie), comme c'était le cas dans d'autres études citées dans leur article. Enfin, les auteurs mettent en garde contre le fait que leur modèle est théorique et pourrait refléter la réalité de manière imparfaite.

Par ailleurs, dans une étude menée chez les ménages iraniens en zone rurale, Asgary et coll. (51) ont tenté d'identifier les déterminants de la disposition à payer pour l'assurance santé. La disposition à payer était supérieure chez les personnes âgées et plus instruites, ainsi que chez les usagers les plus satisfaits; elle était inférieure chez les plus gros usagers des services. Ceci nous intéresse puisque la volonté de payer pourrait également être associée aux valeurs des adhérents des mutuelles.

Dans leur document de réflexion sur les mutuelles, Meessen et coll. (42) affirment que des facteurs culturels comme la perception du risque de maladie et le besoin de réciprocité auraient un impact majeur sur l'adhésion aux mutuelles. Ils se basent sur le fait que certaines cultures véhiculent la croyance selon laquelle le fait de s'assurer contre la maladie contribuerait à l'attirer sur soi. De plus, l'adhésion à une mutuelle ne garantit pas aux membres des bénéfices; ceci enfreint donc le principe de réciprocité qui est ancré dans de nombreuses cultures traditionnelles, ce qui serait un frein à l'adhésion aux mutuelles. Ils ne se basent toutefois pas sur des évidences empiriques pour confirmer leur opinion. Le concept de réciprocité est repris à la section 2.4.1.

Selon une revue de littérature et des entrevues menées par la GTZ (*Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*---coopération allemande) auprès de nombreux intervenants et experts impliqués dans le système des mutuelles (5), l'un des déterminants les plus importants de l'adhésion aux mutuelles serait l'affiliation de la mutuelle aux formations sanitaires offrant la meilleure qualité de soins<sup>2</sup>. Cet avis est partagé par de nombreux auteurs (39,44,45,52). Certains mentionnent plus particulièrement l'importance de la performance générale de la structure sanitaire avec laquelle la mutuelle détient un contrat et la qualité des relations de ladite structure sanitaire avec la communauté. Dans le même ordre d'idées, selon une étude menée par Fournier et coll. (53), les mutuelles possédant leur propre structure de soins obtiendraient de meilleurs taux de pénétration dans les populations visées que celles qui ont recours aux structures existantes. Ceci serait notamment dû à la possibilité de mieux contrôler la qualité de l'offre de soins.

---

<sup>2</sup> Certaines mutuelles de santé détiennent des contrats avec des formations sanitaires, les privilégiant ainsi pour prodiguer les soins de santé à leurs membres; d'autres mutuelles laissent le libre choix à leurs membres de recourir à l'établissement de santé de leur choix, à l'intérieur de certaines balises.

Par ailleurs, la revue de littérature effectuée par Baeza et coll. sur les mutuelles en Afrique, en Asie et en Amérique Latine (37) démontre que les personnes mieux nanties ont une probabilité plus élevée d'adhérer à une mutuelle, en raison des tarifs exigés pour les cotisations.

## **2.4 Solidarité**

### **2.4.1 Solidarité dans la société et au sein des mutuelles**

La solidarité est une caractéristique commune à de nombreuses sociétés, particulièrement en milieu rural d'Afrique de l'Ouest, où les communautés partagent traditionnellement les risques économiques liés aux événements imprévisibles et coûteux tels que les naissances, les mariages, les funérailles, les accidents et la maladie (43). Les réseaux de solidarité traditionnelle sont nombreux et variés. Sommerfeld et coll. (54) ont recensé quatre formes de solidarité au Burkina Faso, en ordre décroissant d'importance : la solidarité familiale, la solidarité de voisinage, la solidarité au sein d'une ethnie et la solidarité professionnelle.

L'une des formes de solidarité traditionnelle les mieux connues porte le nom de « tontines ». Il s'agit d'institutions informelles d'épargne et de crédit auxquelles les membres cotisent régulièrement et dont ils profitent à tour de rôle (54). La solidarité au sein de ces institutions est basée sur la réciprocité équilibrée plutôt que sur la conditionnalité, i.e. l'obligation morale pour un membre de donner autant que ce qu'il reçoit. Cette caractéristique est partagée par plusieurs des autres systèmes informels de solidarité (55).

Dans une perspective plus large que celle de Sommerfeld et coll. (54), Waelkens et Criel (19) notent qu'il existe typiquement 4 niveaux de solidarité : la solidarité familiale restreinte et « obligatoire », la « réciprocité équilibrée » des associations informelles d'entraide qui assurent des bénéfices égaux pour chaque membre (e.g. « tontines »), la solidarité

redistributive entre malades et non-malades des systèmes d'assurance et la solidarité verticale entre riches et pauvres existant dans les systèmes européens de solidarité sociale. Ainsi, il importe de bien définir à quel type de solidarité on fait référence lorsqu'on emploie ce terme.

Il existe un lien étroit entre les systèmes d'entraide traditionnelle et le système d'entraide plus formel que constituent les mutuelles de santé, de par leurs caractéristiques communes de mise en commun des ressources et des risques.

Etté et coll. (56) ont étudié notamment les formes de solidarité sur lesquelles s'appuient les populations dans la perspective d'une mutualisation des risques liés à la santé. L'étude, effectuée au Sénégal, comprenait une recherche documentaire, des enquêtes qualitatives et une enquête quantitative auprès de compagnies d'assurance privées, de structures informelles de couverture du « risque-santé » et d'adhérents et non-adhérents aux deux types de systèmes d'assurance santé. Pour la grande majorité des adhérents aux structures informelles, compte tenu de leur insatisfaction face aux services offerts, les associations sont vécues comme des espaces de convivialité, d'affectivité et de confiance. Franco et coll. (31) mentionnent en outre, que les manifestations de solidarité (e.g. l'aide aux moins fortunés) seraient plus présentes dans les mutuelles de santé où la participation des membres est à son maximum.

Enfin, Schneider (48) décrit des manifestations de solidarité originales au Rwanda pour accroître l'accessibilité de la population aux services de la mutuelle, telles que des levées de fonds pour payer les cotisations des indigents et des paiements de cotisations grâce au système de tontines.

## 2.4.2 Attitudes vis-à-vis de la solidarité

Bastounis et coll. (57) ont étudié les déterminants des attitudes des individus face à la justice distributive en général et en sont arrivés à la conclusion que plus les gens étaient satisfaits de l'économie de leur pays et plus ils avaient des valeurs conservatrices (i.e. ils étaient moins en faveur de l'intervention de l'État dans l'économie et la redistribution de ressources). Le contexte de leur étude était toutefois très différent de celui du Sénégal et de l'Afrique de l'Ouest, compte tenu qu'elle n'a pas été menée dans des pays en développement.

Dans le même ordre d'idées, Ng et Allen (58) ont étudié les déterminants des attitudes des individus face aux politiques économiques de leur pays à partir de 4 philosophies dominantes en économie (« *self-interest* », « *belief in a just world* », « *attribution theory* », « *ideology* »). Ils ont comparé la proportion de variance dans les attitudes expliquée par chacune des théories séparément. Ils ont également testé des variables socio-démographiques dans un 5<sup>e</sup> modèle. Bien que leur contexte d'étude soit différent, il est permis d'extrapoler à partir de leurs conclusions. Ainsi, selon eux, les individus ayant un niveau socio-économique plus élevé ont tendance à trouver le système économique de leur pays plus juste que les autres. Les hommes et les individus plus âgés également. Notons que lorsque les chercheurs combinent toutes les variables (théories et facteurs socio-économiques), ils ne parviennent à expliquer que 50% de la variance dans les attitudes, ce qui laisse croire que des facteurs encore inexplorés pourraient jouer un rôle important.

Les deux études qui précèdent se situaient hors du domaine de la santé. Les prochaines études se rapprochent de notre domaine d'étude. D'abord, Ayé et coll. (59) ont analysé les facteurs qui déterminent le fait de recevoir de l'aide pour un épisode de maladie dans le contexte ivoirien, qui présente beaucoup de caractéristiques communes avec le Sénégal. Les facteurs qui font qu'on reçoit davantage d'aide sont l'âge élevé, le nombre élevé de personnes à charge et la sévérité de la maladie, ainsi que le fait d'être une femme et l'urgence du cas. Les auteurs attribuent ces résultats à des valeurs traditionnelles de solidarité dans une société

matriarcale où les aînés sont fortement respectés. Ceci nous intéresse particulièrement, compte tenu que certaines attitudes des mutualistes face à la solidarité pourraient trouver leur origine dans le même type de valeurs.

Enfin, une analyse de régression multiple faite dans le cadre d'une étude d'Atim et coll. pour PHRplus (25) démontre que les femmes, certains groupes ethniques et certains groupes religieux cotisent plus régulièrement pour leur adhésion aux mutuelles sénégalaises, indépendamment de la condition économique des ménages. Les auteurs n'expliquent pas de façon précise leurs résultats. Néanmoins, il pourrait exister un lien entre les valeurs des mutualistes et leur tendance à effectuer leurs cotisations régulièrement. Il paraît donc pertinent de garder en mémoire ces variables.

## 2.5 Synthèse

À la lumière de ce qui précède, on constate qu'il existe deux écoles de pensée sur les mutuelles, l'une mettant l'accent sur les aspects sociaux, l'autre mettant l'accent sur les aspects financiers (19). Les études sérieuses sur les valeurs des acteurs des mutuelles sont toutefois rares (25,32,33); elles suggèrent que les adhérents seraient en faveur de la solidarité, mais de façon non-uniforme. Les documents s'adressant aux promoteurs mettent davantage l'accent sur la viabilité financière, mais leur discours n'est pas non plus univoque (27,28,29,30). Aussi, on soupçonne qu'il existe une tension entre les objectifs contradictoires de viabilité financière et d'équité (35).

Les études sur les mutuelles suggèrent notamment que la participation des adhérents à la gestion serait un des déterminants de la performance des mutuelles de santé (40); dans le même ordre d'idées, l'insuffisance d'appropriation des valeurs et principes mutualistes par les membres potentiels et la sélection adverse constitueraient des limites à la survie des mutuelles (25,41). Les problèmes de gestion seraient très fréquents, ainsi que la manque de

ressources des organisations mutualistes (4). Par ailleurs, on soupçonne que de nombreux facteurs culturels mettraient également en péril la survie des mutuelles (56), et qu'une bonne communication avec les utilisateurs serait primordiale (43,44). Les dimensions sociales et politiques seraient également à considérer (16).

Les études sur l'adhésion suggèrent que de nombreux facteurs socio-économiques et démographiques seraient en cause, mais elles sont souvent contradictoires. Notons toutefois que la capacité à payer et la pauvreté sont des déterminants solides selon la majorité des études pré-citées. La participation semblerait également être un facteur important (31); la sélection adverse serait un problème, particulièrement chez les femmes en âge de procréer, les personnes âgées et les personnes atteintes de maladies chroniques (49). Certains auteurs émettent également l'opinion que des facteurs culturels seraient en cause, comme pour la performance des mutuelles (54).

La littérature sur la solidarité suggère également que certains facteurs socio-démographiques détermineraient les attitudes et valeurs des individus (25,51,58).

Ainsi, il existe un déficit notable dans les connaissances en ce qui concerne les valeurs des adhérents aux mutuelles et leur différence par rapport aux valeurs des promoteurs de la mutuelle; les déterminants des attitudes ne sont pas non plus connus. On soupçonne cependant que ces attitudes et valeurs pourraient avoir un lien avec la performance des organisations mutualistes.



### 3 CADRE CONCEPTUEL

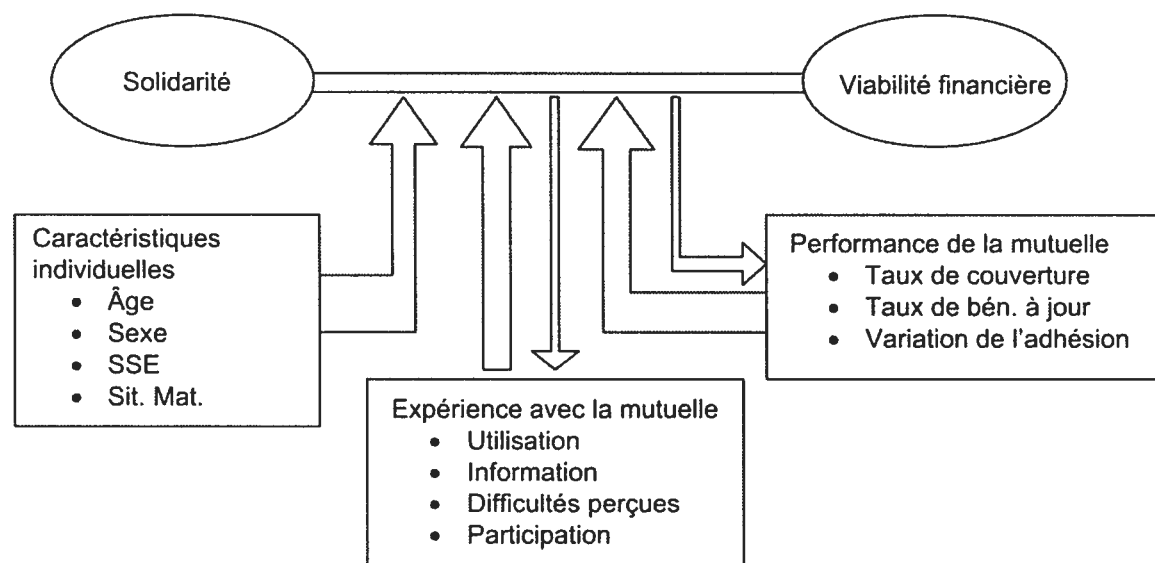
Bien que la littérature soit peu élaborée à ce sujet, il est permis de croire que l'expérience avec la mutuelle jouerait un rôle de premier plan sur le positionnement des mutualistes le long d'un continuum allant de la viabilité financière à la solidarité. En effet, le fait de s'impliquer dans la prise de décisions lors des assemblées générales devrait modifier les attitudes des individus, mais le sens de la relation est imprévisible : selon le contexte, ce facteur déterminerait plus ou moins de manifestations de solidarité. Le fait d'utiliser les services de la mutuelle pourrait également jouer un rôle, mais encore une fois de manière imprévisible. Le fait d'être informé sur les activités et contraintes de la mutuelle serait un autre facteur qui devrait influencer le positionnement des individus, les rapprochant vraisemblablement du pôle de la viabilité financière. De plus, la crainte, fondée ou non, qu'un individu vit par rapport à la santé financière de la mutuelle à laquelle il appartient pourrait avoir un lien avec ses attitudes : un individu croyant que sa mutuelle se porte mal aurait tendance à préférer que la mutuelle réduise ses dépenses plutôt que le contraire, rapprochant ainsi l'individu du pôle de la viabilité financière.

Tel que décrit dans la section précédente, la littérature suggère que certaines caractéristiques individuelles, telles que le sexe et le niveau socio-économique (pauvreté, capacité à payer), seraient associées aux valeurs des individus; il faudra donc contrôler pour ces caractéristiques.

Enfin, les caractéristiques de performance des mutuelles pourraient également avoir un impact sur les attitudes de leurs membres. En effet, une mutuelle qui se porterait bien financièrement devrait donner confiance à ses membres et leur permettre de prendre position en faveur de dépenses qui pourraient paraître plus risquées.

Notre modèle conceptuel est présenté à la Figure 1.

**Figure 1 : Modèle conceptuel**



Légende

SSE=statut socio-économique  
 Sit. Mat.= situation matrimoniale  
 Bén.= bénéficiaires

La partie supérieure de notre modèle conceptuel représente le continuum de valeurs allant du pôle de la solidarité à celui de la viabilité financière. La partie inférieure représente les facteurs qui détermineraient le positionnement d'un individu à un pôle de valeurs ou l'autre. Afin de faciliter la compréhension de notre modèle, il faut noter que les flèches entre le continuum de valeurs et l'expérience avec la mutuelle sont bidirectionnelles; en effet, nous croyons que le fait d'adhérer à certaines valeurs peut aussi influencer sur l'expérience. La flèche est plus large pour signifier que la relation est plus importante dans un sens que dans l'autre. La même remarque s'applique aux flèches entre le continuum de valeurs et la performance de la mutuelle.

## Objectifs et hypothèses de recherche

Les objectifs et hypothèses du présent projet de recherche, découlant de notre modèle conceptuel, sont les suivants :

1. Identifier le pôle de valeurs auquel se rattache le discours dominant des promoteurs des mutuelles communautaires de santé au Sénégal;

Hypothèse 1 : Le discours dominant chez les promoteurs de la mutualité au Sénégal est orienté vers la viabilité financière.

2. Établir le positionnement des adhérents des mutuelles communautaires de santé au Sénégal, à l'un ou l'autre des pôles établis;

Hypothèse 2.1 : Il existe une diversité de valeurs chez les adhérents aux mutuelles; ils seront donc distribués entre les deux pôles.

Hypothèse 2.2 : Les valeurs des adhérents aux mutuelles sont en général discordantes avec le discours dominant véhiculé par les promoteurs, et se retrouveront donc plus souvent au pôle de la solidarité.

3. Déterminer les facteurs liés aux adhérents et aux mutuelles qui expliquent qu'un adhérent donné se positionne davantage vers un pôle que l'autre;

Hypothèse 3.1 : Les expériences des adhérents avec leur mutuelle déterminent leur positionnement à l'un ou l'autre pôle :

- L'implication dans les processus décisionnels jouerait un rôle imprévisible;
- L'utilisation des services jouerait un rôle imprévisible;
- L'information sur la vie de la mutuelle rapprocherait les adhérents du pôle de la viabilité financière;
- La perception par un adhérent que sa mutuelle vit des difficultés le rapprocherait du pôle de la viabilité financière.

