



Mémoire
Présenté par
ATTINWASSONOU, G.
Meschac

Institut Supérieur de
Management de La Santé

Une modélisation macroéconomique des déterminants
de l'accès aux soins médicaux dans les pays du Sud

Année universitaire :
2011-2012



Institut Supérieur de Management de La Santé (ISMS)

Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées en Economie de la Santé
(DSES)

MEMOIRE DE DESS

SUJET : Une modélisation macroéconomique des déterminants de l'accès aux soins médicaux dans les pays du Sud : *mise en évidence d'un effet de seuil du revenu affectant l'impact d'une extension de l'assurance maladie.*

Réalisé et soutenu par :

G. Meschac ATTINWASSONOU

meschac.attinwassonou@ird.fr

a.meschac@gmail.com

Sous la Direction de:

Hervé LAFARGE

Maitre de conférence

Université Paris Dauphine

Professeur associé au CESAG

Richard LALOU

Chercheur/IRD

Directeur/LPED

Université de Provence

Le projet de recherche ayant conduit à la réalisation de ce mémoire a été retenu Lauréat du concours de petite subvention de mémoire de Master du Conseil pour le Développement de la Recherche en Sciences Sociales en Afrique (CODESRIA)

Année académique 2011-2012

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
RESUME.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DEDICACE	iv
REMERCIEMENTS	v
SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES ENCADRES.....	ix
LISTE DES GRAPHIQUES.....	ix
INTRODUCTION.....	10
CHAPITRE I : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE	13
CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTERATURE.....	23
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE ET RESULTATS.....	49
CONCLUSION.....	81
RECOMMANDATIONS.....	83
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	<i>a</i>
<i>ANNEXES.....</i>	<i>i</i>
<i>TABLE DES MATIERES</i>	<i>q</i>

RESUME

Pour progresser vers l'accès universel aux soins de qualité, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la Banque Mondiale (BM) ont invité leurs Etats membres à plus d'effort pour la mise en place d'une couverture maladie universelle. Les politiques orchestrées par bon nombres de ces Etats (Brésil, Ghana, Bénin...) s'orientent vers l'extension des régimes d'assurance maladie. Mais des études réalisées sur l'efficacité de ces politiques semblent être pessimistes quant à leurs capacités à assurer un accès universel aux soins de santé en dessous d'un certain seuil de pauvreté. En effet, ces études émettent, l'hypothèse selon laquelle, il existerait un certain seuil de revenu en dessous duquel l'extension de l'assurance maladie ne pourrait avoir un effet significatif sur l'accès aux soins.

Pour contribuer à la réflexion, la présente étude a été menée afin de vérifier l'existence d'un effet de seuil du revenu sur l'impact des macro-déterminants de l'accès aux soins en mettant un accent particulier sur l'efficacité de l'extension de l'assurance maladie. Le contexte opérationnel des pays du Sud a été retenu pour tester ces hypothèses à l'aide d'un modèle économétrique à effet de seuil.

Les résultats de l'étude valident l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu et fixe ce dernier aux environs de 10 800\$ US PPA. Il montre que l'efficacité d'une extension de l'assurance maladie ne devient certaine qu'au-delà de ce seuil ; mais cette efficacité commence par apparaître pour les pays ayant un revenu supérieur à 7 800\$ US PPA. L'étude suggère donc que l'efficacité de l'extension de l'assurance maladie semble évoluer positivement avec le niveau de vie. Cette extension a un effet positif potentiel sur l'accès aux soins six fois plus élevé dans les pays à faible revenu que dans les pays riche. Mais l'effet observé pour les pays à faible revenu n'est pas significatif.

En outre, en testant l'impact des autres macro-déterminants de l'accès aux soins sur le recours aux soins, l'étude montre que le revenu, la disponibilité des soins de santé de première ligne et la réduction des inégalités de genre sont des axes importants sur lesquels les pays économiquement faibles peuvent agir pour accélérer le progrès vers l'accès universel aux soins de santé. Quant aux pays du Sud économiquement riches, ils pourront concentrer leurs efforts sur l'extension de l'assurance maladie et la réduction des inégalités de genre. Toutefois l'impact d'une réduction des inégalités de genre sur l'accès aux soins est cinq fois plus élevé dans les pays économiquement faibles que dans les pays riches.

Mots Clés : Accès aux soins, Assurance maladie, Effet de seuil, Revenu

ABSTRACT

To move towards universal access to quality health care, World Health Organization (WHO) and the World Bank have invited their member states to do more efforts for the establishment of universal health coverage. Policies orchestrated by many of these countries (Brazil, Ghana, Benin ...) are oriented towards the extension of health insurance plans. But studies on the effectiveness of these policies seem to be pessimistic about their ability to ensure universal access to health care below a certain poverty line. Indeed, these studies emit the hypothesis that there exists a threshold of income below which the extension of health insurance could not have a significant impact on access to care.

To contribute to the discussion, this study was conducted to verify the existence of a threshold effect of income on the impact of macro-determinants of access to care with particular emphasis on the effectiveness of the extension of health insurance. The background of southern countries has been chosen to test these hypotheses using an econometric model with threshold effect.

The results of the study validate the hypothesis of existence of a threshold effect of income and fixed this income around U.S. \$ 10,800 PPP. It shows that the effectiveness of an extension of health insurance becomes certain only beyond this threshold, but the effectiveness starts appear with countries which have an income greater than U.S. \$ 7,800 PPP. The study suggests that the effectiveness of the extension of health insurance appears to evolve positively with the level of life. This extension has a potential positive effect on access to health care six times higher in low-income countries than in rich countries. But the effect observed for low-income countries is not significant.

In addition, testing the impact of other macro-determinants of access to health care, the study shows that income, the availability of basic health care, and reducing gender inequalities are important axes on which economically weak countries can act to accelerate progress towards universal access to health care. As for the South economically rich countries, they can focus their efforts on extending health insurance and reducing gender inequalities. However, the impact of a reduction in gender inequalities in access to health care is five times higher in low-income countries than in rich countries.

Keywords: Access to care, health insurance, Effect threshold, Income

DEDICACE

*A Toi mon Père, Maître de la science, de la connaissance et de
l'intelligence. Merci d'être resté avec moi tout au long de la rédaction de ce
mémoire.*

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

REMERCIEMENTS

- ❖ A mon Père, **Matthieu ATTINWASSONOU** ; ma Mère, **Colette DOMINGO** et à **Madame ADJI Kangou Ndiaye** pour les sacrifices consentis et les soutiens moraux et financiers sans lesquels je ne pouvais réaliser cette formation. Recevez ici ma profonde gratitude. Que Dieu vous prête longue vie pour que vous puissiez bénéficier du fruit de vos investissements.
- ❖ A **Monsieur Hervé LAFARGE**, Economiste de la santé, Maitre de Conférences à l'université Paris Dauphine, Professeur Associé au CESAG. Plus qu'un bon maitre, mieux qu'un excellent coach, vous avez été pour nous un Père-conseiller. Vos conseils et orientations nous ont été d'une aide précieuse. Merci pour votre totale disponibilité, malgré vos nombreuses occupations.
- ❖ A **Monsieur Richard LALOU**, Sociologue et Démographe, Directeur de l'Unité Mobile de Recherche (UMR) 151- Population Environnement et Développement de l'IRD. La méthode, la rigueur et la clarté de vos encadrements suscitent en nous le désir de nous surpasser. Sincère merci de nous avoir acceptés au sein de votre unité de recherche et pour l'affabilité manifestée à notre égard.
- ❖ A **Monsieur Chris ATIM**, Economiste de la santé principal de la Banque Mondiale au Sénégal, Professeur associé au CESAG. Merci pour l'intérêt et la disponibilité manifestés à l'égard de cette étude.
- ❖ A **Monsieur Barthélémy SEMEGAN**, Conseiller chargé des Politiques et Systèmes de Santé à l'OMS au Bénin. Merci pour votre disponibilité, vos conseils, orientations et encouragements qui nous ont été d'une grande utilité.
- ❖ A **Monsieur Berenger ABOU**, Ingénieur Statisticien Economiste à la BCEAO. Votre disponibilité manifestée, malgré vos multiples occupations, et vos conseils nous ont été d'une grande utilité. Recevez ici nos sincères remerciements.
- ❖ A **Monsieur Karna Georges KONE**, Economiste de la santé, Consultant, Enseignant-Chercheur. Vos conseils et orientations nous ont été d'une aide précieuse. Votre parcours et votre réussite constituent pour nous une véritable source de motivation. Recevez ici nos sincères remerciements.
- ❖ A **Monsieur Alphousseyni NDONKY**, Géographe, Chercheur à l'IRD. Merci pour avoir facilité notre intégration au sein de l'UMR 151-IRD. Aussi, vos remarques, conseils, orientations et suggestions ont permis d'améliorer la qualité de ce mémoire. Recevez ici nos sincères remerciements.

- ❖ A **Madame Valérie DELAUNAY**, **Messieurs Moussa DIENG**, **Djourdebbe Franklin BOUBA** et **Mamadou YATOUDEME**. Merci pour la chaleureuse accueil que vous nous aviez réservé à l'UMR 151-IRD et surtout pour vos conseils et orientations.
- ❖ A toute l'équipe administrative de l'ISMS ; **Monsieur Amani KOFFI**, Directeur de l'ISMS ; **Monsieur El Hadji GUEYE**, Chef du Département Economie ; **Madame Aïssatou LO**, Assistante administrative et **Madame Fatoumata GUEYE**, Assistante des programmes pour l'amour et zèle dont vous faites preuve envers vos étudiants. Vous avez toujours été là pour nous, malgré vos multiples occupations. Recevez ici nos sincères remerciements.

Aussi, nos remerciements vont particulièrement à l'endroit de :

- ❖ **Monsieur Mamadou Moustapha THIAM**, Ingénieur Statisticien Démographe, Professeur Associé au CESAG, pour la disponibilité manifestée à notre égard ;
- ❖ **Monsieur Farba Lamine SALL**, Economiste de la Santé à l'OMS, pour l'intérêt manifesté envers cette étude ;
- ❖ **Mesdames et Messieurs Hector BOKONON**, **Nadège MINOUGOU**, **Esaïe AGONMA**, **Emmanuel PEROU**, **Espérance AKPOVO**, **Jean Kamaté**, **Bethel AHOUADI**, **Eric N'ZUE Kouakou**. Recevez l'expression de notre profonde gratitude pour vos critiques et apports inestimables ;
- ❖ Tous mes frères et sœurs, particulièrement à ma sœur **Sophie** pour le dévouement manifesté à mon égard. Sincère Merci ;
- ❖ Toutes celles et à tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réussite de cette étude ;
- ❖ Mes amis et à toutes mes connaissances, que le cadre de cette page ne me permet pas de nommément citer, trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance pour vos soutiens et vos encouragements multiformes, tout au long de cette étude.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

Acc	: Accès aux soins
ACP	: Analyse en Composante Principale
Apr	: Ratio des dépenses des Assurances Privées en santé en pourcentage des dépenses privées de santé
Aso	: Ratio des dépenses des régimes d'assurances sociales en pourcentage des dépenses de l'administration publique en santé
BM	: Banque Mondiale
CAD	: Comité d'Aide au Développement
CHIP	: Children's Health Insurance Program
CMU	: Couverture Maladie Universelle
CONTP	: Contexte Pathogène
CRS	: Creditor Reporting System
CTB	: Coopération Technique Belge
Dde	: Demande de soins
DHS	: Demographic and Health Surveys
Dia	: Diarrhée
DISCULT	: Distance culturelle
DISECO	: Distance économique
Disf	: Densité du personnel Infirmier, sages-femmes pour 10 000 habitants
DISGEO	: Distance géographique
Dmed	: Densité de médecin pour 10 000 habitants
EMBE	: Economie de Marché Bien Etablie
Gouv	: Proportion des dépenses de santé dans le budget national
IB	: Initiative de Bamako
IDH	: Indice de Développement Humain

IIG	: Indice des Inégalités de Genre
IRA	: Infection Respiratoires Aigues
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
LDR	: Liquides Domestiques Recommandés
MICS	: Multiple Indicator Cluster Surveys
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Economique
OIT	: Organisation Internationale du Travail
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PD	: Proportion des Paiements Directs dans les dépenses privées de santé
PED	: Pays En Développement
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
PPA	: Parité de Pouvoir d'Achat
PPP	: Purchasing Power Parity
RDC	: République Démocratique du Congo
REC	: Recours aux soins
RNB_hbt	: Revenu national brut par habitant selon la parité du pouvoir d'achat
SRO	: Sels de Réhydratation Orales
TRO	: Thérapeutique de réhydratation orale
UN	: United Nations
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations unies pour l'enfance)
URCAM	: Unions Régionales des Caisses d'Assurance Maladie
US	: United States
VIH	: Virus de l'Immunodéficience Humaine
WHO	: World Health Organization

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Elasticité revenu de la dépense de santé (en PPA).....	34
Tableau II : Variables Explicatives du modèl.....	59
Tableau III : Variations de signe des paramètres observés d'un groupe de pays à un autre	71
Tableau IV : Différences d'impact observées d'un groupe de pays à un autre .	72

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1 : Adéquation entre Besoins, Demandes et Offres	26
Encadré 2 : L'assurance maladie dans les pays en développement : quels sont les enseignements de l'histoire	46

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Nuage de points des Indices de Développement Humain et de Recours aux soins.....	16
Graphique 2 : Modèle théorique illustrant le Processus de demande de soins	50
Graphique 3 : Distribution de l'échantillon d'analyse suivant le niveau de développement humain	64

INTRODUCTION

La plupart des pays du Sud sont des pays en développement dont l'état de santé des populations est nettement moins bon que celui des pays développés¹. Selon les indicateurs sanitaires de l'OMS, en 2009, l'espérance de vie à la naissance était de cinquante-sept (57) ans dans les pays à faibles revenus contre quatre-vingt (80) ans dans les pays à revenu élevé. Cette même année, l'Afrique avait dénombré à lui seul, deux cent dix-sept (217) nouveaux cas de VIH, deux cent soixante-dix-neuf (279) nouveaux cas de tuberculose et vingt et un mille cinq cent trente-sept (21 537) nouveaux cas de paludisme pour cent mille (100 000) habitants (OMS, 2011).