Hypothèse 3.2 : Le degré de performance d'une mutuelle donnée détermine le positionnement des adhérents à l'un ou l'autre pôle :

- Les mutuelles ayant de meilleurs taux de couverture de leur population cible, de meilleurs taux de bénéficiaires à jour et une variation positive et importante dans l'adhésion auraient tendance à rapprocher les adhérents du pôle de la solidarité.

## **4 MÉTHODOLOGIE**

Dans cette section, nous aborderons les questions concernant les aspects éthiques, la population à l'étude et les sources de données de notre recherche. Nous présenterons ensuite la méthodologie employée pour répondre à nos objectifs de recherche, en décrivant d'abord la méthode employée pour opérationnaliser notre construit théorique par la création de nouveaux indicateurs, puis les stratégies statistiques ayant servi aux analyses proprement dites.

### **4.1 Considérations éthiques**

Notre recherche a été menée à partir d'une base de données secondaires anonymisée fournie par un groupe de chercheurs du Sénégal. Nous avons obtenu l'approbation du CERFM en date du 20 février 2006 pour l'exploitation de cette base de données.

### **4.2 Population à l'étude**

La population étudiée à travers le volet qualitatif est celle des adhérents aux mutuelles communautaires de santé au Sénégal, ainsi que de leurs promoteurs, i.e. les administrateurs des mutuelles, les responsables d'agences d'exécution d'appui aux mutuelles et les leaders communautaires adhérents.

La population étudiée par le volet quantitatif est celle des adhérents aux mutuelles communautaires de santé au Sénégal.

### 4.3 Sources de données

Les données proviennent d'un projet de recherche mené en 2002 par des chercheurs sénégalais du groupe HYGEA (cabinet d'étude et de recherche) sous la direction de M. Idrissa Diop. Le projet intitulé « Équité et Mutualité au Sénégal » a été conçu et réalisé en collaboration avec le Ministère de la Santé du Sénégal et financé en partie par le CRDI (Centre de recherches pour le développement international, Gouvernement du Canada) (26,60). Le Ministère de la Santé du Sénégal a organisé un séminaire au cours duquel les résultats de cette étude ont été présentés et discutés. Le projet comportait un volet qualitatif et un volet quantitatif et a été mené dans toutes les régions du Sénégal comportant des mutuelles de santé (Tableau V).

**Tableau V : Distribution des mutuelles communautaires par région (2002)**

Région	N. de mutuelles	%
Dakar	13	28,3
Diourbel	3	6,5
St- Louis	5	10,9
Kaolack	5	10,9
Thiès	18	39,1
Louga	1	2,2
Fatick	1	2,2
Total	46	100,0

Source : Réf. 26

Le Tableau VI résume les sources de données utilisées pour notre analyse de données secondaires.

Tableau VI : Sources de données

	Étude quantitative	Étude qualitative
Population	Adhérents	Adhérents, leaders adhérents, administrateurs, responsables des structures d'appui
Source	Registres des mutuelles	Registres des mutuelles
Méthode d'échantillonnage	Tirage aléatoire	Choix raisonné
Taux de réponse	Inconnu	Inconnu
Type d'entrevue	Questionnaires pré-codifiés (Annexe 1)	<i>Focus groups</i> (adhérents), entrevues semi-dirigées (autres)

Source : Réf. 26

### 4.3.1 Acteurs de la mutualité

#### *Enquête qualitative*

Dans l'objectif de mieux comprendre les attentes et valeurs des différents acteurs des mutuelles, l'information fut collectée au moyen de *focus groups* avec des adhérents (n=12 groupes), ainsi que d'entrevues semi-dirigées auprès de *leaders* adhérents (n=24), de responsables de structures d'appui (n=12) et d'administrateurs (n=24) des mutuelles existantes; les participants avaient été sélectionnés par la méthode du choix raisonné, à partir des registres tenus par les mutuelles. Les entrevues ont été tenues sur leur lieu de travail pour les responsables des structures d'appui; elles ont eu lieu au siège de la mutuelle pour les administrateurs ou, à défaut de siège, à leur domicile.

#### *Enquête quantitative*

De plus, un échantillon aléatoire de 394 adhérents fut sélectionné auprès des 46 mutuelles communautaires existantes pour répondre à une enquête ayant pour objectif d'identifier les déterminants de la performance des mutuelles. Les participants avaient été choisis par un tirage systématique proportionnel à la taille des mutuelles. Les enquêteurs étaient formés par

les chercheurs du cabinet Hygea et travaillaient sous leur supervision directe. Le questionnaire avait été pré-testé auprès de 30 adhérents. L'information, recueillie au domicile des participants, incluait des caractéristiques socio-démographiques et économiques individuelles, et des données sur l'expérience des adhérents auprès de leur mutuelle (section 4.5.3, choix des variables). Des questions au sujet de 6 mises en situation, auxquelles les participants devaient répondre par "juste" ou "injuste", furent également incluses. Ces mises en situation avaient pour objectif d'améliorer la compréhension des attitudes et valeurs des individus sondés. Les énoncés des mises en situation se retrouvent à la section suivante, ainsi qu'à l'Annexe 1 (questions A211 à A219).

Le Tableau VII indique le nombre d'individus sondés par mutuelle.

**Tableau VII : Nombre d'individus sondés par mutuelle**

																				Total
N. individus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	20	24	43	394
N. mutuelles	1	2	1	4	9	5	6	5	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	46

Source : Réf. 26

### 4.3.2 Mutuelles

Nous avons également utilisé la base de données de la Concertation (1) pour les variables concernant les mutuelles, i.e. les variables structurelles et les variables de performance (section 4.5.3). Cette base de données contient une série de données géographiques, démographiques, administratives, structurelles et fonctionnelles sur toutes les mutuelles existantes, notamment au Sénégal; elle est centralisée à Dakar (Sénégal) et actualisée régulièrement.



## 4.4 Création des instruments de mesure

Les mises en situation (MES), dont les énoncés sont reproduits intégralement ci-bas, constituent notre matériel principal.

Les adhérents sondés devaient répondre « juste » ou « injuste » à des MES. Tel que décrit ci-haut, les résultats de l'étude qualitative et quantitative ont permis de comprendre le sens des réponses des mutualistes, de déduire les logiques et valeurs sous-jacentes aux mises en situation et d'en éliminer certaines. Voici les conclusions principales que nous avons tirées.

### 4.4.1 Signification des mises en situation

#### *No1 (A211): Cotisation identique*

« Ousmane et Modou sont membres de la mutuelle de [nom], Ousmane est riche commerçant avec plusieurs millions par an et Modou est un petit paysan dont le revenu annuel ne dépasse pas 100 000 FCFA. La mutuelle décide que tous les membres quel que soit leur revenu doivent cotiser la même somme fixée à 1000 FCFA/mois.

Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

La compréhension de cette MES par les adhérents paraît claire : il y est question de l'importance de l'égalité des cotisations. Ceux qui trouvent la MES injuste invoquent la solidarité. On peut conclure que la réponse « juste » va dans le sens de l'égalité et qu' « injuste » va dans le sens de la solidarité.

#### *No2 (A212): Cotisations différentes*

« Moussa et Mamadou sont des membres de la mutuelle de [nom] et ont les mêmes besoins de santé. Moussa cotise 200 FCFA/mois alors que Mamadou cotise 100 FCFA/mois. La mutuelle a décidé qu'ils bénéficient des mêmes prestations de soins. Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

Les mêmes valeurs sont véhiculées que dans la MES no1.

« Juste » va dans le sens de la solidarité et « injuste » dans le sens de l'égalité. La seule différence est qu'il y est plus clairement question de cotisation différenciée, donc de redistribution du revenu, bien qu'on ne précise pas formellement que les deux hommes ont des revenus différents.

*No3 (A213): Femmes*

« La mutuelle de [nom] compte en son sein des femmes et des hommes. Cette mutuelle n'a pas prévu le remboursement des accouchements et des consultations pré- et post- natales.  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

La compréhension de cette MES est univoque. Elle a toutefois été éliminée des analyses à cause de sa faible variabilité.

*No4 (A214): Problèmes financiers : Suspension*

« Omar est membre de la mutuelle de [nom] depuis cinq ans, il a régulièrement cotisé mais depuis 6 mois il est confronté à des difficultés et ne peut plus honorer ses cotisations. La mutuelle décide de ne plus le prendre en charge jusqu'à ce qu'il ait les moyens d'honorer ses cotisations.  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

La compréhension de la MES est claire. Les adhérents sondés qui sont en désaccord invoquent la solidarité. Ceux qui sont d'accord ont peur de la faillite, et ne veulent créer un précédent. Ainsi, la réponse « juste » va dans le sens de la viabilité financière et « injuste » dans le sens de la solidarité.

*No5 (A215): Problèmes financiers : Non-suspension*

« Salif est membre de la mutuelle de [nom] depuis cinq ans ; il vient de perdre son emploi et n'a plus de source de revenu. La mutuelle décide qu'il garde son statut d'adhérent et bénéficie des prestations au même titre que tous les autres adhérents qui cotisent régulièrement.  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

Les mêmes valeurs sont véhiculées dans les MES no4 et no5.

Ici, toutefois, « injuste » va dans le sens de la viabilité financière .

*No 6 (A216): Prise en charge différente*

« Omar et Ibrahima sont membres de la mutuelle de [nom] mais ne cotisent pas le même montant car Omar est plus nanti (gagne plusieurs millions) et cotise 5000 FCFA/mois alors que Ibrahima cotise 500 FCFA/mois. La mutuelle prend en charge les consultations et les médicaments pour Ibrahima, et l'hospitalisation et les interventions chirurgicales pour Omar.  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

Il existe une certaine variabilité dans les opinions parmi ceux qui trouvent la MES injuste. Ainsi, la MES a dû être éliminée en raison de la confusion créée par l'énoncé et du manque de variabilité dans les réponses des participants.

*No7 (A217) : Plus nanties*

« La mutuelle de [nom] regroupait des adhérents qui appartiennent à la même catégorie sociale, cotisaient le même montant (1000 FCFA/ mois) et bénéficiaient des mêmes prestations. Après cinq ans de fonctionnement elle décide d'admettre en son sein des personnes plus nanties qui vont cotiser plus (10 000 FCFA/mois) pour bénéficier de soins plus spécialisés et plus coûteux (hospitalisations, interventions chirurgicales, radiographies, scanners etc....).  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

Cette MES a également été éliminée en raison du peu de variabilité dans les réponses et de l'incertitude quant à la signification des réponses.

*No 8 (A218) : Maladie : Refus d'adhésion*

« Fatou a une maladie chronique (comme le diabète) depuis longtemps qui la pousse à dépenser plus de 10 000 FCFA/mois. Elle est venue adhérer à la mutuelle de [nom] mais la mutuelle a refusé.  
Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

« Juste » va dans le sens de la viabilité financière, et « injuste » dans le sens de la solidarité. Certains participants considèrent en outre qu'il est ici question d'opportunisme (sélection adverse).

*No 9 (A219) : Maladie : Suspension*

« Mamadou est membre de la mutuelle de [nom] depuis sa création, par la suite, il tombe malade et les médecins ont dit qu'il a une maladie chronique et doit se soigner régulièrement à l'hôpital (ce qui nécessite une dépense mensuelle de plus de 25 000 FCFA/mois). La mutuelle décide de ne pas prendre en charge cette maladie chronique car elle pourrait être déficitaire. Cette décision vous paraît-elle juste ou injuste? »

La compréhension de la MES est semblable à celle de la MES no8, sauf qu'il ne peut être ici question d'opportunisme. Ainsi, la réponse « juste » va dans le sens de la viabilité financière et « injuste » dans le sens de la solidarité.

À la lumière de ce qui précède, certaines variables ont été recodées. Ainsi, la réponse [1] qui signifiait auparavant « juste » deviendra [0] et correspondra dorénavant au pôle « viabilité financière » et la réponse [2] auparavant « injuste » deviendra [1] et correspondra dorénavant au pôle « solidarité » (Tableau VIII, p.39). Les mises en situation conservées ont également été renommées (A à F).

Tableau VIII : Sens des mises en situation avant et après recodage

MISE EN SITUATION	Avant recodage		Après recodage		Remarques
	(1) Juste	(2) Injuste	[0] Pôle « viabilité financière »	[1] Pôle « solidarité »	
A Cotisation identique	Égalité des cotisations	Solidarité	Égalité des cotisations	Solidarité	-
B Cotisations différentes	Redistribution du revenu	Égalité des cotisations	Égalité des cotisations	Redistribution du revenu	Recodage
C Probl. financiers : Suspension	Viabilité financière	Solidarité	Viabilité financière	Solidarité	-
D Probl. financiers : Non-suspension	Solidarité	Viabilité financière	Viabilité financière	Solidarité	Recodage
E Maladie : Refus d'adhésion	Viabilité financière	Solidarité	Viabilité financière	Solidarité	-
F Maladie : suspension	Viabilité financière	Solidarité	Viabilité financière	Solidarité	-

#### 4.4.2 Regroupement des variables

Les méthodes employées pour regrouper les variables qui précèdent sont décrites dans cette section.

##### *Démarche déductive*

On pourrait, de façon déductive, classifier les MES conservées selon 2 groupes :

- A (cotisation identique) et B (cotisations différentes): égalité des cotisations vs redistribution/solidarité;
- C (probl. financiers : suspension), D (probl. financiers : non-suspension), E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension): viabilité financière vs solidarité.

On pourrait ensuite diviser C,D,E et F en sous-groupes :

- C (probl. financiers : suspension), D (probl. financiers : non-suspension) et F (maladie : suspension): solidarité entre mutualistes;
- E (maladie : refus d'adhésion): solidarité avec la communauté.

Ou

- C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension) : solidarité en cas de problèmes financiers individuels;
- E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension): solidarité en cas de maladie.

#### *Analyse des associations dans la réponse aux MES*

Cette analyse repose sur l'analyse des corrélations portant sur les résultats des MES. En raison du caractère dichotomique des variables, nous avons utilisé des corrélations tétrachoriques. Ainsi, la matrice de corrélations tétrachoriques obtenue avec le logiciel STATA©9.0 suggère des résultats légèrement différents de ce qui précède (Figure 2) . Nous avons fixé le seuil minimal à 0,30.

**Figure 2 : Corrélations tétrachoriques entre les MES sélectionnées**

#### Corrélations tétrachoriques (N=386)

Variable	A	B	C	D	E	F
A	1					
B	0,16	1				
C	<b>0,36</b>	0,15	1			
D	0,26	<b>0,30</b>	<b>0,70</b>	1		
E	0,25	0,04	0,25	0,17	1	
F	<b>0,33</b>	0,27	<b>0,41</b>	0,26	<b>0,40</b>	1

En gras : corrélations > 0,30

On constate que A (cotisation identique) et B (cotisations différentes) ne sont pas significativement corrélées entre elles, alors qu'on aurait pu s'attendre à ce qu'elles le soient puisque leurs énoncés sont en opposition.

Les autres MES qui sont en opposition, soit C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension) sont corrélées entre elles (0,70). Aussi, E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension) sont également corrélées (0,40), bien que leur énoncé soit un peu différent.

Les autres variables qui ont un niveau de corrélation  $>0,30$  sont A (cotisation identique) et C (probl. financiers : suspension)(0,36); A (cotisation identique) et F (maladie : suspension)(0,33); B (cotisations différentes) et D (probl. financiers : non-suspension)(0,30) et C (probl. financiers : suspension) et F (maladie : suspension)(0,41). Ceci pourrait représenter des logiques sous-jacentes comparables telles que nous les décrirons plus bas.

Par ailleurs, on constate que A (cotisation identique) et F (maladie : suspension) sont globalement les mieux corrélées avec toutes les autres variables. Enfin, B (cotisations différentes) n'est corrélée que faiblement avec une seule autre variable, alors que toutes les autres variables sont corrélées avec au moins deux variables. Cette MES pourrait correspondre à une dimension différente des autres MES.

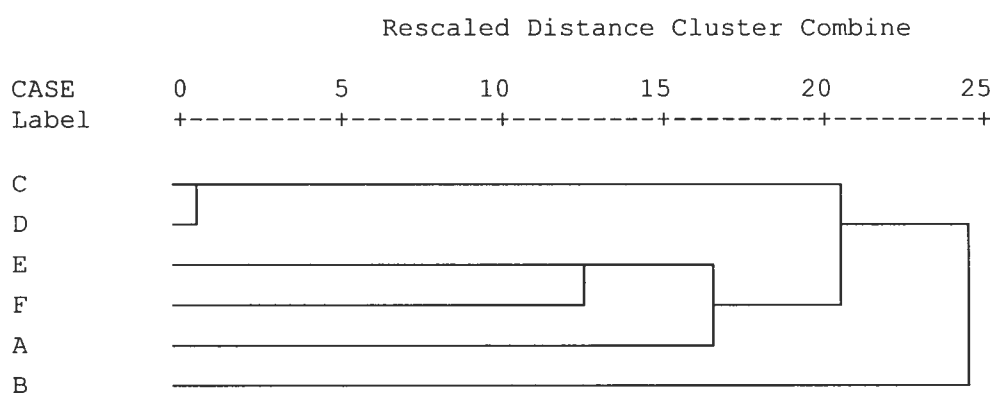
#### *Analyse hiérarchique*

Nous avons effectué une analyse hiérarchique afin d'identifier des sous-ensembles de mises en situation regroupés sur la base de leurs ressemblances. Les analyses s'appuient sur la matrice tétrachorique précédente qui a été importée dans le logiciel SPSS©11.5. Plusieurs méthodes d'analyse ont été utilisées pour fins de comparaisons: « *average linkage between groups* », « *average linkage within groups* », « *single linkage* », « *complete linkage* », « *centroid* », « *median* », « *Wards* ». La Figure 3 (p.42) présente l'un des résultats obtenus. Les autres résultats se retrouvent à l'Annexe 2. Ces résultats sont convergents et conduisent à des regroupements similaires, ce qui ajoute de la robustesse à notre interprétation des logiques sous-jacentes aux MES. Ainsi, sont regroupés :

- C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension);
- A (cotisation identique), E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension) : moins rapprochés que les deux précédentes;
- B (cotisations différentes).

**Figure 3 : Analyse hiérarchique**

Dendrogram using Complete Linkage

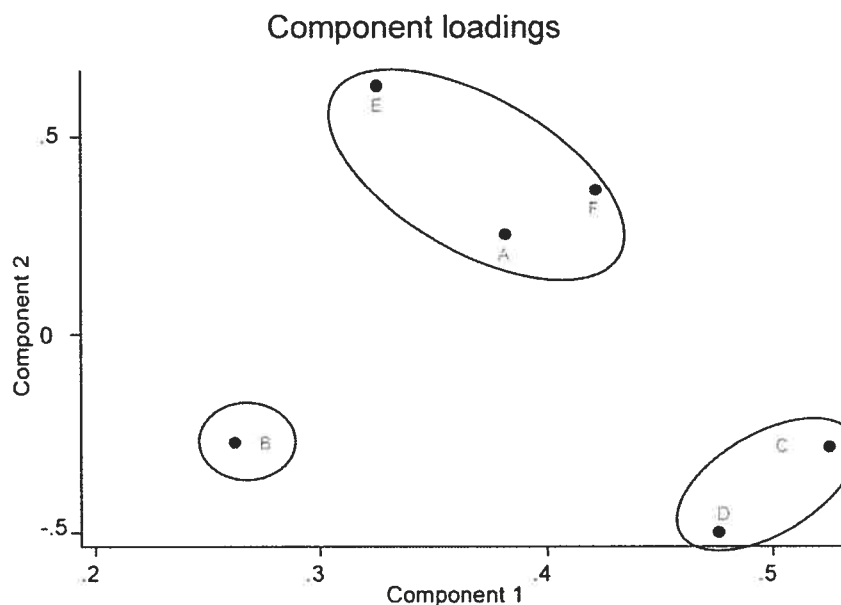


#### *Analyse en composantes principales*

Nous avons effectué une analyse en composantes principales avec le logiciel STATA©9.0 qui utilise des corrélations tétrachoriques. Cette analyse avait le même objectif que l'analyse hiérarchique, et allait permettre de comparer les résultats obtenus. Les résultats sont présentés à la Figure 4 (p.43).



Figure 4 : Analyse en composantes principales des MES sélectionnées



On observe les regroupements suivants :

- B (cotisations différentes);
- A (cotisation identique), E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension);
- C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension).

On constate que cette méthode produit des regroupements semblables à la précédente. La convergence des résultats ajoute une fois de plus de la robustesse à nos analyses. Toutefois, dans l'analyse hiérarchique, dans le « cluster » [A (cotisation identique)-E (maladie : refus d'adhésion)-F (maladie : suspension)], E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension) sont en général plus rapprochées, bien que cela varie selon la méthode. Dans l'analyse en composantes principales, A (cotisation identique) et F (maladie : suspension) sont plus proches l'une de l'autre. La matrice de corrélations tétrachoriques aurait laissé supposer que E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension), mieux corrélées, seraient plus proches. Ceci n'entraîne toutefois pas de différences significatives en termes d'interprétation.

### *Synthèse*

Les analyses qui précèdent permettent de distinguer 3 dimensions du construit « Valeurs des mutualistes » :

- B (cotisations différentes) dépeint la dimension de redistribution du revenu;
- A (cotisation identique), E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension) traduisent la dimension de la solidarité entre malades et non-malades;
- C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension) résument la dimension de solidarité en cas de difficultés financières d'un individu.

#### **4.4.3 Création de nouveaux indices**

##### *Variables représentant chaque groupe de mises en situation*

Dans chacune des mises en situation initiales, on pouvait opposer le pôle « viabilité financière » au pôle « solidarité ». Ainsi, chaque individu obtenait un score de [0] si sa réponse à la MES donnée allait dans le sens de la viabilité financière, et [1] si sa réponse allait dans la sens de la solidarité.

La variable B (cotisations différentes) est utilisée telle quelle après recodage (inversion des scores : [0/1] devenus [1/0], cf Tableau VIII, p.39). La variable sera renommée « Dimension 1 ».

Une nouvelle variable nommée « Dimension 2 » est formée en additionnant les scores [0/1] des mises en situation C (probl. financiers : suspension) et D (probl. financiers : non-suspension) après recodage de la seconde. La variable devient donc ordinale à 3 niveaux [0/1/2].

Une nouvelle variable nommée « Dimension 3 » est formée en additionnant les scores [0/1] des mises en situation A (cotisation identique), E (maladie : refus d'adhésion) et F (maladie : suspension). La variable devient donc ordinale à 4 niveaux [0/1/2/3].

La distribution des trois variables dépendantes avant recodage est la suivante ([0]=pôle viabilité financière) :

Dimension 1 : [0] :44% [1] :56%

Dimension 2 : [0] :16% [1] :22% [2] :62%

Dimension 3 : [0] :11% [1] :27% [2] :33% [3] :29%

Les variables Dimension 2 et Dimension 3 ont par la suite été recodées en variables binomiales à partir d'analyses multinomiales effectuées dans SPSS©11.5. En effet, ces résultats ont permis de regrouper certaines catégories pour en arriver à avoir 2 catégories pour chaque variable dépendante. Ainsi, dorénavant, les individus les plus en faveur de la solidarité (score de [2] pour Dimension 2 et score de [3] pour Dimension 3) forment une catégorie, ou le pôle « solidarité »; tous les autres individus (score de [0] ou [1] pour Dimension 2 et [0],[1] ou [2] pour Dimension 3) forment l'autre catégorie, ou le pôle « viabilité financière ».

La distribution finale des variables dépendantes est la suivante ([0]=pôle viabilité financière):

Dimension 1 : [0] :44% [1] :56%

Dimension 2 : [0] :38% [1] :62%

Dimension 3 : [0] :71% [1] :29%

### *Score de richesse*

Deux variables représentant deux dimensions distinctes de la richesse ont été créées à partir des variables suivantes : moyen de locomotion principal, combustible utilisé pour la cuisine, possessions matérielles et services (télévision, radio, réfrigérateur, électricité, téléphone, eau courante), type de logement, nombre de personnes à charge, niveau d'éducation, type d'emploi.

Une analyse en composantes principales pratiquée avec le logiciel SPSS©11.5 a regroupé les variables nombre de personnes à charge, niveau d'éducation et type d'emploi (employé du secteur formel, employé du secteur informel, agriculteur, retraité, salarié) sous une dimension et les autres variables sous une autre dimension. Nous avons utilisé les scores factoriels comme variables approximant le statut socio-professionnel et la richesse matérielle. Ces deux variables ont ultérieurement servi de variables de contrôle au niveau 1 de la régression logistique. Elles avaient 5 catégories : [1]=plus pauvre, [5]=plus riche. Les 3 premières catégories ont été regroupés en une catégorie et les 2 dernières en une autre catégorie, à cause des petits effectifs qui ne permettaient pas d'avoir suffisamment de puissance. Les nouvelles valeurs sont [1]=riche, [2]=pauvre.

## **4.5 Analyses**

### **4.5.1 1<sup>er</sup> objectif : valeurs des promoteurs**

Le regroupement et l'étude de certains matériaux bruts de l'étude qualitative menée dans le cadre du projet « Équité et Mutualité au Sénégal » (26) ainsi que ses résultats a permis de cerner le discours dominant auprès des leaders adhérents, des responsables des structures d'appui et des administrateurs des mutuelles; cette analyse a ainsi permis d'identifier le pôle de valeurs auquel ces différents acteurs de la mutualité se rattachent.

#### **4.5.2 2e objectif : positionnement des adhérents**

Les résultats de l'étude qualitative ont également permis de cerner le discours des adhérents. Par ailleurs, tel qu'on peut le voir à la lecture du questionnaire (Annexe 1), l'enquête quantitative comportait certaines questions ouvertes dont les réponses ont été analysées. Ces réponses comprenaient notamment la justification du choix de réponses aux MES des adhérents sondés.

Nous avons ainsi pu classifier les réponses des adhérents en deux pôles, le premier comprenant les réponses véhiculant des valeurs liées à la viabilité financière, le second comprenant les réponses reflétant plutôt des valeurs liées à la solidarité.

#### **4.5.3 3<sup>e</sup> objectif : déterminants de l'appartenance à un pôle donné**

Les sections qui suivent décrivent les étapes se rapportant à l'analyse multiniveaux. Cette analyse visait à mettre en relation le positionnement des adhérents au pôle « solidarité » ou « viabilité financière », avec des caractéristiques individuelles des adhérents ainsi que des caractéristiques appartenant aux mutuelles.

##### *Choix des variables*

Pour l'analyse multiniveaux, les variables de performance des mutuelles n'ont pu être utilisées en raison de la forte proportion de valeurs manquantes; en effet, l'élimination de trop nombreux sujets d'étude aux premier et second niveau aurait pu mener à un biais. Les variables de performance ont donc été remplacées par des variables caractérisant la structure et l'offre de service des mutuelles, qui étaient corrélées à celles de performance (Tableau IX).

**Tableau IX : Corrélations entre les variables de structure et les indicateurs de performance des mutuelles**

	Taux de bén. à jour	Taux de couverture	Variation annuelle de l'adhésion
<b>Structure de soins</b>	0,28	<b>0,48</b>	<b>-0,57</b>
<b>Siège</b>	0,13	0,24	-0,04
<b>Consultation</b>	0,04	<b>0,42</b>	<b>-0,65</b>
<b>Hospitalisation</b>	<b>-0,59</b>	<b>-0,51</b>	0,09

En gras : corrélations >0,40

Ainsi, la variable « structure de soins » est corrélée positivement au « taux de couverture » (0,48) et négativement à la « variation annuelle de l'adhésion » (-0,57); la variable « [couverture de la] consultation [curative] » est corrélée au « taux de couverture » (0,42) et fortement corrélée négativement à la « variation annuelle de l'adhésion » (-0,65); la variable « [couverture de l']hospitalisation » est corrélée négativement aux variables « taux de bénéficiaires à jour » (-0,59) et « taux de couverture » (-0,51).

Nous avons conservé la variable « [mutuelle possédant un] siège » car elle approxime le niveau d'organisation de la mutuelle.

Par ailleurs, en ce qui concerne les variables de contrôle au premier niveau, la variable « âge », bien qu'elle constitue un déterminant important des valeurs de façon universelle, a été éliminée en raison de sa corrélation avec le statut socio-professionnel (0,36).

#### *Définition opérationnelle des variables*

- Variables indépendantes et de contrôle

#### Niveau 1 : individu

Variables socio-démographiques (contrôle) :

Sexe (homme=0, femme=1), situation matrimoniale<sup>3</sup>(polygame=1, monogame/veuf/divorcé/célibataire=2), statut socio-professionnel (nouvelle variable : cf p.46), richesse matérielle (nouvelle variable : cf p.46).

Variables d'expérience avec les mutuelles :

Utilisation des services dans les 3 derniers mois (1=oui, 2=non), participation aux prises de décision de la mutuelle (1=oui, 2=non), impression que la mutuelle a été confrontée à des difficultés (1=oui, 2=non), information par la mutuelle (1=oui, 2=non).

#### Niveau 2 : mutuelle

Variables de structure des mutuelles :

Offre de service (consultation/hospitalisation : non=0, oui=1), structure de soins propre à la mutuelle (non=0, oui=1), présence d'un siège (non=0, oui=1)

- Variables dépendantes : nouvelles variables

Les variables dépendantes sont constituées des 3 indicateurs composites fabriqués à partir de MES soulignant les valeurs des adhérents sous différents volets (cf section 4.4.3). Tel que discuté précédemment, le but des MES était de permettre aux personnes sondées de s'exprimer sur des sujets sur lesquels ils auraient pu avoir du mal à s'exprimer, en faisant appel à des situations hypothétiques plutôt qu'à leur expérience ou leur vécu personnel.

Dans le fichier final, [0]=en faveur de la viabilité financière et [1]=en faveur de la solidarité. Les variables dépendantes finales sont donc :

- Dimension 1 [0/1]

---

<sup>3</sup> La situation matrimoniale a été dichotomisée à cause des faibles effectifs de certains groupes. Nous avons choisi de contraster les polygames avec les autres groupes.

- Dimension 2 [0/1]
- Dimension 3 [0/1]

### *Analyse multiniveaux*

Afin de déterminer si l'appartenance à une mutuelle donnée joue un rôle sur les valeurs des individus de façon indépendante de leurs caractéristiques individuelles, nous avons choisi de mener des analyses multiniveaux, le premier niveau étant le niveau individuel et le second étant le niveau de la mutuelle. Les analyses de régression logistique à deux niveaux ont été effectuées à partir du logiciel HLM©5.04. Les variables testées aux deux niveaux hiérarchiques sont répertoriées plus haut. Les données manquantes au second niveau, non tolérées par le logiciel, ont été éliminées selon la méthode « *pairwise* ». Au total, un maximum de 29 individus sur 394 ont dû être éliminés des analyses.

Nous avons utilisé la méthode HLM2, *restricted PQL*, pour des variables binaires (type Bernoulli). Aucune des variables n'a été centrée par rapport à la grande moyenne du groupe. Comme la littérature ne nous orientait pas vers le choix d'une méthode d'analyse plutôt qu'une autre, les résultats ont été répertoriés selon la méthode « *unit-specific* ». Aussi, la littérature ne suggérant pas qu'il y ait d'effet aléatoire relié aux variables choisies, les pentes ( $\beta$ ) ont été considérées fixes.

Les ratios de cotes (OR) ainsi que les intervalles de confiance (IC95%) ont été calculés ultérieurement (61). Le seuil de signification ( $p$ ) de 0,05 a été retenu. Le coefficient intra-classe, qui permet de connaître la proportion de variance expliquée par chacun des deux niveaux hiérarchiques de l'analyse, a été calculé à l'aide de la formule suivante (62):

$$\text{Tau}^2 / (\text{tau}^2 + 3,29).$$



Les modèles finaux, ne comprenant que les variables statistiquement significatives, sont exposés à l'Annexe 3 et dans l'article au chapitre 5.

## **5 RÉSULTATS : ARTICLE**

**Article : Solidarity or financial sustainability : an analysis of  
the values of community-based health insurance  
subscribers and promoters in Senegal**

## **Apport de l'étudiant (auteur principal) et des coauteurs de cet article**

### Contribution de l'étudiante:

L'étudiante a planifié et mis en œuvre l'analyse secondaire et a rédigé l'article.

### Contribution des coauteurs:

Pierre Fournier et Slim Haddad ont participé à la planification et à la mise en œuvre des analyses et à la rédaction de l'article.

Idrissa Diop est responsable de la planification et de la mise en œuvre de l'étude primaire et a participé à la rédaction de l'article.

**Solidarity or financial sustainability : an analysis of  
the values of community-based health insurance  
subscribers and promoters in Senegal**

Marie-Jo Ouimet<sup>1</sup>, Pierre Fournier, Idrissa Diop, Slim Haddad

<sup>1</sup> : Corresponding author.

Address:

Unité de Santé Internationale

3875 St-Urbain, 5<sup>th</sup> floor

Montréal, Québec, Canada

H2W 1V1

E-mail : [majouim@sympatico.ca](mailto:majouim@sympatico.ca)

Tel. 1-514-890-8000 #15927

FAX: 1-514-412-7108

Marie-Jo Ouimet, MD, DTM (Prince Leopold Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium), is an MSc candidate in Community Health at Université de Montréal. She is also a family physician (Université de Montréal, Canada) at the PRAIDA (Programme régional d'accueil et d'intégration des demandeurs d'asile) health services clinic in Montréal and is responsible for research projects on immigrant and refugee health. She has acquired experience in international health with Médecins Sans Frontières in Ethiopia and the World Health Organization in Cameroon.

Pierre Fournier, MD, MSc, is currently professor at the department of social and preventive medicine and is affiliated to the Centre de recherches du centre hospitalier de l'Université de Montréal. His work concentrates on equity issues related to health systems, immunization, human resources and maternal mortality, mainly in West Africa. He has previously worked at

the Africa Development Bank in Côte d'Ivoire and as Medical Regional officer in Burkina Faso. [Address: Unité de santé internationale, Édifice Saint-Urbain, 3875 Saint-Urbain, 5e étage, Montreal (Quebec), H3W 1V1, Canada. E-mail: [pierre.fournier@umontreal.ca](mailto:pierre.fournier@umontreal.ca)]

Idrissa Diop is presently director of HYGEA, a non governmental organization for research and consultancy based in Dakar (Sénégal). Previously he was professor (health policy and management) at the CESAG (Centre Africain d'Etudes Supérieures en Gestion). His work concentrates on health policy and program evaluation. [Address: HYGEA, Nord foire N° 49, BP : 15521 Dakar Fann, Dakar, Sénégal. E- mail : [hygea@sentoo.sn](mailto:hygea@sentoo.sn)]

Slim Haddad, MD, PhD (Health economics, Université Claude Bernard, Lyon), is currently professor at the department of social and preventive medicine and is affiliated to the Centre de recherches du centre hospitalier de l'Université de Montréal. His work concentrates on equity in access to health care, on the impact of health care reforms and on economic burden of care in developing countries. [Address: Unité de santé internationale, Édifice Saint-Urbain, 3875 Saint-Urbain, 5e étage, Montreal (Quebec), H3W 1V1, Canada. E-mail: [slim.haddad@umontreal.ca](mailto:slim.haddad@umontreal.ca)]

Keywords: community-based health insurance, mutual health organizations, healthcare financing, equity, solidarity, values, financial sustainability, subscribers, promoters.