L'état de santé constaté dans les pays du Sud s'explique notamment par le niveau de couverture des besoins sanitaires et les conditions de vie pathogènes. A titre d'exemple, seulement 40% des naissances sont assistées par un personnel de santé qualifié dans les pays à faible revenu contre 100% dans les pays à revenu élevé (OMS, 2012). De ce fait, l'amélioration de l'état de santé des pays du Sud est conditionnée à un progrès vers l'accès universel aux soins de qualité. Or, comme partout ailleurs dans le monde, l'accès aux soins de santé dans les pays du Sud est soumis à des contraintes d'ordres culturels, géographiques et économiques (déterminants de l'accès aux soins).

Ainsi, les pays du Sud ont besoin d'agir efficacement sur ces déterminants de l'accès aux soins. Les politiques de santé ont longtemps privilégié le développement de l'offre de soins, par une planification sanitaire rationnelle. La demande étant présumée acquise, du fait du caractère essentiel de la lutte contre la mort. Les politiques actuelles insistent au contraire sur la nécessité de susciter la demande de soins médicaux afin de pouvoir améliorer l'état de santé de leur population, qui à son tour conditionne le développement. Or, la littérature sur les déterminants de la demande de soins révèle que le niveau de vie est un déterminant prépondérant de l'accès aux soins. A ce sujet, Michael Grossman est le premier à modéliser une approche de la demande de soins

¹ En effet, même si l'amélioration de la santé des populations est une fin en soi, depuis le développement de la théorie du capital humain, le rôle de la santé dans le processus de développement a été mis en valeur. La santé est désormais considérée comme une composante principale du capital humain. Or, contrairement au capital physique, supposé être à des rendements décroissants par rapport à lui-même, le capital humain peut engendrer un processus de croissance endogène (Solow, 1956). A ce titre, une bonne santé devient donc un déterminant important de tout processus de croissance et donc une condition nécessaire pour le développement.

basé sur l'investissement en capital humain pour maintenir ou accroître sa productivité². Selon lui, la demande de soins répond au besoin d'investir pour restaurer ou développer le capital humain. Son modèle prédit que l'éducation et le revenu seront corrélés positivement à la consommation de soins (Grossman, 1972). Cette approche se distingue de celle de Newhouse, qui voit dans les soins de santé une consommation améliorant directement le bien-être.

Ces deux conceptions recherchent les élasticités prix et revenu de cette consommation. Newhouse parvient à identifier une élasticité revenu de la demande des soins médicaux significativement supérieure à l'unité (Newhouse; 1977). Ces travaux soutiennent l'idée selon laquelle la santé serait un bien supérieur. On se rend compte que les conclusions de Newhouse (1977) corroborent, les résultats des travaux d'Engel (1857). En effet, ce dernier montre (« lois d'Engel ») que la santé fait partie d'une catégorie de dépenses de consommation (parmi trois : « alimentaires », « logement, habillement » et « culture, hygiène, santé, loisirs, transport » qui ne peut significativement apparaître qu'à partir d'un certain niveau de revenu (Engel, 1857). Cette loi d'Engel suggère donc l'existence d'un seuil de revenu, différenciant la fonction de demande de soins.

En plaçant les résultats de ces travaux dans le contexte actuel des pays du Sud³, on pourrait croire qu'il existe un certain seuil de revenu en dessous duquel, les populations des pays du Sud privilégieront d'autres consommations que les soins, comme le suggère Engel. Dans ce cas, le niveau de vie serait un élément de différenciation de l'impact des déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre. Il serait donc intéressant d'identifier dans un premier temps ce seuil de revenu et ensuite d'évaluer les déterminants de l'accès aux soins de part et d'autre de ce seuil afin de mieux orienter les politiques de santé des pays du Sud.

² L'individu en obtient un revenu plus élevé, et peut donc améliorer son bien-être.

³ Actuellement, la plupart des pays du Sud ont besoin d'agir efficacement sur les déterminants de l'accès aux soins pour améliorer l'état de santé de leurs populations afin de relever le niveau de développement. Une analyse profonde des résultats de ces études suggère l'existence probable de cercle vicieux liant la faiblesse du niveau de vie à un mauvais état de santé. En effet, **le mauvais état de santé, diminuerait le rendement du capital humain, qui à son tour réduirait la productivité ; la réduction de la productivité serait à l'origine de la faiblesse du niveau de vie qui à son tour engendrerait un impact négatif sur la demande de soins médicaux ; la faiblesse de la demande de soins renforcerait à son tour le mauvais état de santé et le cycle reprend.**

Ainsi, l'objet de la présente étude est de tester l'existence d'un effet de seuil du revenu sur l'impact des déterminants de l'accès aux soins dans les pays du Sud.

Pour prendre en compte les préoccupations actuelles des politiques de santé qui accordent une place croissante au problème de l'assurance maladie, un accent particulier sera mis sur l'impact de l'extension de l'assurance maladie.

D'abord, la justification de l'étude, la question de recherche, les objectifs et hypothèses seront présentés. Ensuite, viendra la présentation des réponses fournies par la littérature sur la question de recherche. Les questions d'ordres méthodologiques seront abordées après. Et pour finir, nous présenterons et discuterons des résultats de l'étude.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE I : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE

Le but de ce premier chapitre est de présenter la problématique de notre recherche. Mais avant, nous présenterons succinctement l'histoire des systèmes et politiques de santé des pays du Sud (contexte de l'étude).

1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

L'histoire du développement du système de santé et des politiques de santé des pays du Sud, subit une accélération en 1978, avec la déclaration d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires, visant le renforcement des recours de première ligne, jusqu'alors négligés au profit des soins hospitaliers. L'objectif de cette déclaration est résumé dans le fameux slogan « la santé pour tous en l'an 2000 ».

Mais, constatant les difficultés rencontrées par les pays en développement dans la réalisation de ces objectifs 10 ans plus tard, une réunion de ministres de la santé africains avait lancé en juin 1987 l'initiative de Bamako afin de réformer la gestion des systèmes de santé au Sud. Portée par l'OMS et l'UNICEF, en partenariat avec les gouvernements, l'initiative de Bamako redessine les systèmes de santé des pays du Sud pour renforcer la médecine de proximité, en impliquant les populations dans le financement et la gestion des formations sanitaires du district. Un système de référence hiérarchisée (hôpital régional, hôpital national) complète le dispositif. Les soins dans ces trois (3) niveaux de structures font l'objet d'une tarification, mais l'Etat les subventionne pour baisser les coûts.

D'autre part, la pluralité des contraintes budgétaires de l'Etat a conduit à une réduction progressive des lignes budgétaires de fonctionnement des hôpitaux, services du ministère gérés bureaucratiquement. Ceux-ci se sont retrouvés, incapables d'assurer leur mission. Le plateau technique des hôpitaux publics est réduit à sa plus simple expression : manque de matériel, manque de consommables, manque de médicaments, déficit en personnel, etc. La gestion de l'hôpital manque de souplesse ; les usagers sont négligés et le personnel est plus soucieux d'appliquer des directives et d'utiliser les crédits qui leur sont affectés, que de fournir des soins de qualité. C'est pourquoi, les Etats ont ressenti la nécessité d'engager *une réforme* de ce secteur afin

d'assurer aux hôpitaux une autonomie de gestion avec un statut d'établissement public.

Mais ces politiques (l'IB et la réforme hospitalière) ont développé une tarification généralisée des actes médicaux. Comme les dispositifs d'assurance maladie restent marginaux⁴, le paiement direct des soins devient la règle.

En 2008, dans son rapport sur la santé dans le monde, l'OMS affirme que « *les systèmes qui nécessitent des paiements directs au moment où les gens ont besoin de soins (y compris les honoraires et les paiements pour médicaments) empêchent l'accès aux services à des millions de personnes et se traduisent par des difficultés financières, voire un appauvrissement pour des millions d'autres. Les pays peuvent accélérer leur progression vers une couverture universelle en réduisant le recours aux paiements directs. Cela nécessite l'introduction ou le renforcement des formes de prépaiement et de mise en commun des ressources.* » C'est pourquoi, de nos jours, l'OMS et d'autres organismes internationaux (OIT, UNESCO, BM, CTB,...) orientent les politiques de santé des pays du Sud vers la mise en place d'un mécanisme de financement de la santé capable d'assurer une protection financière du risque maladie. C'est dans ce contexte qu'il convient de s'interroger sur l'efficacité de cette stratégie.

⁴ D'après les CNS de la plupart des pays à faible revenu, leur contribution au financement des soins est inférieure à 15 %.

1.2. PROBLEMATIQUE

1.2.1. Formulation du problème de recherche

Les différences socio-économiques entre le Nord et le Sud ont pris une nouvelle dimension au cours du XIX^e siècle, lorsque l'Europe est entrée dans l'ère industrielle, et s'est creusée au cours du XX^e. L'« économie de marché bien établie (EMBE)⁵ » est devenue le modèle prédominant d'organisation socio-économique, si bien que le développement est désormais pensé comme « distance » à ce modèle. Le développement est analysé comme le parcours d'une société traditionnelle vers ce modèle.

L'efficacité économique de l'EMBE a apporté à tous les habitants des pays du nord l'accès aux biens de subsistance, et fait ainsi disparaître la pauvreté absolue⁶.

Cependant, le déséquilibre (la distance économique), entre les pays du Nord et ceux du Sud, a quant à lui augmenté. Cette aggravation du déséquilibre touche notamment le domaine de la santé, malgré sa reconnaissance comme droit humain par les Nations Unies et en dépit des progrès spectaculaires de ces dernières décennies. Selon les indicateurs sanitaires mesurés en 2009 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'espérance de vie à la naissance était de 57 ans dans les pays à faible revenu contre 80 ans dans les pays à revenu élevé.

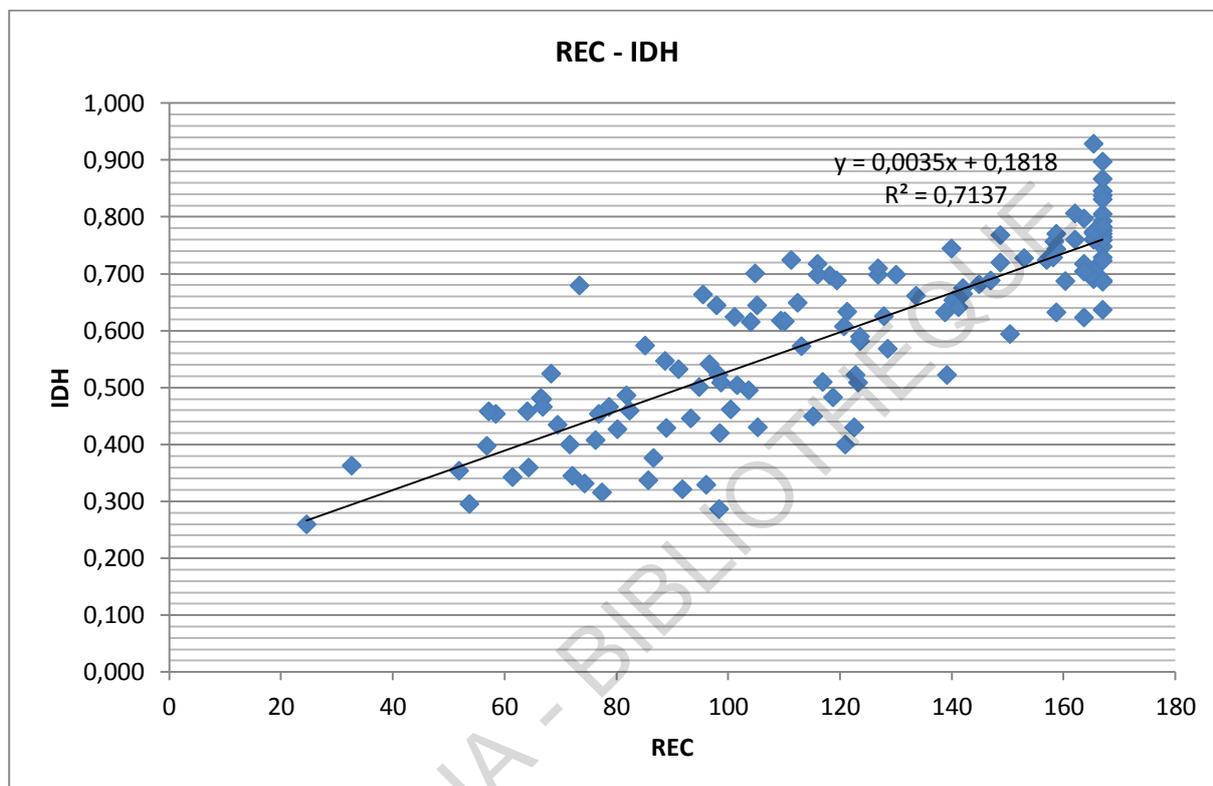
Le maintien de cette distance sanitaire pourrait s'expliquer par le fait que dans les pays à faible revenu, les taux de fréquentation des formations sanitaires sont dix fois plus faibles⁷ que ceux des pays développés (OMS, 2012). Face à ce constat, nombreux sont les auteurs qui soutiennent la thèse selon laquelle la distance sanitaire entre les pays du Sud et du Nord a sa principale cause dans les difficultés à l'accès aux soins qui caractérisent les systèmes de santé des pays du Sud. Les données de la statistique sanitaire mondiale 2012 de l'OMS fournissent des arguments qui ne contredisent pas cette thèse.

⁵ Expression de la BM pour désigner les pays du nord.

⁶ Tout en créant des conditions de vie qui rendent très frustrante la pauvreté relative.

⁷ La faible fréquentation est signe d'une demande de soins curatifs insuffisante et/ou d'une offre de qualité inexistence.

En effet, la comparaison de la variation de l'Indice de Développement Humain (IDH) avec celle d'un indice de recours (REC) aux soins créé à partir des données de l'OMS⁸ révèle une forte corrélation entre le niveau de développement des pays et celui de recours aux soins. Le graphique suivant présente le nuage de points montrant les variations de ces deux indices d'un pays à l'autre.



Graphique 1 : Nuage de points des indices de développement humain et de recours aux soins

Sources : Statistique sanitaire mondiale 2012 (OMS) et Rapport sur le développement humain 2011 (PNUD) ; Calcul de l'auteur.

Ce graphique révèle une certaine association entre les indices de recours aux soins et de développement humain. La pente de régression issue de ce nuage de points permet de remarquer que les indices de recours aux soins et de développement humain sont corrélés positivement. Les populations des pays en développement rencontrent plus de difficultés pour accéder aux soins de santé. Ces difficultés peuvent être d'ordre culturel, géographique et/ou économique.

⁸ L'indice synthétique de recours aux soins a été créé à la suite d'une analyse en composante principale effectuée sur trois indicateurs de recours aux soins de la statistique sanitaire mondiale de l'OMS. L'annexe n°1 présente la méthodologie utilisée pour la construction de l'indice synthétique de recours aux soins.

Depuis quelques années, des politiques d'exemption ou de tiers payant, plus ou moins ambitieuses, ont été mises en œuvre pour faire face à cette situation : gratuités ciblées (personnes âgées, césarienne, paludisme enfant), ou développement de dispositifs d'assurances maladies (mutuelles, CMU). Ces politiques, largement orchestrées par l'OMS et la BM, sont menées dans l'ensemble de ces pays pour faire face à la faiblesse de la demande de soins. Elles sont fondées sur l'hypothèse selon laquelle le principal obstacle de l'accès aux soins est d'ordre financier. Mais elles rencontrent des succès mitigés, le plus souvent attribués à leur caractère improvisé et à la gestion « irrationnelle » des dispositifs mis en place. Une étude réalisée par Waelkens et Criel (2004) souligne le rôle important de la capacité financière de la population dans la réussite des mutuelles et estime qu' « afin d'éviter l'échec des systèmes de mutualisation des risques maladie dans les régions économiquement défavorisées, il faudrait définir un seuil de pauvreté en dessous duquel il n'est pas opportun de lancer de tels systèmes ». Cette étude, dans la droite ligne de l'observation d'Engel, émet ainsi l'hypothèse d'existence d'un seuil de revenu en dessous duquel les contributions aux régimes d'assurances maladies ne sont pas considérées comme prioritaires (Waelkens & Criel, 2004).

On peut même penser, à la suite d'Engel, que l'impact des déterminants de l'accès aux soins, en particulier celui de l'inaccessibilité financière (et donc de l'extension de la couverture maladie), est différent en deçà et au-delà d'un seuil de revenu.

La couverture universelle, quant à elle, reste un défi dans les pays pour lesquels plus de deux tiers des actifs opèrent dans le secteur informel. Cependant, l'hypothèse de base de ces politiques⁹, selon laquelle la fréquentation se heurterait principalement à un problème d'inaccessibilité financière, est contestée. Il semble que les solidarités de proximité permettent de lever la barrière financière pour les soins courants, voir pour des soins coûteux mais peu fréquents. Ainsi, le faible développement des mutuelles de santé est largement dû au fait qu'une bonne partie de la population les trouvent « inutiles » (Diop I., 2012). La proximité de l'offre de soins serait au contraire le déterminant principal de la fréquentation, à condition que soient fournies des prestations de qualité, dans le respect des patients (Brunet-Jailly, 2011). Ce débat renvoie au second plan la question de l'inaccessibilité culturelle, cas dans lequel une

⁹ Il s'agit des politiques d'exemption ou de tiers payant précédemment évoquées plus haut.

trop grande distance culturelle entre « celui qui souffre »¹⁰ et la médecine moderne, ne lui permettrait pas de percevoir l'utilité de soins moderne (Oxfam, 2008). A ce propos, une étude réalisée sur le recours aux soins dans un contexte villageois dans la région de Fatick au Sénégal révèle que : « Les comportements individuels de recours aux soins face à la maladie varient non seulement en fonction des caractéristiques des individus et du niveau d'équipement sanitaire, mais aussi selon les contextes sociaux, culturels et historiques. » (Franckel, Lalou, & Arcens, 2008/3). Cette étude vient corroborer la thèse selon laquelle la demande de soins face à une souffrance, dépend des distances culturelle, géographique et économique qui séparent l'individu de l'offre de soins moderne (Lafarge, 2012).

En outre, une autre étude réalisée sur « l'utilisation des services de santé de premier niveau au Mali » révèle que le facteur financier, bien que présent, n'est pas, sauf pour la partie de la population la plus pauvre, le facteur bloquant l'utilisation de ces services (Martine Audibert, 2005). Selon cette étude, les principaux facteurs bloquant l'utilisation des services de santé sont avant tout l'absence de qualité, tant perçue¹¹, qu'objective¹². L'étude souligne également que la faible accessibilité géographique est aussi un facteur empêchant une forte utilisation des structures sanitaires.

Les résultats de ces études analysant des comportements individuels, suggèrent (ou ne contredisent pas) la probable existence d'un effet de seuil du revenu dans la fonction de demande de soins suggéré par les lois d'Engel. Cependant, ils sont encore loin d'être unanimes sur l'impact des différents déterminants de l'accès aux soins dans les pays en développement.

Cette hypothèse, d'existence de seuil de revenu, n'a pas encore été testée sur les macro-déterminants de la demande de soins. Aussi, la littérature ne renseigne pas encore sur la valeur seuil du revenu qui différencierait les macros déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre. C'est pourquoi, la présente étude se propose :

¹⁰ C'est la signification première de « patient »

¹¹ Tels, la non disponibilité en médicaments à moindre coût, le mauvais accueil, l'attitude méprisante et condescendante du personnel soignant, les pratiques illicites et la malhonnêteté du personnel.

¹² Telles la faible compétence du personnel de santé ou encore la non application des règles classiques de conduite thérapeutique

- ✓ de vérifier l'hypothèse d'existence d'un seuil de revenu différenciant les macro-déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre ;
- ✓ d'évaluer ensuite la valeur de ce revenu seuil¹³ ;
- ✓ et d'identifier les macro-déterminants de l'accès aux soins en dessous et au-delà de ce seuil.

1.2.2. Question de recherche

La principale question de recherche de la présente étude se formule comme suit :

- Existe-t-il un niveau de revenu national brut par habitants discriminant les macro-déterminants de l'accès aux soins ?

La réponse à cette question permettra d'obtenir des éléments d'éclaircissement sur des questions sous-jacentes mais non moins importante :

- La faible fréquentation des soins modernes dans les pays à bas revenus est-elle imputable à la distance culturelle¹⁴ vis-à-vis de la médecine moderne, ou à la relative indisponibilité de soins de qualité, plutôt qu'à l'inaccessibilité financière de ces soins ?
- Existe-t-il un seuil de revenu en dessous duquel l'extension de l'assurance maladie, ne peut être efficace¹⁵?

¹³ Lorsqu'il existe.

¹⁴ Distance entre les représentations de la maladie, de la médecine et de la mort caractéristiques de la pratique médicale moderne d'une part et celles du patient d'autre part (Didier Fassin)

¹⁵ C'est-à-dire ne peut améliorer significativement l'accès aux soins

1.2.3. Objectifs de l'étude

La finalité de la présente étude est de contribuer à la définition de politique pertinente visant à accroître la fréquentation des structures de santé dans les pays du Sud. Cet accroissement des recours aux soins médicaux devrait améliorer la santé, renforcer le capital humain de ces pays et donc leur potentiel de développement. Pour atteindre cette finalité, la présente étude se propose d'atteindre les objectifs énumérés ci-dessous.

1.2.3.1. Objectif général

L'objectif général de cette étude est de tester, l'hypothèse d'existence d'un seuil de revenu discriminant les macros-déterminants¹⁶ de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre.

1.2.3.2. Objectifs Spécifiques

Pour atteindre cet objectif général, trois objectifs spécifiques ont été retenus. Il s'agit de :

- vérifier, dans un premier temps, l'existence d'un effet de seuil du revenu dans la fonction de demande de soins¹⁷ ;
- vérifier ensuite l'homogénéité des groupes de pays dégagés par le(s) seuil(s) de revenu précédemment identifié(s)¹⁸;
- évaluer, enfin, l'impact des macros-déterminants de l'accès aux soins dans chacun des groupes de pays dégagés par le modèle à effet de seuil en mettant un accent particulier sur l'extension de l'assurance maladie.

Il faut remarquer que les objectifs spécifiques de l'étude sont interdépendants. L'atteinte du deuxième objectif spécifique est conditionnée par l'existence de l'effet de seuil (premier objectif spécifique). De même, l'existence de l'effet de seuil du revenu, est indispensable pour observer un impact différencié des macros déterminants de la

¹⁶ Les accessibilités géographique, culturelle, économique.

¹⁷ Lorsque cet effet de seuil existe, il permettra de dégager la valeur du revenu seuil qui sépare les pays de l'étude en deux groupes : un groupe de pays à revenu inférieur au seuil et un autre groupe de pays à revenu supérieur au seuil.

¹⁸ Il s'agit de vérifier à nouveau l'existence d'un effet de seuil du revenu dans la fonction de demande de soins pour chacun des deux groupes de pays. L'absence d'effet de seuil à l'intérieur des deux groupes signifierait que chacun des deux groupes est suffisamment homogène pour admettre les mêmes déterminants de l'accès aux soins.

demande de soins entre les pays en développement et ceux développés (troisième objectif spécifique).

1.2.4. Hypothèse de recherche

Les hypothèses de cette recherche sont :

- ❖ Il existe un seuil de revenu différenciant l'impact des macros-déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre.
- ❖ L'extension des régimes d'assurance maladie – qui se traduit par l'augmentation de la part des dépenses d'assurance privée dans les dépenses privées de santé – n'améliore l'accès aux soins que dans les pays ayant atteint ce seuil de revenu.

1.2.5. Intérêt de l'étude

Cette étude révèle un intérêt double.

- Intérêt pour les politiques de santé

Avec le soutien appuyé de l'OMS et de la BM, la majorité des pays du Sud luttent contre la faiblesse de la demande de soins. Les politiques menées sont généralement fondées sur l'hypothèse selon laquelle une extension des mécanismes d'assurance maladie serait la solution idéale pour accélérer la marche vers l'accès universel aux soins de qualité. Mais, bien que ces politiques aient déjà prouvé leurs efficacités dans les pays développés, elles rencontrent des succès mitigés, dans les pays du Sud. Ce constat semble donner raison aux pessimistes quant à l'efficacité des régimes d'assurance maladie dans un contexte de pauvreté. Cette étude pourrait clarifier ce débat en vérifiant l'impact comparatif d'une extension de l'assurance maladie selon le niveau de vie des pays. Ainsi, cette étude permettra aux pays du Sud à faible revenu d'éviter de s'engager dans une impasse quant aux politiques visant l'accès aux soins par l'extension de l'assurance maladie. L'étude identifiera d'autres déterminants de l'accès aux soins dont l'efficacité est moins aléatoire et vers lesquelles les politiques de santé pourraient être orientées.

- Intérêt pour la théorie en économie de la santé

En testant l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu national sur l'impact des déterminants de l'accès, cette étude permettra d'avancer le débat sur la nature de la fonction de demande de soins de santé. En cas de validation de cette hypothèse, l'étude montrera en effet que la fonction de demande de soins de santé a une forme équationnelle complexe, et probablement plus complexe que celle des autres fonctions de demande de bien économique. En dépassant l'hypothèse selon laquelle la demande de soins serait une fonction continue du revenu, cette étude entend améliorer le pouvoir explicatif des formalisations économétriques en ouvrant la porte à une typologie des spécifications de la fonction de demande de soins. Ces spécifications tiendront compte désormais des discontinuités que pourrait engendrer des niveaux de vie particuliers sur les déterminants de la demande de soins.

CODESRIA - BIBLIOTHÈQUE

CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTÉRATURE

Ce chapitre a pour objet de proposer une synthèse des études (théoriques et empiriques) réalisées sur les déterminants de la demande de soins médicaux. Les questions relevant de l'efficacité des mécanismes d'assurance maladie et de l'existence d'un effet de seuil du revenu sur le comportement de recours aux soins seront examinées de façon particulière. Nous distinguerons, autant que possible, les résultats des études réalisées à l'échelle locale (micro) de celles réalisées aux échelles nationale et régionale (macro).

Mais avant de présenter la synthèse de ces différentes études, il serait intéressant de clarifier l'utilisation que nous ferons de quelques concepts fréquemment retrouvés dans la littérature.

2.1. Définition des concepts

En parcourant la littérature sur l'accès aux soins de santé, on retrouve souvent des notions très proches les unes des autres sans qu'elles ne désignent toujours les mêmes réalités. Dans cette section, nous essayerons de fixer certains éléments-clés de ces concepts afin d'éviter toute confusion et d'assurer une meilleure compréhension de la littérature.

2.1.1. Le besoin de santé¹⁹

Il est important de rappeler avant tout que la notion moderne du besoin est pour beaucoup empruntée à la science économique. «Le besoin apparaît comme la motivation fondamentale de l'activité économique» (Encyclopédia universalis) «Toute activité économique est déclenchée et conduite par un besoin qui cherche à se satisfaire par un bien ou un service approprié » ; le besoin s'analyse comme un fait objectif qui manifeste ce qui est requis à l'existence et à l'épanouissement de l'homme que l'activité économique a pour mission de promouvoir» (Larousse encyclopédique).

Il n'est pas simple de préciser la notion de besoin de santé. La plupart des définitions l'assimilent à des carences, à des manques auxquels il convient de remédier ou à une

¹⁹ Cette définition ainsi que celle de la demande de soins s'inspire majoritairement des notes de cours des Modules : « Cadre d'analyse des systèmes de santé » et « Comportement du consommateur de soins ».

situation requérant une intervention médicale. Or les réponses aux besoins de santé ne sont pas uniquement palliatives ni sanitaires. D'autres confondent besoins et instinct, négligeant la prise de conscience qui les différencie.

« Exigence née de la nature ou de la vie sociale » (Petit Robert), le besoin est plus que tout cela. Il est l'indication que l'individu ne peut accéder à une intervention qui améliore sa santé tant qu'un problème auquel il est confronté ne sera pas résolu.