Running head: values of CBHI subscribers and promoters

Contributorship statement:

Marie-Jo Ouimet has planned the secondary study, conducted the analyses and is responsible for writing the article.

Slim Haddad and Pierre Fournier have participated in planning the secondary study, analysing the data and writing the article.

Idrissa Diop is responsible for the planning and conduct of the primary study and has participated in writing the article.

This paper has not been published elsewhere nor submitted to another journal.

Conflict of interest :

All authors affirm that they have no sources of funding which may benefit or be affected in any way by the publication of this article, and that no potential conflicts of interest exist.

Independence of researchers from funders:

This research was funded by the International Development Research Centre (IDRC), a Canadian not-for-profit public corporation whose mandate is to support researchers from the developing world in their search for the means to build healthier, more equitable, and more prosperous societies. The researchers certify that they have been in no way constrained by the funding organisation, whether in terms of the methodology, the conclusions, or the dissemination of the results. The researchers had full control of the primary data.

Ethics:

Ethical approval was obtained from the Ministry of Health of Senegal as well as the ethics committee of Université de Montréal.

Acknowledgments:

We thank the IDRC for their support in the primary study.

## Abstract

### *Objectives*

Although community-based health insurance (CBHI) seemed promising to improve access to healthcare, its implementation has been slow and laborious. We hypothesize that the existing tension between the competing objectives of solidarity and financial sustainability that are pursued by CBHI may partly account for this. This paper aims to evaluate if there is a gap between CBHI subscribers' values and their promoters', and to determine which characteristics of subscribers and CBHIs are associated with their values.

### *Methods*

A study of all Senegal CBHI organizations was undertaken in 2002. The analysis includes:

- Content of interviews with subscribers and promoters;
- Multilevel logistical analysis of the links between characteristics of subscribers (n=394) and organizations (n=46) and composite indicators representing values (redistribution, solidarity when difficulties, solidarity between healthy and unhealthy).

### *Findings*

- Promoters emphasize financial sustainability; subscribers are split between financial sustainability and solidarity.
- Men, polygamous families and individuals with a lower socio-professional status are twice as likely to be in favour of redistribution; subscribers who participate in decision-making and those who think their CBHI is facing difficulties are less in favour of solidarity. At CBHI level, although the variance was significant, none of the variables were retained.

### *Conclusion*

More attention should be given to reducing the gap between promoters' and subscribers' values, and to increasing member participation in the processes involved in implementing CBHI. This could help to understand and improve determinants of enrolment in, and performance of CBHI, thus increasing access to healthcare for vulnerable populations in developing countries.



# **Solidarity or financial sustainability : an analysis of the values of community-based health insurance subscribers and promoters in Senegal**

## **Introduction**

Community-based health insurance organizations (CBHIs) were introduced in the 1990s in many African countries, including Senegal, as a promising alternative toward improving access to healthcare for vulnerable populations (Ahuja and Jütting 2004; Atim 1998). Unfortunately, CBHIs have had some difficulties, mainly due to low enrolment, which rarely exceeds 10% of the population in Sub-Saharan Africa (Huber et al. 2003; Waelkens and Criel 2004; Seye 2001). Moreover, reduced access to services for the poorest remains a reality in a majority of cases (Criel et al. 2004). One potential explanation for these problems is the fact that there is tension between CBHIs' competing objectives of equity and financial sustainability (Bennett 2004). Indeed, their participatory nature and often volunteer management bring them close to the populations they serve and their needs, but CBHIs are submitted to the constraints inherent to insurance. Also, their often modest size prevents them from covering all catastrophic risks which are major causes of impoverishment for families.

The principles of equity in the context of CBHI include payment according to ability to pay, equal opportunity of use for equal needs and effective representation of community interests in decision making (Gilson et al. 2000). The first principle, which corresponds to income redistribution, is seldom applied in existing CBHIs (BIT-STEP 2002; Bennett et al. 1998; Huber et al. 2003), mostly for practical reasons. The second principle translates into redistribution between healthy and unhealthy members, and is much more widely enforced. This second principle also often extends to mechanisms of solidarity towards members going through temporary financial difficulty. As for the third principle, experience shows that it has generally been neglected in the implementation of CBHIs (Etté and Jean Baptiste 2006). In fact, several

authors (Huber et al. 2003; Criel et al. 2004; Atim 1998 ) have argued that CBHIs do not appear as a solution for improving equity, as they seldom reach the poorest, and are concentrated on their members' interests, which seems self-evident.

Baeza et al. (2002) define financial sustainability as "the ability of the organizations [...] to attract enough financial resources and survive [...] and [...] to keep functioning over time by maintaining stable sources of financing" (Baeza et al. 2002:46). In addition, several authors agree that adverse selection, overprescription, moral hazard, fraud and abuse, and catastrophic expenses are the main threats to CBHIs' financial sustainability (Huber et al. 2003; BIT-STEP 2002). Thus, in some cases, decisions are made to counter adverse selection, such as refusing membership to individuals whose health condition would pose an excessive financial burden on the organization. In other cases, CBHIs often will not renew membership for those subscribers who are unable to pay regular contributions. In addition, fees must be affordable to attract membership but sufficient to ensure financial sustainability (Ranson 2002). Therefore some organizations choose to increase fees or reduce the extent of coverage in order to maintain financial sustainability, thus impacting on the equity in access to services (Bennett 2004).

Poor enrolment in CBHIs may in part be explained by the fact that people with limited income, who live in a logic of survival, do not tend to spend for insurance, preferring to spend on charges once illness has occurred, even if it means catastrophic expenses (Etté et Jean-Baptiste 2006; Criel 2004). Ability to pay is thus one of the main factors explaining poor enrolment. Other factors include poor knowledge of the social and political environments by promoters (Criel 2004) and poor communication with the population involved.

The literature suggests that promoters of CBHI tend to put more emphasis on financial viability than on equity or solidarity. Indeed, most promotion materials supporting the CBHI movement emphasize risks to financial sustainability (BIT-STEP 2002; BIT-STEP 2001; BIT-STEP 2000;

BIT-ACOPAM 1996). Moreover, a study led by PHRplus (Franco et al. 2004) shows that promoters concentrate their efforts on technical aspects rather than on promoting popular participation.

On the other hand, there are few studies about CBHI members' attitudes and underlying values. Franco et al. (2004) have shown that founding members and older members expressed their concern for solidarity among members of organizations more often than newer members. Previously, Criel (2000) compared CBHI to traditional mutual aid organizations in order to understand the values of subscribers. Individuals involved in these traditional organizations seemed to recognize financial sustainability as necessary and therefore refused membership to individuals who could not pay premiums. They also made certain decisions about membership according to specific traditional and moral values: thus, a prostitute could be worthy of receiving help but not a man who had committed adultery. Also, even though solidarity was important, members often expressed their preference for a system of balanced reciprocity, where members would receive benefits proportional to their expenses. In another study, Waelkens and Criel (2002) found that the great majority of CBHI subscribers were in favour of risk-sharing and extended solidarity, which meant helping one another at a level higher than the family or village. Moreover, they did not perceive adverse selection as a threat, considering that subscription should be offered uppermost to the most unhealthy among them. In addition, overconsumption was not a concern, according to the participants.

There is also little literature about the factors associated with the attitudes toward solidarity among people in general, and members of CBHI organizations in particular. Ng and Allen (2005) found that people with a higher socio-economic status, men and older people were more likely than others to feel that the economic system of their country was fair and therefore showed more conservative values. Bastounis et al. (2004), in another study, concluded that the more people were satisfied with their country's economy, the more conservative their values. These results could be extrapolated to CBHI subscribers.

As reflected by our review of the relevant literature, information about CBHI actors' expectations and values is scarce. The objectives of this study are thus to evaluate if there is a gap between CBHI subscribers' expectations and underlying values and those of their promoters, and to determine the characteristics of subscribers and their CBHI organizations which are associated with their values.

## **Methods**

### **Overview**

This study was part of an international research project on health equity in four African countries, undertaken with the support of the International Development Research Center of Canada (IDRC 2006). The data used for this study originates from two sub-studies: a qualitative study composed of interviews and focus groups with CBHI stakeholders, and a quantitative study composed of interviews with subscribers (n=394). The interviews were performed in 2002 by a team of researchers from Senegal, under the direction of Idrissa Diop (HYGEA 2004), in all regions of Senegal where CBHI organizations exist.

### **Data collection**

In order to understand the expectations and values of different CBHI actors, information was collected through focus groups with subscribers (n=12 groups), as well as semi-directed interviews with leaders (n=24), local policymakers (n=12) and administrators (n=24) of all existing organizations; participants were selected by purposeful sampling, from the registers of organizations. In addition, a random sample of 394 subscribers was selected from 46 community CBHIs to complete a survey aiming at identifying factors related to the performance of organizations. Each randomly selected sample was proportional to the

organization's size. As we used secondary data, the number of refusals is not known to us. The data collected included socio-demographic and economic characteristics and information about experience with the respondent's CBHI. Questions about six hypothetical situations to which one had to answer « fair » or « unfair » were also included. These hypothetical situations were aimed at determining attitudes and expectations of subscribers, and were meant to serve as proxies of their underlying values. For example, the first hypothetical situation's statement is as follows: "*Ousmane and Modou are subscribers of Yoff (CBHI organization). Ousmane is a rich businessman who earns millions every year and Modou is a small peasant earning a maximum of 100 000 FCFA. The organization has decided that all subscribers must pay the same monthly premium of 1 000 FCFA, whatever their income. Does this decision seem fair?*". The complete statements can be found in Annex 1. In order to reflect the values underlying the answers to the six hypothetical situations, composite indicators were then developed using cluster analysis with SPSS©11.5.

Information about characteristics of organizations (healthcare structure owned by organization, main office, coverage of consultation, coverage of hospitalisation) was also collected through a pan-african database (Concertation 2006), which includes updated demographic, administrative and technical information about each existing CBHI organization.

## **Data analysis**

### **First objective : Identifying the gap**

We first conducted a content analysis of the focus group and interview transcriptions. This enabled us to compare the expectations of administrators, promoters and leaders of CBHI organizations with those of subscribers. We also considered the proportion of subscribers who had answered "fair" or "unfair" to each of the six hypothetical situations, as well as the distribution of respondents according to the new outcome variables.

## **Second objective: Factors associated with subscribers' answers**

The purpose of our approach at this stage was to assess whether the CBHI organization subscribers belonged to had any independent effects on their believing in one set of values (financial sustainability) or the other (solidarity). Because participants were clustered into CBHI organizations, we applied multilevel logistical regression modelling using Hierarchical Linear Models (HLM©) version 5.04. The intra-class correlation was first calculated using the formula given by Snijders and Bosker (1999:224). Odds ratios were then computed. The level of significance chosen was  $p < 0.05$ .

The outcome variables which were used in the models, following the cluster analysis, were *Dimension 1* (income redistribution vs equality), *Dimension 2* (solidarity in case of financial difficulties vs financial sustainability) and *Dimension 3* (solidarity between healthy and unhealthy vs financial sustainability). Level-one predictors were *use of services*, *participation in decision-making*, *perception that the CBHI organization is facing difficulties* and *level of information about the organization*. We also controlled for *sex*, *marital status*, *socio-professional status* (composite indicator) and *material wealth* (composite indicator). Level-two predictors were *consultation service*, *hospitalization service*, *health structure owned by organization* and *main office*.

## **Results**

### **Gap between promoters' and subscribers' attitudes and underlying values**

#### Qualitative study

Content analysis of the focus groups and interviews shows that subscribers consider solidarity as the most important aspect of CBHI. The definition of solidarity is wide, but it often implies

that social cases must be taken care of by the CBHI organization: «Solidarity [...] means taking care of the poorest and helping those who can no longer pay their contributions ».« Subscribers should pay contributions according to their income ». On the other hand, many subscribers consider that regularity of contributions is the most important display of solidarity among subscribers. Irregularity of contributions is seen as the greatest threat to CBHI sustainability, and should be avoided.

As for leading subscribers, they consider regularity of contributions as the most important aspect of solidarity. Equality between members is also mentioned: « Solidarity is first and foremost regularity in contributions. Members should be treated equally. There is no distinction between social cases and the wealthy». Irregularity of contributions is perceived as the greatest threat to CBHI sustainability, although leaders are conscious that the informal workers that make up many of CBHI organizations' membership have irregular earnings. That is one of the reasons invoked for having fixed contributions instead of sliding scales, which in these circumstances would be impossible to calculate accurately.

In addition, solidarity is seen amongst most administrators as the fact that a healthy person pays contributions to help sick subscribers. Equality is also an important principle: « [...] solidarity and equity mean equality. There should be no discrimination according to race, sex, or profession. [Therefore contributions] should be equal for all subscribers». Also, most administrators consider that organizations cannot give full protection to individuals with chronic disease due to the costs involved. The opinion of the majority is that social cases risk posing a heavy financial burden on CBHI organizations and must therefore be taken care of by the state.

Finally, some local policymakers believe that "the poorest must be taken care of by the state". Others emphasize the importance of taking into consideration choices and expectations of members in establishing the level of premiums and coverage of organizations.

### Quantitative study

Table 1 shows the distribution of subscribers according to their answers to the six original hypothetical situations. On average, 64% of respondents are in favour of solidarity rather than financial sustainability.

[Insert Table 1]

[Insert Figure 1]

The cluster analysis of the six original hypothetical situations led to 3 clusters (Figure 1). Cluster 1 reflects “redistribution” (outcome variable: Dimension 1), Cluster 2 reflects “solidarity in case of financial difficulties” (outcome variable: Dimension 2) and Cluster 3 reflects “solidarity between healthy and unhealthy” (outcome variable: Dimension 3). Each outcome variable is dichotomous, the value [0] representing financial sustainability and [1] representing solidarity. Our results show that the proportion of respondents most in favour of solidarity varies according to the outcome variable: 56% for Dimension 1, 62% for Dimension 2 and 29% for Dimension 3. It seems that solidarity is most strongly mobilized in circumstances of unpredictable problematic situations, such as job loss.

Thus, most promoters, especially at the lower levels (leaders and administrators), seem to emphasize financial sustainability, whereas subscribers have more diverse expectations. Also, solidarity among subscribers is most strongly mobilized in times of financial difficulties.

### **Factors associated with subscribers' values**

Data about subscribers (n=394) are shown in Table 2. Among respondents, the most prominent age group is 35-49 years (46%); a majority are female (58%), non-polygamous



(68%) and from urban areas (63%). Markers of socio-economic status were divided into quintiles and are therefore non-informative. Most have not used the CBHI services in the past 3 months (76%), are not involved in decision-making (67%), feel that their organization is in good financial health (62%) and receive regular information about their organization (75%).

[Insert Table 2]

Data about the organizations (n=46) reveal that 17% own a health structure, 52% have a main office, 78% cover consultations and 65% cover hospitalization.

The multilevel regression analysis shows that for Dimension 2 and Dimension 3, the CBHI people belong to has an independent effect on their expectations, the level-two variance being significantly different from zero (Table 3).

[Insert Table 3]

For variable Dimension 1, which represents the propensity for being in favour of income redistribution rather than equality, only level-1 predictors were introduced. No experience variable led to an odds ratio significantly different from 1. Women (OR=0.51) and non-polygamous (OR=0.55) respondents are half as likely to be in favour of redistribution; those with a lower socio-professional status are twice as likely (OR=1.88) to be in favour of that specific dimension of solidarity.

For variable Dimension 2, which represents the propensity for being in favour of "solidarity in times of financial difficulty" rather than financial sustainability, none of the control variables or level-2 variables lead to an odds ratio significantly different from 1. Subscribers who do not participate in decision-making are twice as likely (OR=2.0) to be in favour of solidarity.

For variable Dimension 3, which represents the propensity for being in favour of “solidarity between healthy and unhealthy” rather than financial sustainability, again none of the control variables or level-2 variables lead to an odds ratio significantly different from 1. Here, subscribers who do not feel that their CBHI is facing difficulties are twice as likely (OR=2.3) to be in favour of solidarity.

## **Discussion**

### **Main findings**

Our study confirms that promoters emphasize financial sustainability, as was suggested by the literature (Etté and Jean-Baptiste 2006; Baeza et al. 2002; Ranson 2002; BIT-STEP 2001). However, the dominant discourse is not univocal: it tends to be more moderate and idealistic at higher than lower levels of administrators involved in CBHI promotion. It would be quite interesting to determine at which step of the promotion and implementation process the discourse has been modified to promote financial sustainability rather than solidarity. It appears likely that the closer one gets to the field, the more one is confronted with practical and administrative constraints leading to more pragmatic decisions, these decisions being positioned closer to the financial sustainability end. Solidarity is also a concept which is more complex in application at the lowest levels than financial sustainability. Finally, one must not forget that the discourse about solidarity belongs to a macroscopic view of CBHI; it seems perfectly normal that the microscopic view would be more utilitarian (Etté and Jean Baptiste 2006).

Subscribers tend to have more diverse opinions than promoters, which is confirmed by the heterogeneous distribution of answers to the six original hypothetical situations as well as the three dimensions of solidarity. Moreover, solidarity is most strongly mobilized in circumstances of unpredictable problematic situations, such as job loss: this may be because the

Senegalese, like other Africans, are used to having mechanisms of solidarity for emergencies affecting families (Sommerfeld et al. 2002).