D'après Acheson, quatre phénomènes sont à l'origine des besoins de santé :

- ⇒ le risque de morbidité,
- ⇒ le risque de douleur ou de malaise (au sens d'inconfort, de mal être)
- ⇒ l'inadaptation ou la déficience
- ⇒ le risque de mortalité

Ce n'est sans doute pas par hasard qu'on rejoint là les cinq indicateurs définis par Elinson, sous l'expression des « Five D's ». Bien que purement négatifs, ces indicateurs donnent aux problèmes de santé une dimension qui dépasse, et de loin, l'approche restrictive traditionnelle.

Mais les besoins de santé ainsi définis représentent une véritable chaîne sans fin. Comme le dit Fry, il y a, à ce point de vue, une équation insoluble. Désirs et espoirs du public et des médecins excèdent toujours les besoins estimés qui à leur tour dépassent les ressources disponibles.

C'est ce qui a conduit certains auteurs, comme Cocherane, à suggérer qu'un besoin de santé ne devrait être reconnu que s'il peut y être répondu par une « intervention médicale positivement utile, susceptible d'améliorer la situation à un coût raisonnable » ; restriction qui a du moins le mérite d'introduire l'idée d'une hiérarchisation des besoins, de la définition des priorités en fonction de ce qui est possible.

Mais comme le remarque Acheson, il est irréaliste de considérer les besoins dans l'absolu. Pour être utile, leur définition doit se faire en termes de compétences. Cette approche opérationnelle n'est possible que si la définition des besoins est l'œuvre conjointe des professionnels et des usagers : démarche de nature éminemment politique qui nécessite une formation adaptée des différents interlocuteurs et une information de bonne qualité et constamment à jour.

Mais dans le présent travail nous nous limiterons à concevoir **le besoin de santé comme étant un mal-être ressenti comme pouvant-être amélioré par une intervention qui n'est pas forcément extérieure.**

Cette notion diffère de celui de **besoin de soins** en ce sens qu'on dira **qu'une personne à besoin de soins lorsque des soins médicaux peuvent lui être utiles. Les besoins de soins** peuvent être **objectifs** (perçus ou non par la personne) ou **ressenti** (perception d'une personne qu'un recours aux soins peut lui être utile : la personne ressent un manque (besoin) tant que ce recours n'est pas effectif).

2.1.2. La demande de soins médicaux

La demande est définie comme « un besoin en produits, en services, que le consommateur est prêt à acquérir pour un prix donné » (Dictionnaire Universel Francophone). Il est intéressant de remarquer ici que la demande s'exprime par rapport au besoin, sans considération de la satisfaction de ce besoin. Cette distinction entre l'expression et la satisfaction d'un besoin, qui est suggérée dans la notion de demande, apparaît plus clairement encore avec la définition microéconomique de la demande. En microéconomie, la demande du marché est une intention d'achat d'une certaine quantité d'un bien ou d'un service pour un prix donné à un moment donné (A. Silem & al., 2008). Selon cette définition, la demande de soins médicaux constitue une intention ou un acte volontaire dont la finalité est d'acquérir des soins médicaux à un prix donné et au cours d'un moment donné. Dans cette définition, l'intention peut ou non se concrétiser.

Toutefois, il faut noter que formellement, nous disposons de deux approches de définition de la demande de soins.

La première est l'approche des médecins de santé publique qui conçoivent la demande de soins comme **l'action d'une personne qui, ressentant un besoin de soins et constatant que ces soins sont accessibles, va demander ces soins à un prestataire.** A cette approche s'oppose celle des économistes qui intègrent à la notion de la demande de soins une analyse coût-utilité. En effet, ces dernières considèrent la demande de soins comme **l'action d'une personne qui, ressentant un besoin de soins et considérant ces soins comme suffisamment utile pour valoir le coût, va demander des soins à un prestataire.**

2.1.3. Offre de soins

L'offre de soins est constituée des organisations qui produisent les prestations sanitaires (prestataires disponibles c'est-à-dire aptes à répondre au besoin, et disposé à le faire). L'offre de soins dans une région contribue à garantir un état sanitaire satisfaisant pour la population. Elle s'articule autour du secteur public (hôpitaux), du secteur privé (cliniques) et de la santé libérale (médecins, infirmiers, kinésithérapeutes, etc.). Au niveau d'un territoire, les différents éléments constitutifs de l'offre de soins devraient donc former un maillage complémentaire pour répondre au mieux aux besoins de la population.

Si l'offre de soins est une condition nécessaire au bon état sanitaire d'une population, elle n'est pas suffisante en tant que telle. Il est important que l'offre soit en adéquation avec les besoins et la demande (voir encadré n°1).

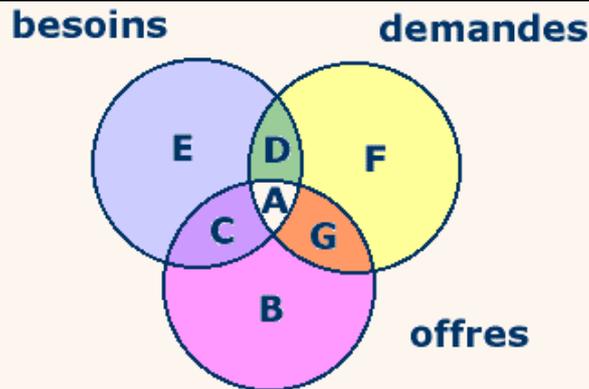
2.1.4. Accès aux soins médicaux

L'accès aux soins consiste en l'absence d'obstacle au passage d'un besoin à une demande. Il exprime la capacité du patient à satisfaire ses besoins en santé et dépend de trois facteurs principaux :

- ⇒ **Accessibilité culturelle** : il s'agit de l'absence de normes sociales, de tabou, s'opposant au recours.
- ⇒ **Accessibilité économique** : il suppose que le coût d'opportunité du temps et de l'argent sacrifiés est supportable par le patient.
- ⇒ **Accessibilité géographique** : cette notion est très proche de la disponibilité. Il se conçoit comme une absence d'obstacles physiques s'opposant à la rencontre avec le prestataire.

On parlera d'accès aux soins, lorsqu'il y a une absence d'obstacle culturelle, économique et géographique au passage d'un besoin à une demande (Lafarge., 2012).

Encadré 1 : Adéquation entre Besoins, Demandes et Offres



- A** La situation idéale est celle où une institution offre un service correspondant à un besoin, pour lequel il y a une demande. Il s'agit de la **zone A** du schéma ci-dessous.
- B** La **zone B** est celle qui correspond à la situation la plus mauvaise: un service est offert par habitude à une population mais il ne répond ni à un besoin ni à une demande. Cette situation se présente notamment suite à l'évolution des problèmes de santé. Elle peut être évitée par une réorientation des services. C'est ainsi par exemple, si l'on enregistre une diminution constante de la prévalence de la tuberculose dans une zone, il peut être procédé à une réorientation d'une partie de son offre de services vers la prévention de l'ensemble des maladies respiratoires dont la prévention du tabagisme.
- G** La **zone G** représente une zone d'activité, souvent héritée du passé, utilisée par la population mais ne répondant plus à un besoin. Ce serait le cas de l'éducation nutritionnelle, par exemple, qui ne tiendrait pas compte des nouveaux développements de la diététique.
- C** La **zone C** pose le problème de l'absence de demande : il faut alors convaincre d'utiliser le service (exemple : le dépistage cancer, la vaccination) ou d'adopter les mesures préventives (remplacer le beurre par des graisses végétales particulières) correspondant à un besoin bien défini des professionnels de la santé.
- D** La **zone D** est un problème d'adaptation des services existants ou de développement d'un nouveau service correspondant à un besoin et à une demande pour lesquels il n'existe pas de réponse. On pourrait ranger dans cette catégorie les jeunes scolarisés présentant des problèmes trop légers pour être médicalisés mais requérant toutefois une aide professionnelle (exemple : obésité légère, arrêt du tabagisme ou de la consommation de cannabis, etc.).
- F** Les **zones E et F** sont plus difficiles à étudier. Besoins comme demandes posent des problèmes de définition. En éducation pour la santé, par exemple, on peut se poser la question de savoir où s'arrêtent les besoins de santé et où commencent les besoins d'éducation. La question est importante dans la mesure où l'offre de services pourrait être financée par différents secteurs.
- E**

Source : Danielle Piette, novembre 1998

2.1.5. Recours aux soins médicaux

« Le recours aux soins peut se définir comme un indice de la fréquentation des services de santé et de la consommation des soins » (l'Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie d'Ile-de-France, 2006). Selon l'URCAM, le recours aux soins est un indicateur qui traduit l'accès effectif aux soins.

La notion de recours aux soins vient en prolongement séquentiel aux concepts de besoins, d'accès et de demande de soins médicaux. A ce stade, le patient qui exprime un besoin de santé parvient à lever toutes les entraves à la demande et consomme effectivement les services de santé pouvant lui permettre de satisfaire son besoin (de santé).

Le recours aux soins peut donc se définir comme étant la consommation effective des prestations de soins. En générale, il s'agit d'une rencontre entre une offre et une demande de prestation de soins. Parfois, dans le cas des mesures préventives, l'offre est imposée ou tolérée par le patient.

2.1.6. Mécanismes de financement de la santé

Les mécanismes de financement de la santé désignent l'ensemble des dispositifs mis en place dans un système de santé pour assurer une protection financière contre l'apparition du risque maladie. La plupart des pays en développement essaient de trouver la combinaison optimale des différents dispositifs de financement pouvant permettre d'atteindre la couverture universelle des soins de santé.

2.1.6.1. Couverture universelle des soins de santé

En parcourant la littérature, on s'aperçoit que la définition la plus complète de la couverture universelle des soins de la santé demeure encore celle proposée par l'OMS selon laquelle, « la couverture (sanitaire) universelle consiste à veiller à ce que l'ensemble de la population ait accès aux services préventifs, curatifs, de réadaptation et de promotion de la santé dont elle a besoin et à ce que ces services soient de qualité suffisante pour être efficaces, sans que leur coût n'entraîne des difficultés financières pour les usagers. ». Pour G. Carrin et C. James (2004), elle comprend deux volets : la couverture médicale (soins médicaux adéquats) et la couverture de la population (soins médicaux pour tous).

Pour atteindre la couverture universelle des soins de santé, la plupart des Etats en développement optent pour une combinaison de plusieurs mécanismes organisationnels et financiers. Il s'agit entre autre des régimes d'assurance maladie privée, des régimes d'assurance sociale, des mécanismes de financement communautaire, des financements par la fiscalité, des mécanismes de financement innovants ...

2.1.6.2. Assurance maladie sociale

Il s'agit des régimes d'assurance obligatoires, au travers desquels, les salariés, les travailleurs indépendants, les entreprises et l'Etat doivent obligatoirement payer des cotisations à un ou plusieurs fonds commun(s) qui servent, en général, à passer des contrats avec des prestataires tant publics que privés chargés de fournir une gamme de prestations. En adoptant une approche interindividuelle, fondée sur l'équité et la solidarité, la sécurité sociale vise à surmonter l'exclusion des services de santé des groupes pauvres ou défavorisés.

2.1.6.3. Assurance maladie privée

L'assurance maladie privée est un système à travers lequel les employeurs, les associations, les individus et les familles versent directement des primes à des compagnies d'assurance qui font supporter collectivement les risques à l'ensemble de leurs sociétaires. Les polices d'assurance-maladie privée peuvent être vendues par des compagnies commerciales à but lucratif, par des compagnies à but non lucratif ou par des assureurs communautaires.

2.1.6.4. Régimes d'assurance maladie communautaires

L'assurance-maladie communautaire est une formule particulière souvent développée dans les pays en développement. Elle représente une alternative intéressante dans la marche vers la couverture sanitaire universelle lorsque les régimes d'assurance maladie sociale et privée n'ont qu'un effet limité. Pour ce régime d'assurance, dont le fonctionnement se caractérise par une forte implication de la communauté, les contributions ne dépendent pas du risque.

En 1998, l'OMS a effectué une étude de grande envergure évaluant le taux d'affiliation de 82 régimes d'assurance-maladie de type communautaire dans les pays en

développement (Bennett et al., 1998). L'étude a révélé que seulement quelques-uns couvraient de grandes populations, certains ne couvrant même pas une forte proportion de la population qui aurait dû en bénéficier. Pour 44 de ces régimes, le pourcentage médian de couverture était de 24,9 % ; 13 régimes avaient un taux de couverture²⁰ de moins de 15 % et 12 régimes un taux de couverture de plus de 50 %. Une étude (Jütting, 2001) portant sur quatre régimes d'assurance-maladie communautaires sur les 16 existants dans la région de Thiès au Sénégal montrait qu'en 2000, le pourcentage moyen d'affiliation des ménages dans ces villages était de 68 % avec un minimum de 37,4 % et un maximum de 90,3 %. Au Ghana, le régime d'assurance-maladie communautaire couvrait 53 % d'une population cible de 25 000 personnes et au Mali, 25 % d'une population cible de 200 000 personnes étaient couverts (Carrin, 2003). L'analyse de ces résultats suggère des interrogations quant à l'efficacité des régimes communautaires en particulier et des mécanismes de financement de la santé en générale.

2.1.6.5. Extension des régimes d'assurance maladie privée

Le thème d'extension des régimes d'assurance maladie privée est utilisé dans la présente étude, pour désigner toute amélioration de la couverture financière contre le risque maladie découlant de la mise en place d'un mécanisme de financement de la santé autre que les régimes de sécurité sociale.

L'extension des régimes d'assurance maladie peut viser une augmentation de la population couverte ou une augmentation des prestations couvertes. Dans l'un ou l'autre des cas, cette extension augmentera la part des dépenses des régimes d'assurance privée dans les dépenses privées de santé. C'est pourquoi dans la présente étude l'extension des régimes d'assurances maladie privée sera traduite par l'augmentation de la part des dépenses des régimes d'assurance privée dans les dépenses privées de santé.

2.1.6.6. Efficacité des mécanismes de financement de la santé

La notion d'efficacité renvoie en la capacité à pouvoir atteindre un objectif. Dans le cadre des mécanismes de financement de la santé, elle fait référence à la relation qui

²⁰ Taux de pénétration

existe entre le processus (mise en place de mécanismes de financement de la santé) et les effets (amélioration de l'accès aux soins médicaux). Dans le domaine de l'évaluation de politiques, il s'agit essentiellement de vérifier en quoi les objectifs initialement visés ont été concrètement atteints (Ridde, 2004). Un mécanisme de financement de la santé efficace est donc un mécanisme dont la mise en œuvre engendre l'amélioration de l'accès aux soins. La mobilisation des ressources, la mutualisation des risques, les achats, l'efficacité et l'équité constituent les critères d'évaluations des mécanismes de financement de la santé habituellement retrouvés dans la littérature. Les résultats des études évaluant les différents mécanismes de financement de la santé révèlent que l'efficacité d'un mécanisme dépend surtout du niveau de vie de la population cible (Waelkens & Criel ; 2004). A titre illustratif, les mécanismes d'assurance maladie privée semblent être plus efficaces dans les pays développés que dans les pays en développement. Par contre, l'assurance maladie sociale et les régimes communautaires semblent être plus adaptés au financement de la santé dans les pays à faible revenu. Ces mécanismes ont le mérite de favoriser un accès équitable aux soins médicaux pour les plus pauvres.

2.1.7. Déterminant de l'accès aux soins

Le thème déterminant est utilisé pour faire allusion aux facteurs prédictifs (non explicatifs). Ainsi, les déterminants de l'accès aux soins sont constitués de l'ensemble des indicateurs contextuels ou comportementaux qui ont une liaison statistique stable avec l'accès.

2.1.8. Effet de seuil du revenu sur les déterminants de l'accès aux soins

Rappelons d'abord que l'effet de seuil du revenu sur les déterminants de l'accès aux soins exprime un niveau du revenu qui différencie le plus significativement ces déterminants d'une classe de revenu à une autre. Cet effet ne doit pas être confondu avec celui du revenu sur l'accès aux soins, qui fait allusion à l'impact positif ou négatif qu'une augmentation du revenu pourrait engendrer sur l'évolution des indicateurs d'accès aux soins. Cette notion diffère aussi de celle d'effet de seuil du revenu pour une question d'échelle. L'hypothèse d'existence d'un effet de seuil du revenu différenciant les macro-déterminants de l'accès aux soins signifie que les populations

des pays²¹ qui ont un revenu inférieur à ce revenu seuil ont un comportement type de recours aux soins différent de celui des pays qui ont un revenu supérieur au seuil. Dans ce cas l'impact des variables explicatives du recours varierait d'un groupe de pays à un autre²².

2.2. Les déterminants de la demande de soins médicaux

Il sera question de présenter ici les différentes études théoriques et empiriques effectuées sur les déterminants de la demande de soins médicaux.

2.2.1. Les modèles théoriques de la demande de soins médicaux

Dans les années 70, de nouveaux modèles basés sur la théorie néoclassique qui considèrent le jugement du consommateur comme le seul pertinent ont été élaborés dans le domaine de la santé (Grossman, 1972a ; Acton, 1975 ; Christianson J.B., 1976).

Le modèle de Grossman considère la santé comme un bien durable, un capital, dont l'agent économique dispose dès sa naissance et qu'il gère jusqu'à sa mort de façon rationnelle. Ainsi, les dépenses de soins médicaux visent à accroître le stock de capital « santé », ou à éviter sa détérioration. Ce modèle considère aussi que la demande de soins médicaux dérive de la demande plus fondamentale de santé, laquelle elle-même provient directement de l'utilité de la santé. De ce fait, la demande de santé dépend non seulement de l'état de santé tel qu'il est perçu par l'individu, mais également de facteurs économiques traditionnels tels que le revenu et les prix des biens et services du marché.

Il s'agit d'un modèle économique qui détermine conjointement l'état de santé et la consommation de soins d'un individu aux différents moments de sa vie en fonction de son stock de santé initial, de ses contraintes de temps et de revenu (coûts réel et d'opportunité), et de ses préférences. Ce modèle formalise les choix qu'un individu effectue pour fixer le temps qu'il consacre à ses soins et le montant des biens et services médicaux et non médicaux qu'il achète. L'âge, le taux de dépréciation du capital-santé, le revenu, la richesse initiale, le temps de travail et le temps perdu en

²¹ A l'échelle macro, les individus correspondent aux pays.

²² Le revenu étant l'élément distinctif de ces groupes.

raison de la maladie sont généralement retenus comme variables explicatives de ce modèle.

En intégrant la théorie des choix probabilistes de McFadden (1981) dans leurs modèles ; Acton (1975) et Christianson (1976) parviennent à formaliser la nature discrète des décisions de soins de santé. Dans leurs modèles, la demande de soins est considérée comme un processus complexe groupant des étapes décisionnelles distinctes. Ce processus débute par la déclaration d'un épisode morbide et se poursuit par le choix d'un mode de traitement. Ainsi, ce nouveau cadre théorique ne s'intéresse plus tant aux quantités demandées (nombre de consultations) qu'aux choix successifs (consulter/ne pas consulter) qui résultent des processus de décision des individus malades. L'intérêt de ces modèles est qu'ils permettent de déterminer la proportion d'individus qui choisira telle alternative parmi l'ensemble des choix possibles, et les déterminants de ce choix. Ils autorisent aussi certains scénarios prédictifs, comme les conséquences d'éventuels changements de politique tarifaire (Boubou & al, 2004.). La plupart des études empiriques s'inspirent de ces modèles dits à choix discrets.

2.2.2. Les études empiriques de la demande de soins

Nous présentons ici une synthèse des études empiriques évaluant l'impact des indicateurs économiques (prix et revenu) sur la demande de soins, mais aussi l'effet de la qualité des services offerts par les formations sanitaires sur la demande de soins. Cette dernière série d'études a été prise en compte, car elles tentent de montrer que la disponibilité d'une offre de qualité jouerait un rôle important dans les déterminants du recours aux soins.

2.2.2.1. Les études évaluant l'impact des indicateurs économiques sur la demande de soins médicaux

La plupart des études réalisées dans les pays en développement qui ont mesuré l'impact des indicateurs économiques sur la demande de santé se sont intéressées aux effets d'une introduction du paiement des soins (recouvrement des coûts portés par l'Initiative Bamako) ou de son augmentation sur le comportement de recours aux soins des plus défavorisés. Ce questionnement sur l'économie des ménages explique que la quasi-totalité des études réalisées dans les PED portent leurs analyses au niveau microéconomique (l'individu ou le ménage). Les études réalisées à l'échelle

pays qui permettent d'évaluer les élasticités-prix et revenu de la demande de santé au niveau macroéconomique concernent essentiellement les pays du nord.

Nous commencerons la présente partie par une présentation synthétique des différents résultats obtenus par les études réalisées à l'échelle macro. Ensuite, nous dresserons un panorama rapide de celles réalisées à l'échelle micro.

2.2.2.1.1. Les études réalisées à l'échelle des pays

Les premiers travaux économétriques évaluant les déterminants macroéconomiques de la demande de soins remontent aux années 1970. Ces études s'intéressaient à la mesure de l'élasticité des indicateurs économiques (revenu et prix) par rapport à l'évolution des dépenses de santé.

Les travaux pionniers de Newhouse (1977) ont conclu une élasticité revenu de la demande de soins médicaux significativement supérieure à l'unité (1,31) et donc abouti à l'idée que la santé est un bien supérieur (l'augmentation des dépenses de santé est plus rapide que celle des revenus). Des études macro-économétriques réalisées à la suite de Newhouse sur des données internationales, conclurent également à une élasticité-revenu de la dépense de santé supérieure à l'unité (cf. Tableau 1).

Tableau I : Elasticité revenu de la dépense de santé (en PPA)

Études	Elasticité	Nombre de pays	Année de base de l'étude
Parkin et al (1987)	1.00	18	1980
Gerdtham Jönsson (1991)	1.43	22	1985
Milne Molana (1991)	1.43	20	1985
Gerdtham et al (1992)	1.74	19	1987
OCDE (1995)	1.33	20	1970

Source: Auteur, à partir des travaux de Murillo, Piatecki, & M.Saez, (1993) et de L'Horty, Quinet, & Rupprecht (1997)

Contrairement aux modèles initiaux de Newhouse, les études citées dans le tableau 1, prennent en compte la variable prix ; pour autant, leurs conclusions restent identiques à celle de Newhouse : *la santé est un bien supérieur*. Des travaux réalisés

sur des séries chronologiques de macro-données, notamment en France, nuancent un peu ces analyses en relevant une valeur de l'élasticité-revenu moins élevée (L'Horty, Quinet, & Rupprecht, 1997 ; Mahieu, 2002). Selon ces études, « l'effet revenu » transite au moins partiellement par le progrès technique. Ainsi, la corrélation forte et positive entre le revenu et les dépenses de santé signale le rôle du progrès technique sur l'offre de soins en plus d'un effet revenu classique.

En règle générale, la plupart des études macro-économiques consultées²³ se retrouvent sur le constat que le niveau de revenu est de loin la variable explicative la plus importante.

2.2.2.1.2. Les études réalisées à l'échelle micro²⁴

Contrairement aux études menées à l'échelle des Etats, les résultats des études réalisées à l'échelle micro semblent beaucoup moins convergents.

Si certaines études constatent une inélasticité de la demande de soins par rapport aux indicateurs économiques (Akin et al., 1998 ; Juillet, 1999), d'autres parviennent à démontrer que la demande de soins est bien élastique aux variations des indicateurs économiques (Perrin, 2000 ; Dor et al., 1987 ; Dor et der Gaag, 1988 ; Dor et der Gaag, 1993 ; Akin et al., 1995). D'autres études laissent apparaître, quant à elles, un effet différencié du niveau de revenu sur l'élasticité de la demande par rapport aux indicateurs économiques. Pour certaines de ces études, la demande est fortement élastique pour les classes de revenus les moins élevés, alors qu'elle reste inélastique pour les classes de revenus les plus élevées (Sauerborn R., 1994 ; Ellis., 1994). D'autres par contre, concluent à une élasticité forte et positive de la demande de soins par rapport aux revenus pour les patients appartenant à la classe de revenu le plus élevé (Barlow R., 1995).

Dans les années 1980, deux études empiriques pionnières ont montré une inélasticité de la demande de soins par rapport au revenu et au prix (Heller, 1982 ; Akin et al., 1986). L'analyse des effets de l'introduction du paiement ou de l'augmentation des

²³ Qu'elles utilisent des séries chronologiques ou des données transversales internationales

²⁴ Il s'agit des études ayant comme unité d'analyse des individus et/ou des ménages. Ici, l'accent sera mis sur celles réalisées dans les pays en développement pour évaluer l'impact des déterminants économiques sur la demande de soins médicaux.

tarifs des services publics de santé sur le recours aux soins montre que le paiement des soins affecte peu l'accès aux soins des plus pauvres. De plus, l'étude conduite par Akin et al. (1986) à partir d'une enquête menée auprès de ménages philippins indique que le revenu n'a qu'une très faible influence sur les probabilités de choix entre les différents recours (Akin JS et al., 1986).

D'autres études plus récentes sont venues conforter ces premiers résultats. Akin et al. (1998) ont ré-investigué la question, en partant du constat que les estimations de la demande de soins de santé à partir des seuls individus malades sont biaisées pour évaluer l'élasticité-prix de la demande de soins de santé curatifs. Mais même à partir d'une analyse reposant sur l'ensemble des individus (malades et non malades), les auteurs concluent toujours que la demande de soins est inélastique au prix (Akin J.S. et al., 1998). Selon cette étude sur le Sri Lanka, le prix n'aurait donc aucun effet significatif sur la demande de soins. Ce résultat est renforcé par les travaux d'A. Juillet sur l'impact des tarifs des services de santé et des revenus sur les décisions de recours aux soins des malades à Bamako (Juillet A., 1999). A partir d'un modèle Logit emboîté, A. Juillet montre que la tarification n'a aucun impact identifiable sur la probabilité de recourir en première intention à des établissements non spécialisés (dispensaires, centres de santé) plutôt qu'à des établissements spécialisés (hôpitaux, cliniques) dès lors que le malade a choisi d'opter pour des soins modernes (Juillet A., 1999). Malgré leur convergence, ces résultats reposent sur une insuffisance méthodologie : une technique approximative d'identification des personnes ou des ménages ayant une capacité limitée à payer les prestations.

Déjà en 1987, Gertler et al. ont réfuté les résultats de ces études²⁵ en démontrant une élasticité des indicateurs économiques. Gertler et al. (1987) et Gertler et Van der Gaag (1988 ; 1990) sont partis d'un modèle d'estimation différent de ceux de J.S. Akin pour obtenir des résultats inverses. Leurs études indiquent plutôt une élasticité significative de la demande de soins par rapport aux prix. Ces auteurs concluent que l'absence d'élasticité-prix de la demande mise en évidence par Heller et Akin est le produit de choix méthodologiques²⁶ et à une mauvaise spécification des modèles de demandes de soins.

²⁵ Il s'agit ici des études Akin et al. (1986) et Heller (1982).

²⁶ Phénomène accidentel (lié à une mauvaise spécification des modèles de demandes de soins).

D'autres études partageant certaines limites avec les études de Heller et Akin, parviennent, indépendamment de ce fait, à corroborer les résultats des travaux de Gertler et de ses collègues.

En effet, H. Perrin (2000) démontre un impact négatif de la tarification des actes sur l'utilisation des soins. Il obtint ces résultats en essayant d'évaluer l'impact, en termes d'équité, d'une modification du prix sur la demande des services de santé. L'utilisation de plusieurs groupes de niveau de vie, issue de données d'enquête de ménages effectuée sur un échantillon représentatif de la ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire), lui a permis de démontrer que cette sensibilité au prix diminue lorsque l'on monte dans l'échelle des revenus (Perrin H., 2000).

Ce résultat fait suite à une série d'études qui parvenaient à la même conclusion (Bolduc D., 1996 ; Dor A. and Van Der Gaag J., 1993 ; Dor A. et Van Der Gaag J., 1988 ; Dor A., 1987). Elles ont indiqué que la demande est bien élastique aux coûts des soins et que toute augmentation des coûts²⁷ impacte négativement la probabilité de recours à la médecine moderne.

Mais, partant du postulat selon lequel la sensibilité au prix se modifie avec le niveau de revenu, Akin et al. (1995) ont mesuré l'impact d'une augmentation du prix sur l'utilisation des services médicaux pour différents groupes économiques de la population. Ils ont utilisé un modèle probit multinomial à partir de données sur le Nigéria²⁸. Leur étude révèle que les différents niveaux de revenu ne sont pas statistiquement reliés de façon significative avec les variables de prix des services. Le revenu ne changerait donc pas l'impact d'une augmentation du prix sur la demande de soins médicaux d'un groupe de ménage (appartenant à une certaine catégorie de revenu) à un autre.