The only variable that directly addresses the aspect of income redistribution (Dimension 1) is accounted for by control variables only; our hypothesis could thus not be confirmed that experience with one's CBHI organization should be associated with that particular aspect of solidarity. It is no surprise, though, that polygamous families are more in favour of solidarity, as these families tend to have more traditional social values, as well as greater needs. People of lower socio-economic status are also thought to be less conservative in general (Ng 2005). But we cannot explain why men are more likely to be in favour of solidarity. Indeed, studies have shown that men tend to have more conservative economic values than women (Ng 2005).

Subscribers who participate in decision-making and those who feel that their organization is facing financial difficulties are more likely to be at the financial sustainability end. This may be because tough decisions are made in general assemblies; adverse selection in particular is perceived as a major threat for CBHI sustainability, although one study has shown that adverse selection was not a concern for most members of CBHI organizations (Waelkens and Criel 2002). Therefore, involvement seems to move subscribers closer to the values of promoters. The values of subscribers who feel that their organization is facing difficulties are closely linked to CBHI survival and are also closer to promoters', which does not seem surprising.

### **Study limitations**

One of the strengths of our study lies in the large number of CBHIs studied at once. Despite this, we were unable to identify significant associations between characteristics of CBHI organizations and our outcome variables. This may have been caused by the conjunction of

small sample size for some of the organizations and limited variance in predictors belonging to the CBHI level (*healthcare structure owned by organization and coverage includes consultation*); another explanation may lie in the choice of predictors, which was limited by practical considerations. Further studies would be needed in order to uncover CBHI-level predictors.

Another possible limitation of our study is the absence of comparison to an external group of non-subscribers, which was not possible due to lack of reliable data. One must bear in mind that enrolment in CBHI is 2.4% in Senegal and remains below 10% on average in West Africa. The need to further investigate non-subscribers' and ex-subscribers' values is therefore felt. This approach would help answer one question that remains: are subscribers' attitudes toward health insurance different from non-subscribers', as suggested by previous papers (Atim et al. 2005; Schneider 2004)? This would mean that our study population is more homogenous than the general population, making it more difficult to show differences between groups.

### **Reducing the gap**

Reducing the gap between subscriber and promoter expectations may help increase enrolment in, and performance of CBHI. Our results suggest that improving involvement of subscribers, through regular information about the organization and participation in decision-making, might be a good solution to reach this goal. In fact, many authors agree that democratic participation is a key factor in the success of CBHI (Huber et al. 2003; Etté and Jean Baptiste 2006). Educating the public regarding CBHI principles would be another important factor (Massiot 1998), particularly in order to reduce subscribers' unrealistic expectations (Huber et al. 2003). Indeed, some authors hypothesize that organizations providing better information may improve subscribers' confidence and, secondarily, enrolment rates (Fournier et al. 2005). Even though our study has not shown that being well informed about one's organization has a significant impact on subscribers' values, we argue that

involvement in decision-making may play the same role as information. Our study also emphasizes the importance of consulting beneficiaries throughout all steps of CBHI implementation, which has already been suggested by many authors (Ministère 2004; Bennett et al. 1998; Criel and Waelkens 2003). This should be applied to other systems of insurance and, more widely, to other types of health services.

Another way to reduce the gap would be to increase measures peripheral to CBHI goals in order to respond to subscribers' need for solidarity. For example, some CBHI organizations are affiliated with traditional mutual aid organizations for the payment of contributions (Criel 2000); some offer loans for payment of premiums (Bennett et al. 1998) or organize fundraisers for the poor (Schneider 2004), while others offer loans for mosquito nets and even for income generating activities (Atim et al. 2005). Some of these activities, although further from CBHI objectives, may indeed contribute to improving the satisfaction of subscribers concerning the importance given to solidarity in their CBHI.

Criel et al. (2004) have recommended taking into account a CBHI organization's political, economic, social, technical and administrative environment in order to improve the understanding of its performance. We hypothesize that it could also help to find additional ways to reduce the existing gap between subscribers' and promoters' values. Our results suggest that the socio-cultural and economical aspects in particular have an impact on individual values and, secondarily, on CBHI performance, as well as having a direct effect on performance.

Paying contributions proportionately with income appears to be a concern for a majority of subscribers, but is rarely practised (Bennett et al. 1998), even though CBHI guides recognize it as an alternative (BIT-STEP 2002; BIT-STEP 2001). Concern for simplifying the administration of community organizations could explain this, as well as the difficulty to calculate income for workers in the informal sector and therefore adjust premiums to income.

The goal of achieving income redistribution in community organizations may be too optimistic. It seems obvious therefore that the “value gap” cannot be eliminated completely, especially in the context of community organizations, which rarely have a sufficient quality of management (Fournier et al. 2005). This aspect of the “value gap” would certainly deserve more detailed reflections, as it may possibly remain one of the main sources of inequity in access to CBHI for the poorest.

### **Policy implications: realistic goals?**

CBHI organizations have many diverging objectives. In theory, they aim at achieving financial sustainability while trying at the same time to improve access to healthcare services for poor populations. Experience has shown that improvement in access has been successful for members but limited for the general population, since enrolment is low. We thus feel that more may be asked of CBHIs than what they can actually provide, and that this is one of the major causes for their poor enrolment rate and viability. Indeed, our study has analysed the tension between the goals of solidarity and financial sustainability that was suggested by the literature. Common sense and experience lead us to think that these goals are hard to reconcile.

Although CBHI seems to be a promising alternative to out-of-pocket payment, many authors have suggested that CBHI alone cannot achieve the goal of equity for poor populations (Huber et al. 2003; Bennett 2004). State participation is needed, as well as assistance from key international actors, in order to ensure an equitable distribution of resources nationwide and worldwide. Also, since the evidence about the positive impact of these organizations is scarce (Baeza et al. 2002; Galland 2004), advocacy in favour of CBHIs in their present form must be undertaken with caution.

## Conclusion

The CBHI movement's slow and laborious implementation processes are inherent to its community base, as it essentially addresses the needs of informal workers. This leads to challenges very different from those that the formal sector is facing. Despite this, we think that CBHI can, if successful, improve the health of populations through two major paths. First, considering the major impact played by health services in developing countries, CBHI's objective of improving access to health services should have an impact on the health of the beneficiary populations. Second, CBHI organizations also aim at reducing impoverishment caused by catastrophic health expenses. Poverty also being an important determinant of health in developing countries, these organizations could have an impact on health through this second mechanism.

Our study provides new information in an area where it is scant. It has helped identify social, economic and administrative factors involved with the expectations and values of CBHI subscribers, and brings a better understanding of CBHI subscribers' and promoters' values. It confirms that there exists a gap between them. This gap could help explain some of the problems that CBHI organizations are facing. Therefore, more attention should be given to reducing this gap in the processes involved in planning and implementing CBHI. This could help to partly understand and improve the determinants of membership in, and performance of organizations, while helping to develop alternatives to CBHI in accordance with the needs of the populations concerned, thus contributing to improve access to healthcare for vulnerable populations in developing countries.

The conclusions of our study should also influence policymakers by reinforcing the impression that CBHI subscribers' values may be linked to organization performance. Values should therefore be taken into account in the creation of new CBHIs as well as improvement of

existing organizations. These conclusions may also be extrapolated to other types of health services.



Table 1 : Answers to original hypothetical situations

Name of hypothetical situation	Summarized hypothetical situation	In favour of	
		Financial sustainability	Solidarity
A- Same contribution	Subscribers should pay the same contribution whatever their income	52.2% (fair)	47.8% (unfair)
B- Different contributions	Subscribers should pay different contributions but receive the same services	44.2% (unfair)	55.8% (fair)
C- Suspension for non-payment	Members should be suspended for non-payment due to financial difficulties although they have contributed for 5 years	30.4% (fair)	69.6% (unfair)
D- Non-suspension but non-payment	Membership should be maintained even after members become unable to pay their contributions due to job loss	23.5% (unfair)	76.5% (fair)
E- Refusal due to chronic disease	Membership should be refused due to chronic disease	41.3% (fair)	58.7% (unfair)
F- Suspension due to chronic disease	Membership should be suspended due to chronic disease	25.6% (fair)	74.4% (unfair)

Table 2 : Sample description (n=394)

<b>Socio-demographic data</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
Age (n=392)	<35yrs	67	17.1
	35-49yrs	182	46.4
	50yrs and more	143	36.5
Sex (n=393)	Male	164	41.7
	Female	229	58.3
Marital status (n=391)	Polygamous	126	32.2
	Non-polygamous	265	67.8
Socio-professional status <sup>†</sup> (n=393)	Higher	158	40.2
	Lower	235	59.8
Material wealth <sup>†</sup> (n=391)	Richer	156	39.9
	Poorer	235	60.1
Area of residence <sup>‡</sup> (n=385)	Urban	241	62.6
	Rural	144	37.4
<b>Experience variables</b>			
Use of services<3 months (n=392)	Yes	96	24.5
	No	296	75.5
Involvement in decision- making (n=390)	Yes	129	33.1
	No	261	66.9
Perception that organization is facing difficulties (n=376)	Yes	143	38.0
	No	233	62.0
Regular information about organization (n=393)	Yes	296	75.3
	No	97	24.7

\* : eliminated due to high correlation with socio-professional status

† : newly created categories not representing official markers of wealth

‡ : eliminated during univariate analyses due to poor association with dependent variables

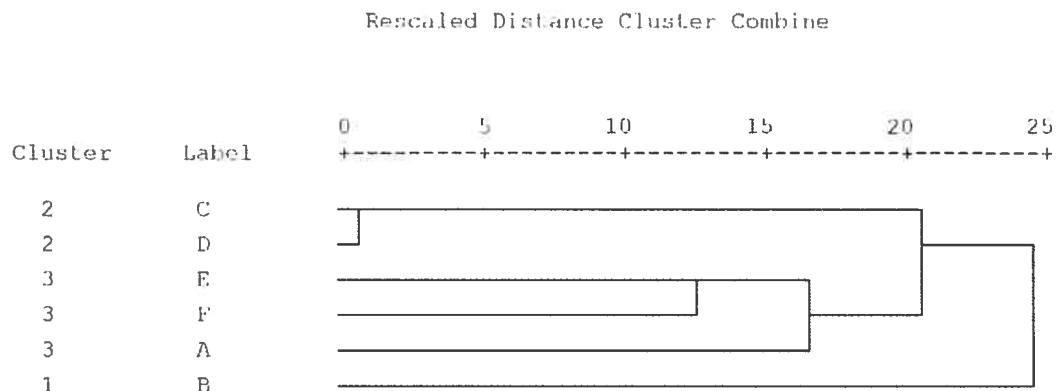
Table 3: Odds of being in favour of solidarity versus financial sustainability

Variable	Dimension 1 (redistribution)	Dimension 2 (solidarity in case of difficulties)	Dimension 3 (solidarity between healthy and unhealthy)
	OR (CI95%)	OR (CI95%)	OR (CI95%)
<b>Level 1</b>			
<b>Fixed effects</b>			
Women	<b>0.51 (0.32-0.82)</b>	1.46 (0.85-2.53)	1.39 (0.77-2.49)
Non-polygamous	<b>0.55 (0.34-0.90)</b>	0.75 (0.43-1.34)	1.27 (0.69-2.33)
Poor	0.90 (0.57-1.40)	1.50 (0.84-2.59)	1.52 (0.84-2.74)
Low socio-professional status	<b>1.82 (1.16-2.86)</b>	0.99 (.59-1.68)	1.60 (0.91-2.86)
No use <3 months	1.57 (0.94-2.61)	1.35 (0.75-2.42)	1.30 (0.68-2.51)
No participation in decisions	0.95 (0.58-1.55)	<b>2.00 (1.11-3.64)</b>	1.50 (0.81-2.90)
Poorly informed	1.21 (0.70-2.09)	0.84 (0.44-1.6)	1.60 (0.84-2.94)
No perceived difficulties	1.39 (0.89-2.18)	1.40 (0.85-2.48)	<b>2.30 (1.27-4.24)</b>
<b>Random effects (<math>\sigma^2</math>)</b>	†	†	†
<b>Level 2</b>			
<b>Fixed effects</b>			
Consultation not covered	-	0.83 (0.30-2.24)	1.22 (0.48-3.24)
Hospitalization not covered	-	1.30 (0.53-3.19)	0.64 (0.25-1.67)
No healthcare structure	-	1.40 (0.45-4.59)	0.85 (0.27-2.65)
No main office	-	0.93 (0.38-2.28)	0.75 (0.31-1.81)
<b>Random effects (<math>\tau</math>)</b>	-	0.96*	0.67*
<b>Intra-class correlation</b>	0.18%	15%	8%

\*p&lt;0,05

†=constant

Figure 1 : Results of cluster analysis



A= Same contribution

B= Different contributions

C= Suspension for non-payment

D= Non-suspension but non-payment

E= Refusal due to chronic disease

F= Suspension due to chronic disease

1=Dimension 1 (income redistribution)

2=Dimension 2 (solidarity in case of difficulties)

3=Dimension 3 (solidarity between healthy and unhealthy)

## Annex 1 : Text of hypothetical situations

Same contribution : Ousmane and Modou are subscribers of Yoff (CBHI organization). Ousmane is a rich businessman who earns millions every year and Modou is a small peasant earning a maximum of 100 000 FCFA. The organization has decided that all subscribers must pay the same monthly premium of 1 000 FCFA, whatever their income. Does this decision seem fair?

Different contributions : Moussa and Mamadou are subscribers of Yoff and have similar health needs. Moussa pays 200 FCFA/month and Mamadou pays 100 FCFA/month. The organization has decided that they should receive the same level of benefits. Does this decision seem fair?

Suspension for non-payment : Omar has been a member of Yoff for the past five years. He has regularly paid his premiums but for the past 6 months he has had difficulties and cannot pay. The organization has decided to suspend his membership until he can pay. Does this decision seem fair?

Non-suspension but non-payment : Salif has been a member of Yoff for 5 years; he has just lost his job and has no other income. The organization has maintained his membership and he can therefore use the CBHI services just like the subscribers who are honouring their premiums regularly. Does this decision seem fair?

Refusal due to chronic disease : Fatou has had a chronic disease (such as diabetes) for a long time and is spending more than 10 000 FCFA/month for her treatment. She wants to become a member of Yoff but has been refused. Does this decision seem fair?

Suspension due to chronic disease : Mamadou has been a member of Yoff since the beginning. He has become ill; doctors claim it is a chronic illness that will need regular treatment in the hospital (approximately 25 000 FCFA/month). The organization has decided not to cover for this disease because it would risk showing a deficit. Does this decision seem fair?

## Annex 2: Models

### Dimension 1 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(A102SEXE) + B2*(SITU_REC) + B3*(DIM_2)$$

### Dimension 2 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(PRIS)$$

#### Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10$$

### Dimension 3 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(MUTU)$$

#### Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10$$

#### *Legend*

*Sit\_rec= marital status*

*Dim\_2= socio-professional status*

*Mutu= organization facing difficulties*

*Pris= involvement in decision making*

## References

- Ahuja R, Jütting JP. 2004. *Are the poor too poor to demand health insurance?* Indian Council for Research on International Economic Relations working paper no.118.
- Atim C. 1998. Contribution of mutual health to financing, delivery and access to health care. *Synthesis of research in nine West and Central African countries*. Bethesda (MD): Abt Associates; Partnerships for Health Reform Project, Technical Report No. 18.
- Atim C, Diop F, Bennett S. 2005. *Determinants of the financial stability of mutual health organizations: a study in the Thies region of Senegal*. Bethesda MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates inc.
- Baeza C, Montenegro F, Nunez M. 2002. *Extending social protection in health through community-based health organisations. Evidence and challenges*. Geneva.
- Bastounis M, Leiser D, Roland-Lévy C. 2004. Psychosocial variables involved in the construction of lay thinking about the economy: results of a cross-national survey. *Journal of Economic Psychology* **25**:263-278.
- Bennett S. 2004. The role of community-based health insurance within the health care financing system: a framework for analysis. *Health Policy and Planning* **19**(3):147-158.
- Bennett S, Creese A, Monasch R. 1998. *Health insurance schemes for people outside formal sector employment*. Geneva: WHO; ARA Paper No. 16.
- BIT-ACOPAM. 1996. *Mutuelles de santé en Afrique. Guide pratique à l'usage des promoteurs, administrateurs et gérants*. Geneva: Bureau International du Travail.
- BIT-STEP. 2002. *Micro-assurance santé: guide d'introduction aux mutuelles de santé en Afrique*. Geneva: Bureau International du Travail.
- BIT-STEP. 2001. *Mutuelles de santé et associations de micro-entrepreneurs. Guide*. Geneva: Bureau International du Travail.
- BIT-STEP. 2000. *Mutuelles de santé en Afrique: Caractéristiques et mise en place: manuel de formateurs*. Geneva: Bureau International du travail.