Toutefois les travaux de R. Sauerborn (1994) et d'Ellis (1994) révèlent que l'impact du coût ne doit pas être évalué indépendamment du revenu.

²⁷ La notion de coût fait ici référence non seulement au prix des services de santé mais aussi au coût d'opportunité mesurée ici par le temps d'attente des patients.

²⁸ L'étude a été réalisée sur des données collectées dans l'état d'Ogun au Nigeria, auprès de 100 ménages sélectionnés de façon aléatoire dans chacune des 86 structures sanitaires échantillonnées de manière aléatoire stratifié.

En effet, en évaluant l'élasticité de la demande de santé dans un contexte de recouvrement des coûts au Burkina-Faso, R. Sauerborn conclut dans un premier temps à une non-élasticité prix de la demande pour les soins ambulatoires. Mais après stratification de la population en différentes classes de niveau de vie (revenu), ils font apparaître un effet négatif de la demande de soins en fonction des revenus. Leur analyse par quartile de revenu signale que la demande est fortement élastique pour les trois quartiles de revenus les moins élevés, notamment pour le premier quartile (élasticité = -1.44), alors qu'elle reste inélastique pour le quartile de revenus le plus élevé (-0.12) (Sauerborn R., 1994). Ainsi, cette étude indique l'existence d'une réactivité au prix des différentes catégories de revenus et suggère l'existence d'un effet différencié du niveau de revenu sur l'élasticité de la demande par rapport aux indicateurs économiques (représentés ici par le prix).

De la même façon, l'étude réalisée au Caire (Egypte) par R.P. Ellis (1994), qui analyse les déterminants des consultations externes et de l'hospitalisation, conclut que la demande de soins de santé est plus élastique au niveau de revenus les plus bas (Ellis R.P., 1994). A contrario, dans une étude sur les facteurs de décision du recours aux soins pour les enfants de moins de cinq ans et des consultations prénatales au Burkina-Faso et au Niger, R. Barlow (1995) identifie une élasticité forte et positive de la demande de soins par rapport aux revenus pour les patients appartenant au quartile de revenu le plus élevé (Barlow R., 1995).

La confrontation de ces résultats nous amène à penser que le niveau de revenu créerait un effet différencié de la fonction de la demande de soins de santé²⁹. Mais avant d'approfondir cette question, nous passerons en revue les études sur le rôle de la qualité de l'offre de soins dans la fonction de demande de santé.

2.2.2.1.3. Le rôle de la qualité de l'offre de soins

Plusieurs études ont été réalisées dans le but de vérifier si l'augmentation de la qualité des services offerts par les formations sanitaires réduit l'impact négatif du paiement

²⁹ Il est important de notifier ici que nous ne réalisons pas une comparaison des résultats de ces deux études. Mais nous nous limitons juste à faire ressortir le point commun de ces résultats malgré leurs divergences apparentes. Car la contradiction que semble soulever les résultats de ces deux études, concernant le groupe de revenu pour lequel la forte élasticité a été identifiée, n'a aucun intérêt en raison de la différence des unités d'analyse.

des soins et/ou de l'augmentation des tarifs. Les résultats obtenus par ces études sont loin d'aboutir à une conclusion commune, même si une tendance générale se dégage.

Une étude réalisée par Mwabu et al. (1993) au Kenya conclut que la qualité des soins médicaux est un facteur clé dans la détermination du succès des réformes de financement des soins en Afrique. D'après cette étude, une amélioration de la qualité d'un service de santé peut augmenter la demande de soins médicaux en attirant de nouveaux utilisateurs ou en augmentant l'intensité de l'utilisation de ce service par les utilisateurs existants. Ces analyses sont confortées par plusieurs autres travaux, dont ceux de Lavy et Germain (1994). Ces auteurs ont trouvé, pour le cas du Ghana, que les facteurs de qualité (au regard des médicaments, du personnel, de l'équipement et des services) ont des effets positifs et significatifs sur le choix des filières de soins ; la disponibilité des médicaments attirant davantage l'attention des ménages que les autres facteurs de qualité. Ils ont également montré que l'impact du prix par rapport à la distribution du revenu diminuait en présence de l'amélioration de la qualité.

De même, Winnie et al. (1994), en mesurant l'importance relative des prix et de la qualité dans le choix du fournisseur de services de santé opéré par le patient, aboutissent à la conclusion que la qualité a un effet positif sur le choix du recours. De plus, les élasticités de la qualité sont relativement plus importantes que les élasticités-prix, à l'exception des cliniques privées. Ces résultats laissent croire que l'amélioration de la qualité des services fournis par les formations sanitaires peut permettre de compenser l'impact négatif qu'engendrerait une augmentation des prix.

Les travaux d'Ellis et al. (1994) au Caire (Egypte) vont en revanche à l'encontre des résultats précédents. Ces auteurs ont estimé, à l'aide des données d'une enquête réalisée auprès des ménages, le choix opéré par le patient pour déterminer son fournisseur de soins de santé. Les enquêtés ont été invités à recommander des fournisseurs pour certains types de maladie, et à décrire les raisons de leur recommandation. A partir de ces informations, une mesure de qualité a été construite en considérant le nombre de fois où une raison liée à la qualité a été mentionnée. Au total, les auteurs ont constaté que la qualité n'est pas un déterminant important du choix d'un fournisseur de services médicaux (dans le cas d'un recours en milieu hospitalier, le coefficient a même un signe contraire à celui attendu).

Quoiqu'il en soit, il est important de garder à l'esprit que les résultats trouvés par ces différentes études dépendent fortement de la manière dont la variable qualité a été mesurée. Certains auteurs préfèrent supposer que les différences de qualité sont incorporées dans le type de fournisseur. Par exemple, Dor et van der Gagg (1993) estiment le choix sur trois résultats possibles (l'automédication, les soins d'une infirmière et les soins d'un médecin), en supposant que la qualité est plus élevée pour les soins d'un médecin. De même, Lavy et Quigley (1993) supposent que la qualité est synonyme de type de fournisseur et estiment leur modèle de choix avec plus de six options différentes. Une autre approche (Gertler, Locay et Sanderson, 1987 ; Gertler et Van der Gagg, 1990) englobe la qualité dans les caractéristiques des fournisseurs et des patients.

En utilisant la méthode de l'évaluation contingente, Abel-Smith et Rawal (1992) et Weaver et al (1996) ont réalisé des études respectivement en Tanzanie et au Centrafrique. Ces auteurs demandaient aux patients ce qu'ils étaient prêts à payer si certains aspects de la qualité étaient améliorés à l'avenir. Ils constatent que les patients étaient prêts à payer des améliorations de la qualité, particulièrement pour la disponibilité d'une large gamme de médicaments, et que ce montant était relativement important. Même les populations rurales (considérées comme celles ayant le niveau de vie le plus bas) ont manifesté une forte intention de payer l'amélioration des services. *C'est à croire que la faiblesse du revenu ne diminue aucunement l'impact de la qualité des services de santé sur la demande des soins médicaux chez les plus pauvres.*

D'autres études plus récentes apportent des preuves empiriques soutenant l'argument selon lequel la qualité est importante pour stimuler la demande des services de soins de santé. Il s'agit notamment des travaux d'Audibert et Mathonnat (2000) ; de Meuwissen (2002) ; de Chawla et Ellis (2000) ; de Sahn (2000) ; de Nyonator et Kutzin (2003) ...

2.2.2.2. Le rôle des déterminants socio-culturels et démographiques

En parcourant la littérature, on remarque que les études s'intéressant au rôle des déterminants socio-culturels et démographique ont obtenu des résultats plus au moins

contradictoires, lorsqu'elles évaluent l'effet de l'âge, du sexe et/ou du niveau d'éducation, sur le comportement de recours aux soins.

En partant d'un modèle évaluant la disposition à payer des services de santé, Gertler et Van der Gaag (1990) aboutissent à la conclusion selon laquelle le niveau d'éducation a un impact non-significatif sur l'utilisation des soins de santé modernes dans la ville de Baltimore aux Etats-Unis.

En outre, Syed et al. , (2005) parviennent à démontrer, pour le Bangladesh rural, que l'impact de l'âge et du sexe sur l'accès aux soins est marginal et que seul les indicateurs socioéconomiques constituent de véritables déterminants du recours aux soins. Ce résultat est toutefois contredit par les travaux de Ssewanyana et collègues (2006) lorsqu'ils analysent les déterminants de la demande de soins en Ouganda. Ces auteurs ont trouvé que plus le niveau d'instruction est élevé, plus la probabilité d'obtenir des soins de santé modernes est importante. Cette tendance est confirmée par une étude sur les déterminants de l'utilisation des soins de santé réalisée en Côte d'Ivoire (Cissé A., 2011). L'auteur relève que le niveau d'éducation du chef de ménage influence positivement le choix du recours aux soins.

En outre, Coulibaly I. et collègues (2008) ont mené une étude sur les déterminants du recours thérapeutique au Mali. Il est ressorti des analyses multivariées que le niveau d'instruction du chef de ménage, utilisée comme indicateur des facteurs socioculturels, ne joue de façon significative sur le recours thérapeutique qu'à des niveaux élevés. Ce n'est qu'à partir du niveau secondaire (soit après 10 années de scolarité) que le capital culturel devient un facteur de différenciation comportementale en cas de maladie. Si on suppose que le recours thérapeutique dépend de la perception qu'on a de la maladie, ce résultat implique que cette perception ne se modifie de façon significative que quand le ménage possède un capital éducatif important. Un autre estimateur des facteurs socioculturels, en l'occurrence le degré d'urbanisation, n'a aucun impact sur le recours thérapeutique, alors qu'on s'attendait, a priori, à ce que les citadins, plus exposés aux symboles de la modernité et aux changements culturels, adoptent un comportement nettement différent de celui des ruraux face à la maladie, toutes choses égales par ailleurs. La citoyenneté n'entraîne donc pas de changement de comportement sanitaire au Mali (Coulibaly I., 2008).

2.3. Les mécanismes de couverture sont-ils efficaces ?

2.3.1. La réponse apportée par les études réalisées dans les pays développés

En général, les études réalisées sur l'efficacité des mécanismes assurantiels dans les pays développés aboutissent vers une conclusion commune selon laquelle la mise en place d'un système de couverture du risque maladie permettrait d'améliorer le niveau d'accès aux soins.

La référence en la matière demeure encore les travaux de Newhouse. En 1993, il évalue avec les économistes de la Rand Corporation, les effets d'une politique de couverture du risque maladie sur l'accroissement de la demande de soins. Pour contrôler rigoureusement cet effet, les auteurs ont mené au cours des années 70 une expérience en grandeur réelle, qui reste à ce jour unique : ils ont attribué aléatoirement à des familles américaines des contrats de couverture maladie différent par le taux de remboursement des soins et par le plafond de dépenses de soins annuelles à la charge du ménage, et ont alors observé leurs consommations de soins pendant trois à cinq ans. Newhouse a montré l'existence d'un effet très net de la couverture sur la consommation : les dépenses des personnes couvertes totalement étaient supérieures à celles des personnes ayant à leur charge 95 % du coût des soins. L'écart entre les dépenses de ces deux groupes de patient était de l'ordre de 40% (Newhouse J. -P., 1993).

A la suite de Newhouse, d'autres études réalisées dans les pays développés ont corroborées l'idée selon laquelle les mécanismes de couverture permettraient d'améliorer considérablement la consommation des soins médicaux.

Par exemple, en évaluant le programme d'assurance CHIP (Children Health Insurance Program) ; Tilford et al. parviennent à la conclusion selon laquelle le CHIP aurait amélioré considérablement le niveau de recours aux soins des enfants concernés (Tilford J.-M., 1999). Les mêmes conclusions se retrouvent pour des programmes à destination des travailleurs pauvres dans certains Etats (Kilbreth, 1998). Finissons en mentionnant la conclusion des travaux de Currie (2000) lorsqu'il réalise un résumé des principales études portant sur l'impact de Medicaid sur la consommation de soins. Ce résumé montre que, devenir un assuré Medicaid permet aux enfants de ménages défavorisés d'atteindre le même nombre de visites curatives que les enfants assurés du privé, et plus de visites préventives.

Toutefois il est important de remarquer que l'une des conclusions des travaux de Newhouse stipulait que lorsque le coût à la charge du patient dépassait les 25% du coût des soins, le volume consommé diminuait fortement; en fait, l'essentiel de la réduction de consommation est constatée entre 0 % et 25 % à la charge du patient. Cette conclusion laisse croire que, pour être efficace les politiques de couverture du risque maladie doivent permettre de couvrir une part importante du coût des soins (au moins 75% dans ce cas).

Ainsi, lorsque la part du co-paiement est importante, elle inhibe l'effet positif que devrait avoir la mise en place des mécanismes de couverture. A cet sujet, plusieurs études empiriques (Aligon A., 1999 ;Lachaud-Fiume, 1998) montrent de façon récurrente que les co-paiements sont régressifs et limitent l'accès aux soins des plus pauvres. Ces études montrent que l'efficacité des mécanismes de couverture n'est pas toujours assurée avec les individus pauvres même dans le cadre d'un pays développé. Il devient donc intéressant de s'interroger sur l'efficacité des mécanismes de couvertures dans les pays où la majeure partie de la population vivent en dessous du seuil de la pauvreté ?

2.3.2. La réponse apportée par les études réalisées dans les pays en développement

Dans l'ensemble, les études évaluant l'efficacité des mécanismes assurantiels dans les pays en développement ont abouti à un bilan globalement positif. Toutefois, ces

études semblent être pessimistes quant à l'efficacité de ces mécanismes en dessous d'un certain niveau minimal de revenu.

En 1999, Nanda P. évalue l'effet de la participation des femmes aux programmes de crédit rural au Bangladesh sur leur demande de soins de santé formelle et parvient à montrer que ce programme permet de solvabiliser l'accès aux soins. L'étude montre que l'éligibilité au programme a un impact fort sur les modes de recours aux soins des femmes, l'éligibilité augmentant le recours à la médecine moderne, notamment en clinique. Une simulation indique que l'effet est comparable à celui obtenu en consacrant la même somme à la construction de cliniques dans les villages.