- Criel B. 2000. *Local health insurance systems in developing countries: a policy research paper*. Antwerp: IMT.
- Criel B, Atim C, Basaza R, Blaise P, Waelkens MP. 2004. Community health insurance (CHI) in Sub-Saharan Africa: researching the context. *Tropical Medicine and International Health* **9**(10):1041-1043.
- Criel B, Waelkens MP. 2003. Declining subscriptions to the Maliando Mutual Health Organisation in Guinea-Conakry (West Africa): what is going wrong? *Social Science & Medicine* **57**(7):1205-19.
- Etté J, Jean Baptiste E. 2006. *Généralisation de l'assurance santé en Afrique: contribution à la définition des critères de mise en oeuvre de mutuelles de santé*. Centre d'Études Prospectives et Appliquées sur les Politiques Sociales et les Systèmes de Sécurité Sociale.
- Fournier P, Diop I, Koné Anna, Haddad S. 2005. Performance des mutuelles communautaires au Sénégal : le rôle de l'offre de soins. In: *Financement de la santé dans les pays en développement*. [Online]. Clermont-Ferrand, France: CERDI, l'Institut de la Banque Mondiale et le Collège des Économistes de la santé; [cited 2006 Jul 6]; Available from: [URL: http://www.cerdi.org/Colloque/FSPD2005/papier/fournierD3\\_txt.pdf](http://www.cerdi.org/Colloque/FSPD2005/papier/fournierD3_txt.pdf)
- Franco LM, Mbengue C, Atim C. 2004. *La participation sociale dans le développement des mutuelles de santé au Sénégal*. Bethesda MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates inc.
- Galland B. 2004. *Élaboration d'une méthodologie d'étude d'impact des mutuelles de santé*. Autrêches: CIDR.
- Gilson L, Kalyalya D, Kuchler F, Lake S, Oranga H, Ouendo M. 2000. The equity impacts of community financing activities in three African countries. *International Journal of Health Planning and Management* **15**:291-317.
- Huber G, Hohmann J, Reinhard K. 2003. *Mutuelles de santé- 5 années d'expérience en Afrique de l'Ouest*. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ).

- HYGEA. 2004. *Équité et mutualité au Sénégal*. Dakar: Ministère de la santé et de la prévention, CRDI, UdeM.
- International Development Research Center. 2006. *Governance, equity and health*. [Online]. [cited 2006 Jul 3]; Available from: URL:[http://www.crdi.ca/en/ev-3073-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.crdi.ca/en/ev-3073-201-1-DO_TOPIC.html)
- Massiot N. 1998. *Contribution actuelle et potentielle des mutuelles au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé: études de cas au Sénégal*. Geneva: BIT-STEP.
- Ministère de la Santé du Sénégal. 2004. *Diagnostic de la Situation de la Mutualité au Sénégal*.
- Ng SH, Allen MW. 2005. Perception of economic distributive justice: exploring leading theories. *Social behavior and personality* **33**(5):435-454.
- Ranson M. 2002. Reduction of catastrophic health care expenditures by a community-based insurance scheme in Gujarat, India: current experiences and challenges. *Bulletin of the World Health Organization* **80**(8):613-621.
- Schneider P. 2004. Why should the poor insure? Theories of decision-making in the context of health insurance. *Health Policy and Planning* **19**(6):349-355.
- Seye A. 2001. *Pérennité des mutuelles de santé au Sénégal: étude de cas réalisée sur la mutuelle de Lalane-Diassap*. Dakar : Concertation.
- Snijders T, Bosker R. 1999. *Multilevel Analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London:Sage Publications.
- Sommerfeld J, Sanon M, Kouyate BA, Sauerborn R. 2002. Informal risk-sharing arrangements (IRSAs) in rural Burkina Faso: lessons for the development of community-based insurance (CBI). *International Journal of Health Planning & Management* **17**(2):147-63.
- Waelkens MP, Criel, B. 2004. *Les mutuelles de santé en Afrique sub-Saharienne: état des lieux et réflexions sur un agenda de recherche*. Antwerp: IMT.
- Waelkens MP, Criel, B. 2002. Étude de la perception sociale de la MUCAS Maliando. In: *Le projet PRIMA en Guinée Conakry*. Bruxelles: Medicus Mundi Belgium.

## 6 AUTRES ÉLÉMENTS DE DISCUSSION

La discussion de l'article au Chapitre 5 soulève certaines questions importantes; celles-ci concernent principalement l'incidence de nos résultats sur les pratiques en cours dans la mise en place et la promotion des mutuelles en Afrique de l'Ouest, particulièrement au Sénégal. La discussion qui suit portera sur nos hypothèses de travail et sur les aspects méthodologiques de notre recherche; nous terminerons ensuite sur quelques remarques de nature plus globale.

### 6.1 Hypothèses

Notre recherche a permis de confirmer l'hypothèse selon laquelle le discours dominant des promoteurs des mutuelles serait davantage orienté vers la viabilité financière que la solidarité (Hypothèse 1). Cependant, nous constatons que ce discours dominant n'est pas univoque. De plus, la littérature démontre que ce discours est quelque peu nuancé aux échelons supérieurs, mais un peu moins à l'échelon inférieur. Il serait intéressant de déterminer à quelle étape du processus de promotion et de mise en place des mutuelles le discours s'est transformé pour promouvoir davantage la viabilité financière que la solidarité. Il apparaît probable que plus on se rapproche des échelons inférieurs, plus on est confronté à des réalités logistiques et administratives qui poussent à prendre des décisions dans le sens de la viabilité financière. Aussi, la solidarité, bien que promue aux échelons supérieurs, est un concept plus complexe à mettre en application aux échelons inférieurs que celui de la viabilité financière. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que le discours sur la solidarité se situe dans une perspective macroscopique de la mutualité; il est tout à fait normal que la perspective microscopique soit beaucoup plus utilitariste (37).

Nous avons aussi confirmé qu'il existe une diversité de valeurs chez les adhérents aux mutuelles (Hypothèse 2.1). Elles sont souvent discordantes avec le discours dominant des promoteurs (Hypothèse 2.2) mais cela varie selon la dimension étudiée. Les adhérents font preuve de plus de solidarité envers les individus qui connaissent des difficultés financières qu'envers les gens ayant des maladies chroniques. L'origine de cette différence pourrait se trouver dans les discussions en assemblée générale, dans les règlements de certaines mutuelles ou encore dans certaines habitudes ancrées dans les traditions. Ces aspects mériteraient d'être approfondis lors d'études ultérieures.

L'analyse multiniveaux a mené à des constatations intéressantes.

Au premier niveau, nous avons confirmé que l'implication des adhérents dans les processus décisionnels avait un lien avec leur positionnement (Hypothèse 3.1). Notre étude suggère qu'elle les rapproche de la viabilité financière. Cet aspect est traité dans la discussion de l'article au Chapitre 5. Il en va de même de la perception par les adhérents que leur mutuelle vit des difficultés, ce qui les rapproche du pôle de la viabilité financière, tel que soupçonné. Quant aux liens entre, d'une part, l'utilisation des services et le positionnement des adhérents, et, d'autre part, l'information sur la vie de la mutuelle et le positionnement des adhérents, ils n'ont pu être confirmés. Ceci pourrait être dû à un manque de puissance de notre étude. Enfin, en ce qui concerne les variables de contrôle, leur pertinence n'a été confirmée que pour une variable dépendante, soit la variable Solidarité 1. Cet aspect est également traité dans la discussion au Chapitre 5.

Au second niveau, notre hypothèse (Hypothèse 3.2) n'a pu être confirmée. La discussion de l'article au Chapitre 5, ainsi que la discussion qui suit, approfondissent l'interprétation de ce résultat.

## **6.2 Limites méthodologiques**

### **6.2.1 Biais de sélection**

D'abord, nous n'avons aucune indication sur le nombre de refus de la part des personnes sélectionnées pour le sondage. Nous ne pouvons donc affirmer que notre échantillon est exempt de biais de sélection. Cependant, compte tenu que nos résultats sont, pour la plupart, supportés par la littérature, il est peu probable que le biais, s'il est présent, ait induit des résultats très différents de la réalité. En ce qui concerne les mutuelles, toutes les mutuelles existantes font partie de l'échantillon.

### **6.2.2 Biais de classification**

La compréhension des mises en situation par les adhérents n'était pas univoque. Il nous a donc fallu interpréter les réponses à ces mises en situation en fonction de la compréhension de la majorité des adhérents sondés, tel que le permettaient les réponses aux questions ouvertes qui accompagnaient l'enquête quantitative. Bien que nous ayons éliminé les mises en situation qui prêtaient le plus à confusion, notre démarche a pu entraîner certains biais de classification qui auront affecté la sensibilité de nos outils de mesure; en effet, certains individus auront pu répondre « juste » ou « injuste » pour des raisons différentes de celles évoquées par la majorité. En particulier, la 2<sup>e</sup> mise en situation a pu être interprétée différemment par certains participants, puisqu'il n'y était pas dit explicitement que les deux individus en cause avaient des revenus différents. Ceci pourrait expliquer en partie pourquoi cette MES n'est pas corrélée avec les autres. Le biais résultant n'aurait cependant pour impact que d'amoindrir les différences entre les groupes plutôt que le contraire.

Aussi, nous n'avons pu tester la fiabilité de notre instrument de mesure avant de l'appliquer à nos données; la validité de notre instrument de mesure pour identifier les valeurs des individus n'a pas non plus été démontrée. Ces limites sont toutefois inhérentes au

développement de tout outil de mesure dans un domaine où il n'existe pas de référence réelle.

### **6.2.3 Biais de confusion**

Bien que nous ayons été limités dans notre choix de variables par les données disponibles, ceci n'a pas posé de problème majeur compte tenu de notre conceptualisation du problème de recherche.

La validité de l'utilisation des variables structurelles plutôt que de performance de la mutuelle constitue une contrainte importante de notre étude, notre modèle conceptuel ayant été conçu en fonction de l'hypothèse selon laquelle la performance d'une mutuelle devrait avoir un impact sur les valeurs adoptées par ses adhérents. En effet, l'intuition nous laisse penser que plus une mutuelle est performante, moins ses adhérents devraient être stricts sur le plan financier et plus ils devraient être en faveur de mesures plus coûteuses qui iraient dans le sens de la solidarité. Or, nos analyses n'ont pas permis de tester cette hypothèse. Nous avons dû substituer aux variables de performance des variables de structure qui y étaient corrélées de manière imparfaite. Cette limite a pu coûter la perte d'information ayant résulté en une absence de signification statistique pour toutes les variables de 2<sup>e</sup> niveau. La variance de niveau 2 étant significative, cette piste reste néanmoins intéressante à explorer lors de recherches ultérieures.

Pour ce qui est du recours aux indicateurs composites de richesse, cette démarche a permis de simplifier les modèles finaux en regroupant des variables d'intérêt. Une limite inhérente à ce type de démarche est la perte d'information qui en résulte. En effet, certaines variables d'origine auraient pu être statistiquement significatives lorsque testées individuellement dans le modèle, puis perdre de leur signification lorsque regroupées avec d'autres variables en un indicateur composite.

Ainsi, le manque d'information sur certains indicateurs se rapportant tant aux mutuelles qu'aux individus a pu entraîner certains biais.

#### **6.2.4 Absence de groupe de comparaison externe**

Le fait de n'avoir pu comparer les adhérents aux non-adhérents, tel que discuté au Chapitre 5, constitue également une limite importante de notre étude.

#### **6.2.5 Choix des méthodes statistiques**

Le regroupement des mises en situation en 3 indicateurs composites comporte des avantages et des inconvénients. Il a permis de trouver un sens plus large allant au-delà de l'énoncé des mises en situation et par là nous permet de nous rapprocher des valeurs des individus. Il a toutefois conduit à perdre un peu d'information en tentant d'homogénéiser des mesures hétérogènes.

De plus, la méthodologie utilisée pour effectuer les regroupements ayant exploré plusieurs méthodes, cela donne plus de stabilité aux indicateurs composites qui en ont résulté. Cependant, trois des quatre méthodes reposant sur la corrélation tétrachorique comme statistique principale, cela devait inévitablement entraîner un haut degré de convergence entre les méthodes.

Enfin, la décision d'avoir recours à des indicateurs binomiaux plutôt que multinomiaux comporte également des avantages et inconvénients. Il eût été intéressant d'établir des gradients dans les réponses des adhérents plutôt que de se limiter à deux pôles. Cependant, nos effectifs limités nous ont poussés à regrouper les catégories pour n'en avoir que 2. Nous avons obtenu un gain de puissance par l'augmentation des effectifs dans chaque groupe,

mais nous avons perdu des informations en étant forcés de regrouper des catégories. Nous n'avons donc pu comparer des extrêmes, ce qui aurait pu produire des résultats supplémentaires intéressants.

### **6.2.6 Analyse multiniveaux**

Concernant l'analyse multiniveaux, sa pertinence a été démontrée par la force des coefficients de corrélation intra-classe ainsi que la variance de niveau 2, qui était significative pour les variables Dimension 2 et Dimension 3. Elle n'a toutefois pas permis d'identifier de variables de prédiction à ce niveau, tel que discuté plus haut. Aussi, les individus comportant des données manquantes au premier niveau ont dû être éliminés; leur nombre restreint (29 sur 394) n'a cependant pu entraîner de biais significatif. Par ailleurs, les résultats des différentes méthodes d'analyse ont été comparés et ne présentaient pas de différence significative. Compte tenu que notre démarche était quasi-exploratoire, la littérature ne pouvait nous orienter vers une méthode d'analyse plutôt qu'une autre; nous considérons donc que nos résultats constituent un point de départ et de référence devant nous entraîner vers des analyses ultérieures plus approfondies lors desquelles le choix de la méthode pourrait avoir plus d'importance.

Notons également que nous n'avons testé aucun terme d'interaction alors qu'il aurait été intéressant de vérifier l'hypothèse selon laquelle il existe une interaction entre l'information et les variables de performance—c'est-à-dire que la performance de la mutuelle n'aurait d'impact que si l'individu est suffisamment informé au sujet de sa mutuelle pour en connaître la performance. Cette décision a été prise par souci de simplifier nos modèles, et aussi à cause du fait que nous n'avons pu tester les variables de performance directement dans nos modèles.



### **6.3 Recherches ultérieures**

Dans les sections précédentes de cette discussion, nous avons déjà mentionné certains points qui mériteraient d'être approfondis lors d'études ultérieures. Ajoutons que des études supplémentaires devront être menées afin de confirmer l'hypothèse selon laquelle le conflit de valeurs mis en relief dans notre étude serait l'un des facteurs expliquant la faible adhésion aux mutuelles existantes à l'heure actuelle. Il en va de même du lien entre les valeurs des adhérents et la performance des mutuelles. Surtout, il serait intéressant de tenter d'identifier des prédicteurs des valeurs des adhérents au niveau de la mutuelle.

### **6.4 Remarques générales**

Notre étude s'insère dans le champ plus global de l'équité en matière de santé. Le fait que la cotisation différenciée soit très peu pratiquée reste un aspect important qui se dégage de la littérature sur les mutuelles (27,43). Or, tel que discuté dans l'article au chapitre 5, la majorité des adhérents aux mutuelles communautaires sont en faveur d'une telle pratique. Cette opposition mérite d'être approfondie, car il est possible qu'elle se trouve à la base des iniquités qui persistent encore dans l'accès à la couverture par les mutuelles pour les plus démunis.

Il est important de ne pas perdre de vue le fait que le mouvement des mutuelles communautaires fait face à des défis de taille. Le processus de leur mise en place est lent et laborieux, mais ceci paraît inhérent au mouvement communautaire, qui s'adresse principalement aux travailleurs du secteur informel. En effet, les travailleurs des autres secteurs sont pour la plupart couverts par des mutuelles de type professionnel dont les défis administratifs sont d'un tout autre ordre.

La question de l'environnement dans lequel évolue une mutuelle donnée ne doit pas non plus être négligée. Plusieurs auteurs se sont penchés sur cette question (16,43). Bien que cette dimension n'ait pas été isolée dans notre étude, l'on pourrait croire que l'environnement socio-culturel et économique ait un impact de premier plan sur les valeurs des individus et secondairement sur la performance d'une mutuelle, tout en ayant également un impact direct sur celle-ci.

## 7 CONCLUSION

Notre étude a permis d'apporter quelques éléments nouveaux dans un domaine relativement peu documenté. Elle confirme qu'il existe des divergences entre les valeurs des promoteurs des mutuelles et celles de leurs adhérents. Elle met en relief l'importance de consulter les bénéficiaires des mutuelles à toutes les étapes de leur mise en place, ce que prônent déjà de nombreux auteurs (9,43,44). Ceci peut aussi bien s'appliquer aux autres systèmes d'assurance et plus largement à d'autres types de services de santé.

Les mutuelles peuvent jouer un rôle important sur la santé des populations de deux façons. D'abord, compte tenu du rôle majeur que les services de santé jouent dans les pays en développement, l'objectif d'amélioration de l'accès aux services de santé par les mutuelles devrait avoir un impact important sur la santé des populations bénéficiaires. Ensuite, les mutuelles visent également la réduction de l'appauvrissement causé par les dépenses catastrophiques pour les soins de santé majeurs. La pauvreté étant aussi un déterminant important de la santé dans les pays en développement, les mutuelles pourraient avoir un impact sur la santé par ce deuxième mécanisme.

Notre recherche a tenté d'identifier les facteurs sociaux, économiques et administratifs qui sont associés aux attentes et aux valeurs sous-jacentes des adhérents aux mutuelles communautaires. Tel que discuté, les mutuelles de santé constituent une innovation pouvant contribuer à l'amélioration de la santé des populations; en facilitant la compréhension de facteurs pouvant avoir un lien étroit avec leur performance, notre travail permet de nous rapprocher de cet objectif.

Les conclusions de cette recherche permettront en outre d'influencer les politiques en renforçant l'idée que les valeurs des mutualistes sont liées indirectement à la performance

des mutuelles; ainsi, l'on devra dorénavant en tenir compte dans la création de nouvelles mutuelles ou dans les démarches d'amélioration des mutuelles déjà existantes. Ces conclusions pourront également être extrapolées à d'autres types de services et soins de santé.

## RÉFÉRENCES

1. Concertation entre les acteurs de développement des mutuelles de santé en Afrique. [En ligne]. 2006 [visité le 14 mars]; Disponible au : URL:<http://www.concertation.org>
2. Breman A, Shelton C. *Structural adjustment and health: a literature review of the debate, its role-players and presented empirical evidence*. Working group 6, background report to Commission on Macroeconomics and Health, 2001.
3. Abel-Smith B. Health economics in developing countries. *Journal of Tropical Medicine & Hygiene* 1989;92(4):229-41.
4. Massiot N. *Contribution actuelle et potentielle des mutuelles au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé: études de cas au Sénégal*. Genève: BIT-STEP; 1998.
5. Huber G, Hohmann J, Reinhard K. *Mutuelles de santé- 5 années d'expérience en Afrique de l'Ouest*. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ); 2003.
6. Arhin-Tenkorang DC. *Health insurance for the informal sector in Africa: design features, risk protection and resource mobilization*. (Working group 3, background report to Commission on Macroeconomics and Health, 2001).
7. Daff BM. *Capacités des mutuelles de santé à couvrir les prestations de services de santé prioritaires*. Dakar: Centre africain d'études supérieures en gestion; 2000.
8. Jütting JP. Do Community-Based Health Insurance schemes improve poor people's access to health care? Evidence from rural Senegal. *World development* 2003;32(2):273-288.
9. Ministère de la Santé du Sénégal. *Diagnostic de la Situation de la Mutualité au Sénégal*; 2004.
10. Abel-Smith B. Health insurance in developing countries: lessons from experience. *Health Policy & Planning* 1992;7(3):215-26.

11. Bärnighausen T, Sauerborn R. One hundred and eighteen years of the German health insurance system: are there any lessons for middle- and low-income countries? *Social Science & Medicine* 2002;54(10):1559-87.
12. Criel B, Van Dormael M. Mutual health organizations in Africa and social health insurance systems: will European history repeat itself? *Tropical Medicine & International Health* 1999;4(3):155-9.
13. Atim C. *Contribution of mutual health to financing, delivery and access to health care. Synthesis of research in nine West and Central African countries*. Bethesda (MD): Abt Associates. Partnerships for Health Reform Project, Technical Report No. 18; 1998.
14. Haddad S, Morestin F. La contribution de l'assurance aux politiques de lutte contre la pauvreté. In : *L'assurance maladie en Afrique francophone*. Eds Gilles Dussault, Pierre Fournier et Alain Letourmy. Washington : Banque Mondiale (à paraître en 2006).
15. Ahuja R, Jütting JP. *Are the poor too poor to demand health insurance?* Indian Council for Research on International Economic Relations working paper no.118; 2004.
16. Criel B, Atim C, Basaza R, Blaise P, Waelkens MP. Community health insurance (CHI) in sub-Saharan Africa: researching the context. *Tropical Medicine and International Health* 2004;9(10):1041-1043.
17. Carrin G, De Graeve D, Deville L. Introduction to special issue on the economics of health insurance in low and middle-income countries. *Social Science & Medicine* 1999;48(7):859-64.
18. Galland B. *Élaboration d'une méthodologie d'étude d'impact des mutuelles de santé*. Autrêches: CIDR; 2004.
19. Waelkens MP, Criel B. *Les mutuelles de santé en Afrique sub-Saharienne: état des lieux et réflexions sur un agenda de recherche*. Anvers: IMT; 2004.
20. Seye A. *Pérennité des mutuelles de santé au Sénégal: étude de cas réalisée sur la mutuelle de Lalane-Diassap*. Dakar : Concertation; 2001.

21. Ranson M. Reduction of catastrophic health care expenditures by a community-based insurance scheme in Gujarat, India: current experiences and challenges. *Bulletin of the World Health Organization* 2002;80(8):613-621.
22. Gouvernement du Sénégal. [En ligne]. 2006[Visité le 17 juillet]; Disponible au: URL:<http://www.gouv.sn/senegal/index.html>
23. OMS. [En ligne]. 2006[Visité le 10 juillet]; Disponible au: URL:<http://www.who.int/countries/sen/en/>
24. Banque Mondiale. [En ligne]. 2006[Visité le 10 juillet]; Disponible au : URL : <http://devdata.worldbank.org/external/CPProfile.asp?CCODE=SEN&PTYPE=CP>
25. Atim C, Diop F, Bennett S. *Determinants of the financial stability of mutual health organizations: a study in the Thies region of Senegal*. Bethesda MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates inc; 2005.
26. HYGEA. *Équité et mutualité au Sénégal*. Dakar: Ministère de la santé et de la prévention, CRDI, UdeM; 2004.
27. *Micro-assurance santé: guide d'introduction aux mutuelles de santé en Afrique*. Genève: BIT-STEP; 2002.
28. *Mutuelles de santé et associations de micro-entrepreneurs. Guide*. Genève: BIT-STEP; 2001.
29. *Mutuelles de santé en Afrique: Caractéristiques et mise en place: manuel de formateurs*. Genève: BIT-STEP; 2000.
30. *Mutuelles de santé en Afrique. Guide pratique à l'usage des promoteurs, administrateurs et gérants*. Genève: BIT-ACOPAM; 1996.
31. Franco LM, Mbengue C, Atim C. *La participation sociale dans le développement des mutuelles de santé au Sénégal*. Bethesda MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates inc; 2004.
32. Criel B. *Local health insurance systems in developing countries: a policy research paper*. Anvers: IMT; 2000.

33. Waelkens MP, Criel, B. Étude de la perception sociale de la MUCAS Maliando. In: *Le projet PRIMA en Guinée Conakry*. Bruxelles: Medicus Mundi Belgium; 2002.
34. Sen A. *Éthique et économie*. Paris: Presses universitaires de France; 1993.
35. Bennett S. The role of community-based health insurance within the health care financing system: a framework for analysis. *Health Policy Plan*. 2004;19(3):147-158.
36. Gilson L, Kalyalya D, Kuchler F, Lake S, Oranga H, Ouendo M. The equity impacts of community financing activities in three African countries. *International Journal of Health Planning and Management* 2000;15:291-317.
37. Baeza C, Montenegro F, Nunez M. *Extending social protection in health through community-based health organisations. Evidence and challenges*. Genève : BIT-STEP; 2002.
38. Etté J, Jean Baptiste E. *Généralisation de l'assurance santé en Afrique: contribution à la définition des critères de mise en oeuvre de mutuelles de santé*. Abidjan: Centre d'Études Prospectives et Appliquées sur les Politiques Sociales et les Systèmes de Sécurité Sociale; 2006.
39. Atim C. Social movements and health insurance: A critical evaluation of voluntary, non-profit insurance schemes with case studies from Ghana and Cameroon. *Social Science and Medicine* 1999;48:881-896.
40. Ndiaye AI. *Étude de faisabilité des mutuelles de santé dans la région de Thiès : rapport provisoire*. Dakar : PHR plus; 2002.
41. Sene M. *L'accessibilité des populations aux soins de santé : la contribution des mutuelles de santé*. Québec : Université Laval; 2000.
42. Meessen B, Criel B, Kegels G. Formal pooling of health risks in Sub-Saharan Africa: reflections on the obstacles encountered. *International Social Security Review* 2002;55(2): 1-13.
43. Bennett S, Creese A, Monasch R. *Health insurance schemes for people outside formal sector employment*. Geneva: WHO; 1998. ARA Paper No. 16.



44. Criel B, Waelkens MP. Declining subscriptions to the Maliando Mutual Health Organisation in Guinea-Conakry (West Africa): what is going wrong? *Social Science & Medicine* 2003;57(7):1205-19.
45. Preker AS, Carrin G, Dror D, Jakab M, Hsiao W, Arhin-Tenkorang D. Effectiveness of community health financing in meeting the cost of illness. *Bulletin of the World Health Organization* 2002;80(2):143-50.
46. Ogawa S, Hasegawa T, Carrin G, Kawabata K. Scaling up community health insurance: Japan's experience with the 19th century Jyorei scheme. *Health Policy & Planning* 2003;18(3):270-8.
47. Jütting JP, Tine J. *Micro insurance schemes and health care provision in developing countries: an empirical analysis of the impact of mutual health insurance schemes in rural Senegal*. Bonn : Center for development research (ZEF); 2000.
48. Schneider P. Why should the poor insure? Theories of decision-making in the context of health insurance. *Health Policy Plan*. 2004;19(6):349-355.
49. Sulzbach S, Garshong B, Owusu-Banahene G. *Evaluating the effects of the National Health Insurance act in Ghana: baseline report*. Bethesda, MD: The partners for health reformplus project, Abt associates inc.; 2005.
50. Dong H, Kouyate B, Cairns J, Mugisha F, Sauerborn R. Willingness to pay for community-based insurance in Burkina Faso. *Health Econ* 2003 ;12:849-862.
51. Asgary A, Willis K, Taghvaei AA, Rafeian M. Estimating rural households' willingness to pay for health insurance. *European journal of health economics* 2004;3:209-215.
52. Carrin G, Desmet M, Basaza R. Social health insurance development in low-income developing countries: new roles for government and non-profit health insurance organisations in Africa and Asia. In: Xenia Scheil-Adlung (Ed). *Building social security: the challenge of privatisation*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers; 2000.
53. Fournier P, Diop I, Koné Anna, Haddad S. Performance des mutuelles communautaires au Sénégal : le rôle de l'offre de soins. In: *Financement de la santé dans les pays en développement*. [En ligne]. Clermont-Ferrand, France: CERDI, l'Institut de la Banque

- Mondiale et le Collège des Économistes de la santé; 2005 [visité le 6 juillet 2006];  
Disponible au: : [URL:http://www.cerdi.org/Colloque/FSPD2005/papier/fournierD3\\_txt.pdf](http://www.cerdi.org/Colloque/FSPD2005/papier/fournierD3_txt.pdf)
54. Sommerfeld J, Sanon M, Kouyate BA, Sauerborn R. Informal risk-sharing arrangements (IRSAs) in rural Burkina Faso: lessons for the development of community-based insurance (CBI). *International Journal of Health Planning & Management* 2002;17(2):147-63.
55. Platteau JP. Mutual insurance as an elusive concept in traditional rural communities. *The journal of development studies* 1997;33(6):764-796.
56. Etté J, Etté H, Jean Baptiste E, Tetiali F, Yao KB. *Coûts des prestations sanitaires et systèmes de protection sociale*. Abidjan : Centre d'Études Prospectives et Appliquées sur les Politiques Sociales et les Systèmes de Sécurité Sociale; 1994.
57. Bastounis M, Leiser D, Roland-Lévy C. Psychosocial variables involved in the construction of lay thinking about the economy: results of a cross-national survey. *Journal of Economic Psychology* 2004;25:263-278.
58. Ng SH, Allen MW. Perception of economic distributive justice: exploring leading theories. *Social behavior and personality* 2005;33(5):435-454.
59. Ayé M, Champagne F, Contandriopoulos AP. Economic role of solidarity and social capital in accessing modern health care services in the Ivory Coast. *Social Science and Medicine* 2002;55:1929-1946.
60. Centre de recherches pour le développement international. Gouvernance, équité et santé. [En ligne]. 2006[visité le 3 juillet]; Disponible au: [URL:http://www.crdi.ca/en/ev-3073-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.crdi.ca/en/ev-3073-201-1-DO_TOPIC.html)
61. Kleinbaum DG, Klein M. *Logistic Regression: A Self-Learning Text*. New York : Springer;2002.
62. Snijders T, Bosker R. *Multilevel Analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage Publications; 1999.

## Annexe 1 : Questionnaire complet

REPUBLIQUE DU SENEGAL

\*\*\*\*\*

Ministère de l'Hygiène de la Santé et de la Prévention

\*\*\*\*\*

INITIATIVE DE RECHERCHE - POLITIQUE DE SANTE  
ACCES AUX SOINS ET EQUITE EN AFRIQUE DE L'OUEST  
EQUITE ET MUTUALITE AU SENEGAL

🇸🇳

QUESTIONNAIRE ADHERENTS

NUMERO DU QUESTIONNAIRE.....|\_|\_|\_|\_|  
HEURE DE DEBUT.....|\_|\_|\_|\_|

IDENTIFICATION	
REGION *.....	_ _
DEPARTEMENT*.....	_ _ _ _
NOM DE L'ENQUETE (pré-rempli).....	
ADRESSE DE L'ENQUETE .....	
NUMERO CARTE D'ADHESION.....	
DATE D'ADHESION .....	
ZONE DE RESIDENCE :	URBAIN <input type="checkbox"/>
	RURAL <input type="checkbox"/>
NOM MUTUELLE .....	
TYPES DE MUTUELLES :	MUTUELLES COMMUNAUTAIRES AU PREMIER
FRANC <input type="checkbox"/>	MUTUELLES
PROFESSIONNELLES AU PREMIER FRANC <input type="checkbox"/>	MUTUELLES
PROFESSIONNELLES COMPLEMENTAIRES <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	CHEF DE MENAGE : OUI
	NON <input type="checkbox"/>

NOM DE L'ENQUETRICE (TEUR)	VISITE
<hr/> <p style="text-align: center;">-</p>	Jour ..... _ _
	Mois..... _
	Année ..... _ _
	Code enquêteur..... _ _

	CONTROLE DE TERRAIN	CONTROLE DE	NOM ET CODE AGENT DE
--	---------------------	-------------	----------------------

NOM	-----	BUREAU	SAISIE
DATE	-----	-----	-----
	-----	-----	-----
	-----	-----	-----

\* Code régions : Dakar = 01 ; Ziguinchor = 02 ; Diourbel = 03 ; St-Louis = 04 ;  
Tambacounda = 05

Kaolack = 06 ; Thiès : 07 ; Louga = 08 ; Fatick = 09 ; Kolda = 10

\* Code des départements : Dakar = 011 ; Pikine= 012 ; Gu2diawaye = 013 Rufisque=014 ; Bignona= 021 ;  
Oussouye= 022 ; Ziguinchor= 023 ; Bambey= 031 ; Diourbel= 032 ; Mbacké=  
033 ; Dagana= 041 ; Matam= 042 ; Podor= 043 ; Bakel= 051 ; Kédougou= 052 ;  
Tamba= 053 ; Kaffrine= 061, Kaolack = 062, Nioro= 063, Mbour= 071, Thiès =  
072, Tivaouane= 073, Kébémér= 081, Linguère = 082, Louga= 083, Foundiougne=  
091, Fatick= 092, Gossas= 093, Kolda = 101, Sédhiou= 102, Vélingara =  
103

### SECTION I : CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES / NIVEAU DE VIE

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	Passer à
A10 1	Quel âge avez-vous ?	AGE EN ANNEES REVOLUES ..... _ _	
A10 2	Sexe	Masculin ..... 1 Féminin ..... 2	
A10 3	Quel est votre niveau d'instruction ?	Non alphabétisé..... 1 Primaire..... 2 Secondaire..... 3 Supérieur..... 4 Sait lire et écrire en arabe..... 5 Alphabétisé en langue nationale..... 6 Autre (à préciser)..... 8	
A10 4	Quelle est votre situation matrimoniale ?	Marié polygame ..... 1 Marié monogame ..... 2 Veuf (ve)..... 3 Divorcé (e) ..... 4 Célibataire ..... 5	A106 A106 A106 A106
A10 5	Combien de femmes avez-vous ? à poser seulement aux hommes	NOMBRE ..... _ _	
A10 6	Combien d'enfants avez-vous ?	NOMBRE ..... _ _	
A10 7	Combien de personnes avez-vous en charge ?	NOMBRE ..... _ _	
A10 8	Êtes-vous sénégalais (e) ?	Oui..... 1 Non..... 2	A 110

A109	Quelle est votre ethnie ?	Wolof ..... 1 Pulaar ..... 2 Sérère .. 3 Mandingue ..... 4 Diola ..... 5 Soninké ..... 6 8 Autre _____ _____ (à préciser)	
A110	Quelle est votre nationalité ?	_____	
A111	Quelle est votre religion ?	Musulmane..... 1 Chrétienne..... 2 Animiste..... 3 8 Autre _____ _____ (à préciser)	
A112	Quelle est votre activité principale ? (si retraite, mettre retraité et aller à A115)	_____	
A113	Etes-vous salarié ?	Oui..... 1 Non..... 2	
A114	Quel est votre salaire mensuel ?	Moins de 25.000 F ..... 1 25.000 à 50.000 F ..... 2 51.000 à 75.000 F ..... 3 ..... 4 76.000 à 100.000 F ..... 5 101.000 à 150.000 F ..... 6 ..... Plus de 150.000 F .....	(encercler la réponse et aller à A117)

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER A
A115	Avez-vous un revenu ? (Revenu tiré de l'activité principale)	Oui..... 1 Non..... 2	A 117
A116	Combien gagnez-vous par ?	Jour ..... 1 Semaine ..... 2 Mois..... 3 Trimestre..... 4 An ..... 5	
A117	Avez-vous d'autres activités génératrices de revenu ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	A120