Plusieurs autres études évaluant la performance des mutuelles de santé en Afrique aboutissent aux mêmes résultats que Nanda (Atim, 1998, 1998b & 1999 ; Chee et al., 2002 ; Criel, 1999 ; Jakab et Krishnan, 2001 ; Massiot, 1998 ; Musau, 1999). Selon ces études, il n'y a aucun doute que les systèmes de mutualisation des risques maladie améliorent l'accès financier aux soins de santé.

L'étude réalisée sur les mutuelles de santé Rwandais par Schneider et Diop (2001) révèle que les membres malades utilisent cinq fois plus les soins modernes que les non-membres qui ont plus recours à l'automédication. Aussi, une enquête faite dans la région de Thiès au Sénégal révèle que les membres des mutuelles bénéficient deux fois plus de soins hospitaliers que les non-membres (Jütting et Tine, 2000).

Toutefois, même si les systèmes de mutualisation des risques maladie améliorent l'accès financier d'un grand nombre de personnes, les plus pauvres restent exclus (Atim, 1998 ; Atim et Sock, 2000 ; Bennett et al., 1998 ; Criel, 1999 ; Jütting et Tine, 2000 ; Schneider et Diop, 2001 ; Wilson, 2002). L'observation de la réalité suggère donc que ces systèmes ne soient pas une option pour les plus pauvres (Criel et al., 2004). A ce propos, Preker et al. (2002) conclurent à la suite de leur étude, que « bon nombre des plus pauvres ne se joignent pas au programme de financement, à cause de leurs incapacités à payer les primes.

Jakab et al (2012), effectuent une revue de littérature sur les forces et faiblesses des mécanismes de financement communautaires. Leur étude part d'une synthèse de 45 études réalisées sur la question pour parvenir à conclure que « le financement

communautaire est efficace pour atteindre un grand nombre de populations à faible revenu qui, autrement, n'ont aucune protection financière contre le coût de la maladie. ». Mais la même étude conclut que, « les plus pauvres et les groupes socialement exclus ne sont pas automatiquement atteints par les initiatives de financement communautaires. » Ces études suggèrent donc une efficacité de ce mécanisme de couverture mais reste perplexe quant à son efficacité pour les plus pauvres. En se basant sur les conclusions de certaines études (Hsiao 2001, Jutting 2000, Atim 1998, Bennett, 1998) citées par Jakab et al (2012), on peut affirmer que le facteur clé qui porte atteinte à l'augmentation des recettes potentielles de financement communautaire est la pauvreté des populations couvertes. La conséquence est que, la redistribution au sein de la communauté a lieu dans un pool beaucoup plus global des ressources limitées.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

Encadré 2 : L'assurance maladie dans les pays en développement : quels sont les enseignements de l'histoire

... en 1998, aucun pays en développement ayant un produit national brut (PNB) inférieur à USD 761 par habitant n'était doté d'un régime d'assurance sociale maladie. Parmi les pays à revenus moyens de la tranche inférieure (avec un PNB compris entre USD 761 et 3030 par habitant), le seul pays doté d'un régime d'assurance sociale maladie pleinement développé était le Costa Rica.

... Dans un autre article, des prévisions indiquaient qu'il faudrait trente-cinq à cinquante ans pour que le Viet Nam parvienne à la couverture universelle. Pour la Chine, les prévisions ne sont guère différentes. Pour les pays africains dont le PIB est inférieur à USD 1000 par habitant, comme la Zambie, il faudrait, selon des prévisions, quarante-cinq à cinquante ans avant d'atteindre la couverture universelle. Ces prévisions étaient pourtant basées sur l'expérience mondiale historique et pouvaient donc être qualifiées de « *prudentes* ».

Dans une stricte perspective historique, ces prévisions peuvent cependant être considérées comme plausibles. Elles peuvent même sembler optimistes, comparées à l'expérience de pays comme l'Allemagne, à qui il a fallu quasiment un siècle pour développer son système d'ASM. Sa première loi sur l'assurance maladie a été adoptée en 1883 et couvrait au début environ 10 pour cent de la population. Le taux de couverture a atteint 35 pour cent en 1914 et il est actuellement de 88 pour cent. Sa première loi sur l'assurance maladie a été adoptée en 1883 et couvrait au début environ 10 pour cent de la population. Le taux de couverture a atteint 35 pour cent en 1914 et il est actuellement de 88 pour cent.

L'expérience de la République de Corée constitue un autre point de référence historique. Le régime obligatoire d'assurance maladie a été instauré en 1977, et il n'a fallu que douze années pour réaliser la couverture universelle. Il convient toutefois de souligner que cette transition relativement rapide s'explique principalement par le fait que pendant la période 1977-1989, la République de Corée a bénéficié d'un taux de croissance annuel moyen du PNB par habitant de 13,3 pour cent. Une croissance aussi rapide a entraîné des créations d'emplois et a majoré les revenus des ménages, des entreprises et de l'Etat, ce qui a accru les capacités de cotiser à l'assurance maladie.

Source : (Guy Carrin; 2000)

2.4. Le revenu exerce-t-il un effet de seuil sur la fonction de demande de soins ?

46

De façon générale, le point des études réalisées sur les déterminants de la demande de soins et l'efficacité des mécanismes assurantiels suggèrent l'existence d'un effet de seuil du revenu sur la fonction de demande.

Ernst Engel, économiste et statisticien allemand est le premier dont les travaux suggèrent l'existence d'un effet de seuil du revenu sur la fonction de demande de soins médicaux. En effet, l'économiste observe en 1857, l'évolution des dépenses de consommation en fonction du niveau de revenu. Il parvient à énoncer trois lois qui montrent comment se modifie la structure de la consommation lorsque le revenu d'un ménage augmente. Ces lois, classaient la santé dans la catégorie des biens dit de luxe (loisirs, culture, hygiène, santé, équipements ménagers et transport). Il constate que l'origine de la droite des dépenses de santé est à l'abscisse positive, c'est-à-dire que l'intersection avec l'axe des ordonnées se fait en-dessous de l'axe des abscisses. *Cela signifiait que ces dépenses ne peuvent apparaître qu'à partir d'un certain niveau de revenu.* Ces biens avaient la particularité d'avoir une élasticité-revenu supérieure à l'unité. En d'autres termes, plus le revenu est important plus la fraction de revenu consacré aux dépenses de santé, loisirs, culture, etc.... augmente plus que proportionnellement à ce revenu.

Une étude plus récente que celle d'Engel vient corroborer les résultats de ce dernier en démontrant une élasticité-revenu supérieure à l'unité. (Newhouse J. -P., 1993).

En outre, une étude basée sur un examen de la demande de soins par quartile de revenu fait observer que la demande devient fortement élastique pour les trois quartiles de revenus les moins élevés, notamment pour le premier quartile (élasticité= -1.44), alors qu'elle reste inélastique pour le quartile de revenus le plus élevé (-0.12) (Sauerborn R., 1994). Les résultats de cette étude confirment l'existence probable d'un effet de seuil du revenu sur la demande de soins mais contredit les travaux d'Engel sur la nature de l'élasticité du revenu. Il est aussi intéressant de remarquer ici que le niveau de revenu différenciant le comportement de recours aux soins est assez élevé regroupant ainsi dans le même groupe les trois quartiles de revenus les moins élevés. Cette étude montre ainsi, qu'il faut attendre le dernier quartile des plus riches avant d'observer un changement. En étudiant les déterminants du recours thérapeutique au Mali, Coulibaly et al., (2008) aboutissent à une conclusion identique. Ces auteurs concluent qu'il faut attendre la dernière catégorie socioéconomique la plus aisée pour

observer une différence significative du comportement du recours aux soins. Ils expliquent ce résultat par le fait que « les coûts directs et indirects de la médecine moderne seraient, dans certains segments, très élevés et accessibles seulement au plus aisés. » (Coulibaly, 2008).

Une analyse des différentes conclusions de ces études renforce l'idée selon laquelle il existerait un revenu seuil différenciant le comportement du recours aux soins d'un groupe de revenu à un autre. En plus, d'après certains travaux, ce seuil de revenu se situerait à un niveau très élevé (Coulibaly, 2008 ; Sauerborn R., 1994). Toutefois, la question se pose toujours quant à la nature de l'élasticité du revenu (et des autres déterminants) de part et d'autre du seuil.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE ET RESULTATS

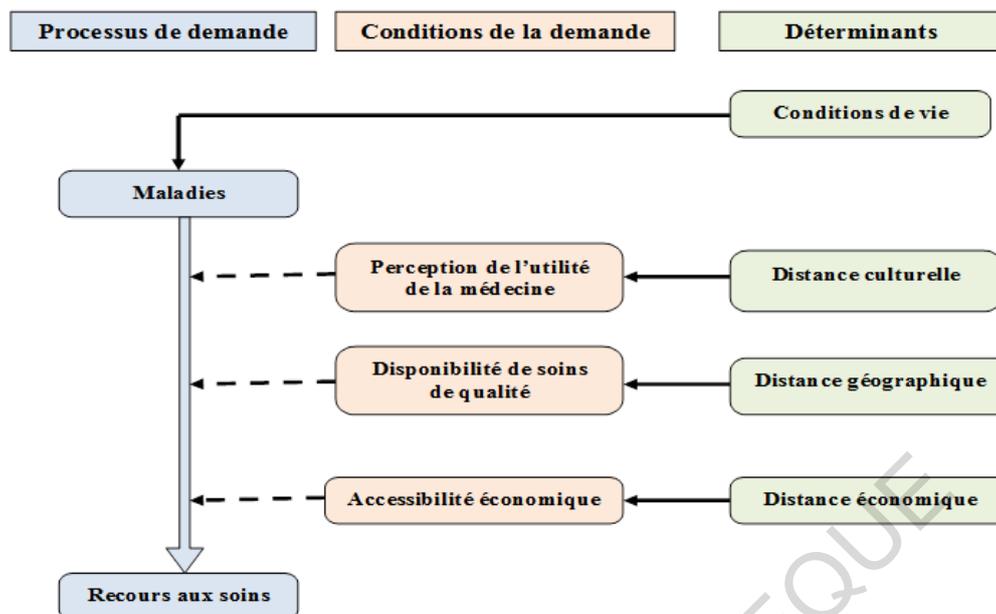
Ce chapitre présente le modèle théorique de l'étude, la démarche utilisée pour tester les hypothèses, les résultats obtenus et la discussion.

3.1. MODELE THEORIQUE

3.1.1. Modèle de base

De la revue de littérature, il se dégage trois groupes de déterminants du recours aux soins. Il s'agit des distances culturelle, géographique et économique qui séparent le patient du recours à la médecine moderne.

En effet, une fois malade, le patient effectue un diagnostic profane lui permettant d'identifier les causes de sa souffrance et l'utilité du recours à la médecine moderne. Une grande distance culturelle entre le patient et la médecine moderne lui fera sous-estimer l'utilité d'un recours à la médecine moderne. Une réduction de cette distance devrait provoquer une augmentation du recours, si l'offre est disponible. Si la perception de l'utilité de la médecine moderne est positive, la deuxième condition est en effet la disponibilité d'une offre de qualité à proximité. Il faut que cette offre de qualité disponible soit accessible géographiquement, c'est-à-dire que la distance séparant le patient de la formation sanitaire, soit suffisamment réduite pour permettre l'accès. La troisième condition est liée à l'accessibilité économique. Cette notion intègre non seulement l'accessibilité financière du patient aux soins médicaux mais aussi le coût d'opportunité de son temps. Dans ce modèle théorique, le rôle du revenu du patient ainsi que du dispositif de financement établi pour assurer la couverture des soins médicaux n'intervient que si les deux premières conditions sont remplies. Le cadre d'analyse suivant schématise le modèle théorique :



Graphique 2 : Modèle théorique illustrant le Processus de demande de soins

Source : H. Lafarge (2012)

3.1.1.1. Les variables du modèle

Notre objectif étant d'identifier les déterminants de l'accès aux soins, alors un indicateur de l'accès aux soins sera retenu comme variable explicative du modèle. Cette variable sera expliquée par les indicateurs des distances culturelles, géographiques et économiques, les conditions de vie (contexte pathogène).

Variable expliquée	Variables explicatives			
Demande de soins médicaux	Distance Culturelle (Perception de l'utilité de la médecine moderne)	Distance géographique (Disponibilité d'une offre de qualité)	Distance Economique (Accessibilité financière + Coût d'opportunité)	Contexte Pathogène

Il est important de rappeler que dans ce modèle la notion de distance géographique, intègre non seulement la distance séparant le patient de la formation sanitaire la plus proche mais aussi et surtout de la qualité du service fourni dans cette formation sanitaire.

3.1.1.2. Forme du modèle

L'équation du modèle se présente comme suit :

$$Dde_i = \beta_0 + \beta_1 DISCULT_i + \beta_2 DISECO_i + \beta_3 DISGEO_i + \beta_4 CONTP_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Avec :

- ⇒ **Dde_i**: un indicateur du recours aux soins médicaux observé dans le pays i;
 - ⇒ **DISCULT_i** : les indicateurs de la distance culturelle entre la population du pays i et la médecine moderne ;
 - ⇒ **DISECO_i** : les indicateurs de la distance entre le revenu et le coût des soins observés dans le pays i. Un accent particulier sera mis sur le revenu et les mécanismes de couverture du risque maladie comme élément important de l'accessibilité économique. Le but est d'évaluer l'efficacité des mécanismes assurantiels.
 - ⇒ **DISGEO_i** : les indicateurs de la distance des soins disponibles incluant la qualité de l'offre dans le pays i.
 - ⇒ **CONTP_i** : le contexte pathogène du pays i.
- et ε_i le terme d'erreur.

3.1.2. Spécification du modèle à effet de seuil

Il est important de rappeler ici que l'objectif de la présente étude est de vérifier l'existence d'un effet de seuil du revenu dans la fonction de demande de soins. Il s'agit de vérifier, de façon opérationnelle, l'existence d'un effet non linéaire des déterminants de l'accès aux soins sur le recours effectif aux soins. Ce qui signifie que la fonction de demande de soins n'est pas une fonction linéaire et il existerait des seuils, qui lorsqu'ils sont atteints, par certaines variables (en l'occurrence le revenu) changent l'impact des déterminants de l'accès aux soins.