A 118	Lesquelles ?			
A11 9	Combien vous raporte cette (ces) activité(s) ?	Par mois _____ Autre périodicité (à préciser) _____		
A12 0	Bénéficiez-vous de transfert d'argent de la part de parents (amis) proches ?	Oui.....	1	A 122
		Non.....	2	
A12 1	Combien en moyenne ? (estime en F CFA)	Par mois _____ Autre périodicité (à préciser) _____		
A 122	Y'a-t-il au sein de la cellule familiale des membres qui contribuent aux dépenses du ménage ?	Oui.....	1	A 125
		Non.....	2	
A12 3	Qui sont-ils ?  (encercler les modalités qui conviennent)	Epouses/oux..... 1 Fils/filles ..... 2 Frères ..... 3 Neveux ..... 4 Autres (à préciser)..... 8		
A12 4	A Combien estimez vous le montant de cette contribution ? (estime en F CFA)	Par mois _____ Autre périodicité (à préciser) _____		
A12 5	A combien estimez-vous vos dépenses mensuelles en santé ? (Dépense estimée en F CFA)	_____ _____		
A12 6	Votre ménage dispose-t-il de :	Oui	Non	
	- logement en dur	1	2	
	- réfrigérateur	1	2	
	- téléviseur	1	2	
	- radio	1	2	
	- électricité	1	2	
	- téléphone	1	2	
	- eau courante	1	2	
A12 7	Quelle source de combustible utilisez-vous pour la cuisine ?  (encercler les modalités qui conviennent)	Electricité ..... 1 Gaz ..... 2 Pétrole ..... 3 Charbon ..... 4 Bois ..... 5		
A12 8	Etes-vous propriétaires ou locataires ?	Locataire ..... 1 Propriétaire ..... 2 Hébergé ..... 3		
A12 9	De quel moyen de locomotion disposez-vous pour vos déplacements ?  (encercler les modalités qui conviennent)	Voiture ..... 1 Mobylette ..... 2 Vélo ..... 3 Charrette ..... 4 Aucun..... 5 Autres (à préciser )..... 8		
A 130	Vous considérez vous comme ?	Très Riche ..... 1 Riche..... 2 Moyennement Riche..... 3 Très pauvre..... 4 Moyennement pauvre ..... 5 Pauvre ..... 6		

## SECTION II : CONNAISSANCE/ PERCEPTION/ ATTITUDE PAR RAPPORT A L'EQUITE

N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER A
A20 1	Pour vous qu'est-ce qu'une mutuelle de santé ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A20 2	Quelles sont les valeurs fondamentales qui doivent régir la vie d'une mutuelle ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A 203	Citer les raisons majeures qui vous ont amené à adhérer à la mutuelle ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A20 4	Etes- vous satisfait du nombre d'adhérents à votre mutuelle ?	Oui ..... 1 Non..... 2	A206
A 205	Quelles sont les raisons qui ont empêché l'adhésion massive à la mutuelle de votre localité ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A 206	Citer les raisons qui pourraient vous amener à quitter la mutuelle	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	



A 207	Quels avantages peut-on tirer d'une adhésion à une mutuelle ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A 208	Quels inconvénients y'a-t'il à adhérer à une mutuelle ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
A 209	Ces 12 derniers mois est-ce qu'il vous est arrivé de ne pas vous soigner faute de moyens ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	
A 210	Au sein d'une mutuelle qui doit prendre les décisions concernant l'organisation et le fonctionnement ?	Les responsables..... 1 Tous les membres ..... 2	
A 211	Ousmane et Modou sont membres de la mutuelle de [nom], Ousmane est riche commerçant avec plusieurs millions par an et Modou est un petit paysan dont le revenu annuel ne dépasse pas 100 000 franc. La mutuelle décide que tous les membres quelque soit leur revenu doivent cotiser la même somme fixée à 1000 F/mois. Cette décision vous paraît-elle ? Justifier votre réponse	Juste..... 1 Injuste..... 2	
A 212	Moussa et Mamadou sont des membres de la mutuelle de [nom] et ont les mêmes besoins de santé. Moussa cotise 200F/ mois alors que Mamadou cotise 100F/ mois. La mutuelle a décidé qu'ils bénéficient des mêmes prestations de soins. Cette décision vous paraît-elle ? Justifier votre réponse	Juste..... 1 Injuste..... 2	
A 213	La mutuelle de [ nom] compte en son sein des femmes et des hommes. Cette mutuelle n'a pas prévu le remboursement des accouchements et des consultations prè et post natales. Cette décision vous paraît-elle ? Justifier votre réponse	Juste..... 1 Injuste..... 2	

A 214	Omar est membre de la mutuelle de [nom] depuis cinq ans, il a régulièrement cotisé mais depuis 6 mois il est confronté à des difficultés et ne peut plus honorer ses cotisations. La mutuelle décide de ne plus le prendre en charge jusqu'à ce qu'il ait les moyens d'honorer ses cotisations. Cette décision vous paraît-elle ?	Juste..... 1 Injuste..... 2	
Justifier votre réponse			
A 215	Salif est membre de la mutuelle de [nom] depuis cinq ans ; il vient de perdre son emploi et n'a plus de sources de revenu. La mutuelle décide qu'il garde son statut d'adhérent et bénéficie des prestations au même titre que tous les autres adhérents qui cotisent régulièrement. Cette décision vous paraît-elle ??	Juste..... 1 Injuste..... 2	
Justifier votre réponse			
A 216	Omar et Ibrahima sont membres de la mutuelle de [nom] mais ne cotisent pas le même montant car Omar est plus nanti (gagne plusieurs millions) cotise 5000 F/ mois alors que Ibrahima cotise 500 F/ mois. la mutuelle prend en charge les consultations et les médicaments IB pour Ibrahima ; et l'hospitalisation et les interventions chirurgicales pour Omar. Cette décision vous paraît-elle ?	Juste..... 1 Injuste..... 2	
Justifier votre réponse			
A 217	La mutuelle de [nom] regroupait des adhérents qui appartiennent à la même catégorie sociale, cotisaient le même montant (1000 F/ mois) et bénéficiaient des mêmes prestations. Après cinq ans de fonctionnement elle décide d'admettre en son sein des personnes plus nanties qui vont cotiser plus (10 000 F/ mois) pour bénéficier de soins plus spécialisés et plus coûteux ( Hospitalisations, interventions chirurgicales, Radiographies, scanner etc... ). Cette décision vous paraît-elle ?	Juste..... 1 Injuste..... 2	
Justifier votre réponse			
A 218	Fatou a une maladie chronique (comme le diabète) depuis longtemps qui la pousse à dépenser plus de 10 000 F/mois. Elle est venue adhérer à la mutuelle de [nom] mais la mutuelle a refusé. Cette décision vous paraît-elle ?	Juste..... 1 Injuste..... 2	

Justifier votre réponse			
A 219	Mamadou est membre de la mutuelle de [nom] depuis sa création, par la suite, il tombe malade et les médecins ont dit qu'il a une maladie chronique et doit se soigner régulièrement à l'hôpital (ce qui nécessite une dépense mensuelle de plus de 25000 F/mois). La mutuelle décide de ne pas prendre en charge cette maladie chronique car elle pourrait être déficitaire. Cette décision vous paraît-elle ?	Juste..... 1 Injuste..... 2	
Justifier votre réponse			

D'après vous comment la solidarité devrait-elle se manifester concrètement au sein des mutuelles ?

---



---



---



---



---

Quelle est votre conception de l'équité ?

---



---



---



---



---

Comment l'équité pourrait-elle être prise en compte au sein des mutuelles ?

---



---



---



---



---

## SECTION III : PARTICIPATION ET ATTENTES PAR RAPPORT A LA VIE DE LA MUTUELLE

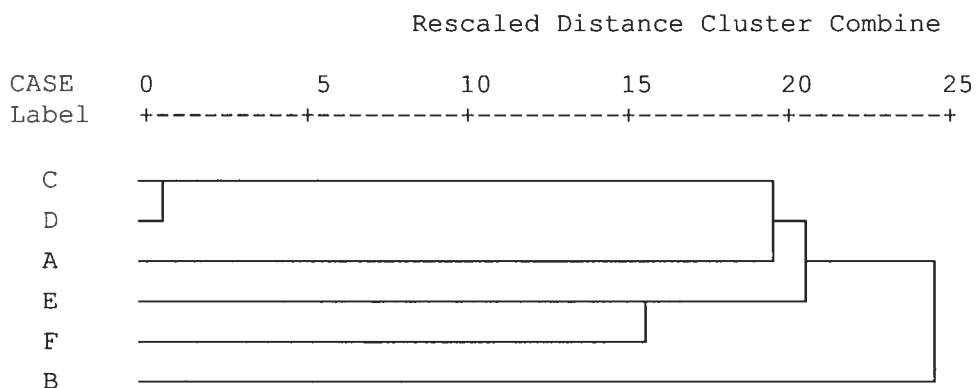
N°	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	PASSER A
A30 1	Quels sont les membres de votre famille pris en charge par la mutuelle ?	Epoux (ses) ..... 1 Descendants (es) directes ..... 2 ..... 8 Autres à préciser .....	
A30 2	Quel est le taux de cotisation pour vous et votre famille ?	..... .....	
A30 3	Comment appréciez-vous ce taux ?	Très élevé ..... 1 Elevé ..... 2 Raisnable ..... 3 Faible ..... 4	A306
A30 4	Quel taux proposez-vous ? (individuel ou familial)  (mettre une seule réponse)	..... .....	
A30 5	Quels sont les services et prestations offerts par la mutuelle ?	..... ..... ..... ..... .....	
A30 6	Durant ces 3 derniers mois, vous ou un membre de votre famille a-t-il utilisé les services de la mutuelle ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	A 308
A30 7	Combien de fois ?	..... .....	
A30 8	Êtes-vous satisfait des services et prestations de la mutuelle ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	A 311
A30 9	Non pourquoi ?	..... .....	
A31 0	Quels autres services et prestations souhaiteriez-vous que la mutuelle prenne en charge ?	..... ..... ..... .....	
A31 1	Êtes-vous prêts à cotiser plus pour bénéficier de plus de services de la mutuelle ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	A313
A31 2	De combien par bénéficiaire ?	..... .....	

A31 3	A quelle (s) étape (s) de la mise en place de la mutuelle avez-vous participé ?	Sensibilisation ..... 1 Assemblée générale ..... 2 Etude ..... de 3 faisabilité..... 4 Aucune.....	
A31 4	Participez-vous aux prises de décisions concernant la vie de la mutuelle ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	
A31 5	Etes-vous régulièrement informé sur le fonctionnement et les activités de la mutuelle ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	
A31 6	Quels sont vos motifs de satisfaction par rapport à la mutuelle telle quelle fonctionne actuellement ?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

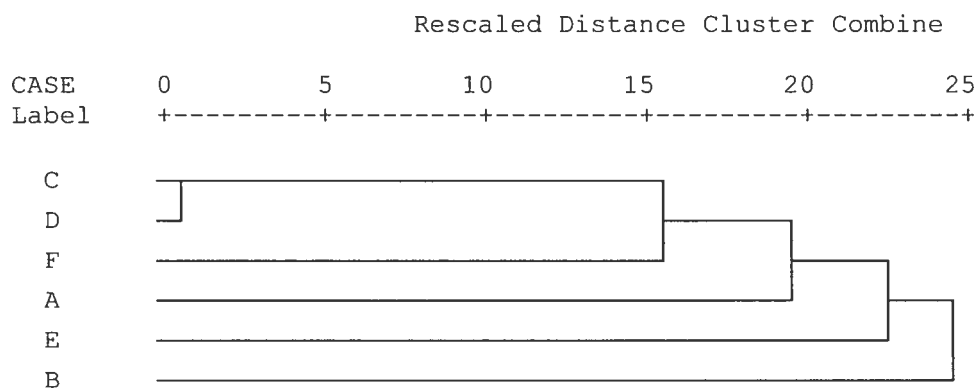
A31 7	→ Notre mutuelle est-elle confrontée à des difficultés ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	A322
A31 8	Quels types de difficultés ?	_____ _____ _____ _____ _____	
A31 9	Quelles sont les causes de ces difficultés ?	_____ _____ _____ _____ _____	
A32 0	Quelles solutions ont été apportées pour la résolution des difficultés ?	_____ _____ _____ _____ _____	
A32 1	Quels sont vos motifs de non satisfaction par rapport à la mutuelle telle qu'elle fonctionne actuellement ?	_____ _____ _____ _____ _____	
A32 2	Quelles appréciations faites-vous des prestataires de soins ?	- Accessibilité <input type="checkbox"/> bien <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> mauvais - qualité des soins <input type="checkbox"/> bien <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> mauvais - coût des soins <input type="checkbox"/> bien <input type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> mauvais	
A32 3	→ Pensez-vous que les fonds de votre mutuelle sont utilisés à bon escient	Oui ..... 1 Non ..... 2	A 325

## Annexe 2 : Analyse hiérarchique

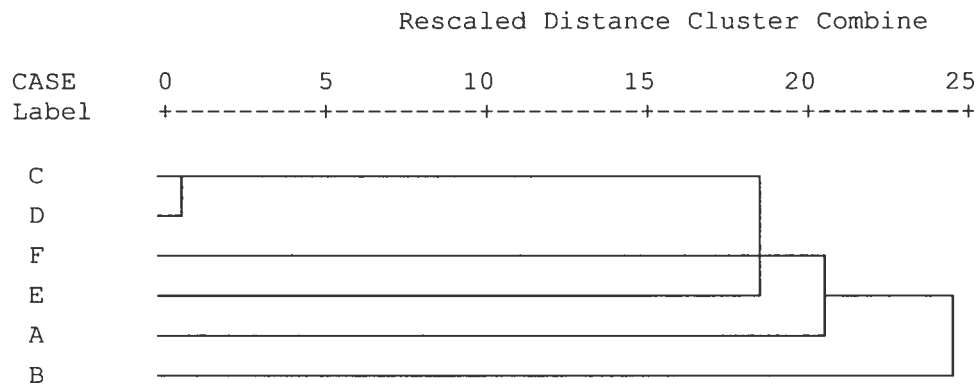
Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)



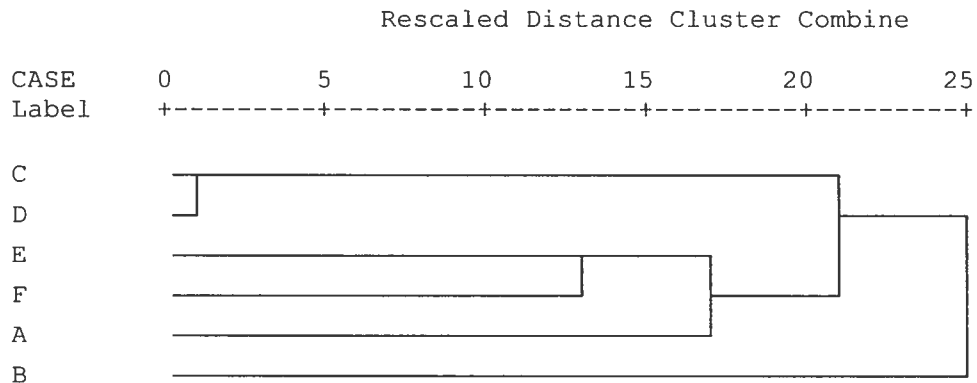
Dendrogram using Average Linkage (Within Group)



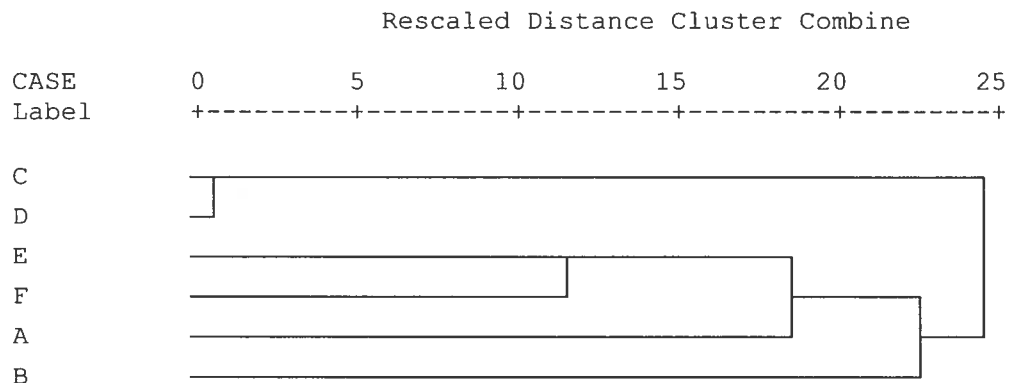
Dendrogram using Single Linkage



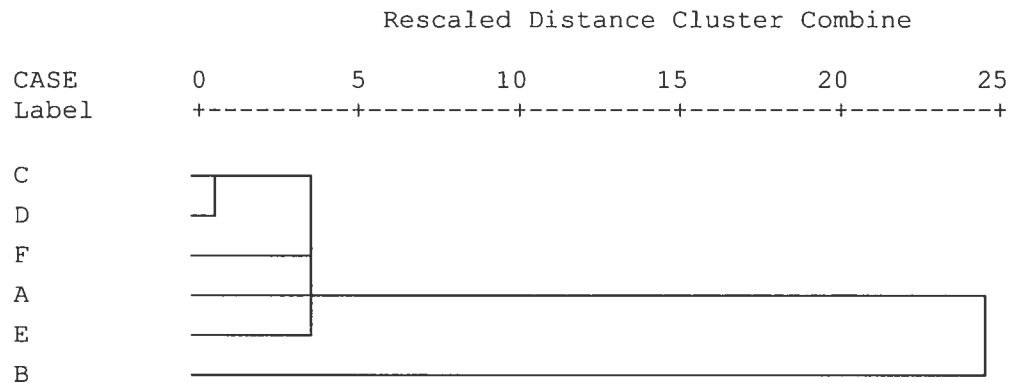
Dendrogram using Complete Linkage



Dendrogram using Centroid Method



Dendrogram using Median Method





## Annexe 3 : Modèles finaux

### Dimension 1 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(A102SEXE) + B2*(SITU_REC) + B3*(DIM_2)$$

### Dimension 2 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(PRIS)$$

#### Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10$$

### Dimension 3 :

#### Level-1 Model

$$\text{Prob}(Y=1|B) = P$$

$$\log[P/(1-P)] = B0 + B1*(MUTU)$$

#### Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10$$

### *Légende*

*Sit\_rec= situation matrimoniale*

*Dim\_2= statut socio-professionnel*

*Mutu= mutuelle confrontée à des difficultés*

*Pris= implication dans la prise de décisions*