En d'autres termes, il s'agit d'une hypothèse d'existence d'équilibre multiple qui peut être vérifiée (empiriquement) par une procédure de détection des seuils telle que celles proposées par Hansen (2000) ou encore une modélisation d'une fonction de demande de soins non linéaire permettant de déterminer le niveau optimale des variables seuils (William Greene, 2003).

3.1.2.1. La méthode de détermination de seuil proposée par Hansen (2000)

Le modèle proposé par Hansen s'écrit :

$$\left\{ \begin{array}{l} \mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}'_1 \mathbf{X}_i + \mathbf{e}_i \text{ si } \mathbf{R}_i \leq r \\ \mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i + \mathbf{e}_i \text{ si } \mathbf{R}_i > r \end{array} \right. \quad (2)$$

Où \mathbf{R}_i désigne la variable seuil qui divise l'échantillon en des groupes de pays (homogènes suivant le niveau de vie), \mathbf{Y}_i la variable dépendante (ici la demande de soins), \mathbf{X}_i un vecteur de variables explicatives, \mathbf{e}_i le terme d'erreur et r la valeur de la variable de seuil. Ainsi, les paramètres de la régression diffèrent selon que \mathbf{R}_i soient inférieure ou supérieure à r . Pour réécrire le modèle en une seule équation, considérons la variable dummy $d_i(\mathbf{r}) = \{\mathbf{R}_i \leq r\}$, où $\{\cdot\}$ est la fonction indicatrice et posons $\mathbf{X}_i(\mathbf{r}) = \mathbf{X}_i d_i(\mathbf{r})$.

Alors, les équations précédentes se ramènent successivement à :

$$\mathbf{Y}_i = d_i(\mathbf{r}) \boldsymbol{\theta}'_1 \mathbf{X}_i + (1 - d_i(\mathbf{r})) \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i + \mathbf{e}_i$$

$$\mathbf{Y}_i = d_i(\mathbf{r}) \boldsymbol{\theta}'_1 \mathbf{X}_i + \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i - d_i(\mathbf{r}) \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i + \mathbf{e}_i$$

$$\mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}'_1 \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) + \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i - \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) + \mathbf{e}_i$$

$$\mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i + \boldsymbol{\theta}'_1 \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) - \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) + \mathbf{e}_i$$

$$\mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}'_2 \mathbf{X}_i + (\boldsymbol{\theta}'_1 - \boldsymbol{\theta}'_2) \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) + \mathbf{e}_i$$

$$\text{Soit : } \mathbf{Y}_i = \boldsymbol{\theta}' \mathbf{X}_i + \boldsymbol{\delta}'_n \mathbf{X}_i(\mathbf{r}) + \mathbf{e}_i ; \quad (4)$$

où $\theta' = \theta'_2$ et $\delta'_n = \theta'_1 - \theta'_2$ est l'effet de seuil, le terme d'erreur e_i suit une loi normale centrée non réduite ($e_i \sim iid(0, \sigma_i^2)$).

L'équation (4) décrit une relation non linéaire entre Y_i et X_i en fonction de R_i . La méthode bootstrap développée par Hansen (2000) permet ensuite de tester l'hypothèse nulle d'absence d'effet de seuil, de choisir parmi les variables seuils candidates, celle qui peut être retenue comme variable de transition optimale et d'estimer sa valeur. Si l'hypothèse nulle n'est pas rejetée, le modèle à seuil sera estimé en divisant l'échantillon en deux groupes distincts. La même démarche est alors appliquée aux sous-groupes ainsi obtenus et répétée autant de fois que l'hypothèse nulle est rejetée.

3.1.2.2. Une autre méthode de détermination de seuil : *La méthode des optimums*

Il s'agit de modéliser une fonction de demande de soins non-linéaires de la forme :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 R_i + \beta_3 R_i^2 + \varepsilon_i \quad (5)$$

Avec Y_i la variable dépendante (ici la demande de soins) où R_i désigne la variable seuil qui divise l'échantillon en deux groupes de pays, X_i un vecteur de variables explicatives, ε_0 le terme d'erreur.

Soit r , la valeur de la variable seuil séparant l'échantillon en deux groupes. Lorsqu'elle existe, cette valeur peut être obtenue en annulant la dérivée partielle de l'équation (5) par rapport à la variable R_i .

$$\text{Soit : } \frac{d(Y_i)}{d(R_i)} = 0 \quad (6)$$

Ce qui équivaut successivement à :

$$\Leftrightarrow \frac{d(\beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 R_i + \beta_3 R_i^2)}{d(R_i)} = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{d(\beta_0)}{d(R_i)} + \frac{d(\beta_1 X_i)}{d(R_i)} + \frac{d(\beta_2 R_i)}{d(R_i)} + \frac{d(\beta_3 R_i^2)}{d(R_i)} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{\beta_0 d(1)}{d(R_i)} + \frac{\beta_1 d(X_i)}{d(R_i)} + \frac{\beta_2 d(R_i)}{d(R_i)} + \frac{\beta_3 d(R_i^2)}{d(R_i)} = 0$$

$$\Rightarrow 0 + 0 + \beta_2 + 2\beta_3 R_i = 0$$

$$\Rightarrow 2\beta_3 R^* + \beta_2 = 0$$

$$\Rightarrow R^* = r = \frac{-\beta_2}{2\beta_3} \quad (7)$$

$R^* = r$ représente un optimum qui change les paramètres de l'équation (5) d'un sous-groupe d'échantillon à un autre.

Conditions d'existence du seuil

♦ Condition fondamentale

Il faut que les coefficients β_2 et β_3 soient significativement différents de zéro. Cette condition assure la présence des variables R_i et R_i^2 dans l'équation (5). Sans ces variables, il serait impossible de déterminer R^* . D'où la nécessité de la significativité des coefficients β_2 et β_3 .

♦ Condition secondaire

Lorsque la variable seuil ne peut prendre que des valeurs positives (à l'image du revenu), il faut que les coefficients β_2 et β_3 soit de signe contraire. En effet, si β_2 et β_3 sont de même signe alors, le seuil qui sera déterminé sera négatif (confère équation (7)). L'obtention d'un seuil négatif correspondant à une variable de nature positive ressortirait d'une absurdité du point de vue théorique et démontrerait une non pertinence du seuil statistiquement identifié.

Si l'hypothèse nulle d'existence de seuil n'est pas rejetée, le modèle à seuil sera estimé en divisant l'échantillon en deux groupes distincts. La même démarche est

alors appliquée aux sous-groupes ainsi obtenus et répétée autant de fois que l'hypothèse nulle est rejetée.

3.1.2.3. Analyse critique des deux méthodes et choix de la méthode de spécification du modèle

Les deux méthodes proposées sont basées sur une théorie de la distribution asymptotique. Contrairement à d'autres approches de classification, ces méthodes ont l'avantage de pouvoir tester la signification statistique des régimes choisis par les données. Toutefois, la méthode la plus utilisée dans la littérature demeure encore celle développée par Hansen (2000). La raison principale est sa robustesse. En effet, il s'agit d'une méthode par balayage qui estime l'équation pour plusieurs niveaux de la variable seuil. Cette manière de procéder assure la robustesse des seuils obtenus (lorsqu'ils existent). Mais l'utilisation de cette méthode nécessite une taille d'échantillon assez important permettant d'avoir lors du processus de balayage, une taille minimale de 30 individus pour chaque régime³⁰. Lorsqu'au cours du processus de balayage, la taille d'un sous-échantillon devient inférieure à 30, on se retrouvera dans l'incapacité de continuer le processus de balayage en vue de la détermination du seuil. Il faut signaler que la faiblesse de la taille de notre échantillon nous expose grandement à ce risque d'impasse.

Bien qu'aussi intéressante que la précédente, la méthode des optimums présente un risque de non convergence des estimateurs et donc d'une faiblesse de précision du seuil obtenu. En effet, même si la probabilité n'est pas toujours certaines, il se peut que la variable seuil et son carré soient corrélées³¹ laissant apparaître un risque de multicolinéarité des régresseurs de l'équation (5). Or, « lorsqu'il y a multicolinéarité, le fait d'enlever ou d'introduire les régresseurs incriminés³² peut bouleverser les estimateurs et en particulier les écart-types estimés, rendant de ce fait certains régresseurs non significatifs » (Cahuzac & Bontemps, 2008). Puisque la significativité des régresseurs constitue la première condition de validation du seuil, cette méthode réduit donc la probabilité de validation de l'existence d'effet de seuil. Par contre, elle nous permet de contourner l'impasse causée par la faiblesse de la taille de l'échantillon

³⁰ Condition de validation des régressions économétriques.

³¹ Surtout lorsque la série est constituée des valeurs de même signe.

³² Dans le cas d'espèce R_i et R_i^2

en ce sens qu'elle nous renseigne sur la valeur du seuil déjà dès la première estimation (estimation sur l'ensemble de l'échantillon). Une fois le niveau seuil identifié il est possible de reprendre les estimations dans les sous-groupes homogènes qui seront identifiés en excluant la variable R_i^2 afin de supprimer l'effet probable de la corrélation qui pourrait exister entre la variable seuil et son carré.

Dans le cadre de cette étude, nous optons pour la méthode des optimums. Notre choix est lié fondamentalement à la faiblesse de notre taille d'échantillon et la durée de réalisation de cette étude (relativement courts) qui ne nous permet pas de mener les investigations nécessaires pour l'application de la méthode de Hansen.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

3.2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Nous décrivons ici la procédure mises-en œuvre pour la vérification de l'existence d'un niveau de revenu seuil discriminant l'accès aux soins et ses macro-déterminants d'un groupe de pays à un autre.

3.2.1. Définition opérationnelle des variables

3.2.1.1. Variable expliquée

L'objectif de la présente étude étant de réaliser une modélisation macroéconomique des déterminants de l'accès aux soins médicaux, il nous faut donc identifier un indicateur capable de refléter les différences existantes entre les niveaux de l'accès aux soins observés dans les pays concernés par l'étude. A ce propos, un indicateur intéressant de la demande de soins, est le taux de fréquentation des structures sanitaires. Mais les données sur le taux de fréquentation des structures sanitaires ne sont pas disponibles pour l'ensemble des pays concernés par notre étude. Certains pays tiennent une statistique des taux de fréquentation des structures sanitaires, mais la fiabilité de ces informations variait considérablement d'un pays à l'autre. De plus, nous n'avons pas pu obtenir ces informations pour un nombre considérable de pays.

En l'absence de ces informations, notre choix s'est orienté sur la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne (**Acc**). En effet, en observant les différences existantes entre les niveaux de recours aux soins des pays ; on s'aperçoit que la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne est un très bon indicateur qui reflète les différences d'accès aux soins d'un pays à un autre en dépit du fait que la grossesse n'est pas une pathologie. De plus, dans le contexte des pays du Sud, la littérature présente cet indicateur comme étant l'une des causes les plus fréquentes de recours à la médecine moderne au même titre que l'IRA, la diarrhée et le paludisme (Commeyras et al., 2006 ; Ibrahima Sy et al., 2010).

Notre choix s'est finalement porté sur la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne pour trois raisons :

- ⇒ cet indicateur reflétait les variations inter-pays du comportement de recours à la médecine moderne,

- ⇒ cet indicateur reflétait les variations du comportement de recours aux soins observés pour les pathologies les plus fréquentes (énumérés plus haut),
- ⇒ enfin et surtout, il s'agit du seul indicateur présentant une disponibilité des données suffisamment importante pour nous permettre de tester nos hypothèses de recherches.

3.2.1.2. Les variables explicatives du modèle

Pour l'estimation du modèle de base (Equation 1), des indicateurs mesurables ont été définis comme proxy des variables du modèle théorique. Le critère de choix de ces indicateurs a été fondamentalement la pertinence de l'indicateur comme proxy de la variable et aussi la disponibilité de ces données pour les pays concernés par l'étude. Une soixantaine d'indicateurs ont été préalablement retenus comme proxy des variables explicatives du modèle. Nous avons procédé ensuite à une élimination de certains de ces indicateurs de la liste des variables explicatives du modèle. Ce processus d'élimination a été réalisé dans le but d'éviter toute régression fallacieuse dû à une multi-colinéarité des variables préalablement retenues. A ce sujet, nous avons remarqué que la présence des variables explicatives du contexte pathogène dans le modèle l'exposait à un risque sérieux d'endogénéité.

A l'issue de ce processus, un proxy de la distance culturelle, deux de la distance géographique et cinq de la distance économique ont été retenus pour tester le modèle. Les proxys retenus étaient ceux qui discriminaient le mieux les variations du groupe de déterminants auxquels ils appartiennent. Lorsque plusieurs variables étaient candidates les proxys finalement retenus sont celles dont l'intérêt pour le modèle est le plus important.

La liste réduite d'indicateurs finalement retenus comme variable explicative du modèle dans le but d'éviter toute régression fallacieuse est présentée dans le tableau 2.

L'indice des inégalités de genre (IIG) traduit le désavantage d'un sexe par rapport à l'autre dans les trois dimensions considérées, à savoir la santé reproductive, l'autonomisation et le marché de l'emploi. L'égalité des genres peut être considérée comme une valeur participant de la culture moderne et donc comme un proxy de la distance culturelle. L'indice IIG indique les pertes en termes de développement humain

causées par les inégalités entre femmes et hommes au regard de ces dimensions. Il varie entre 0 – situation dans laquelle les deux sexes sont traités de manière égale – et 1, cas dans lequel la condition d'un des sexes est aussi mauvaise que possible quelle que soit la dimension mesurée.

Tableau II : Variables Explicatives du modèle

Variable Explicative	Abréviation	Déterminant	Signe attendu
⇒ Indice des Inégalités du Genre	IIG	Culturel	-
⇒ Densité de Médecin pour 10 000 habitants	Dmed	Géographique	+
⇒ Densité du personnel Infirmier, Sages-Femmes pour 10 000 habitants	Disf	Géographique	+
⇒ Proportion des dépenses de santé dans le budget national	Gouv	Economique ³³	+
⇒ Revenu national brut par habitant selon la parité du pouvoir d'achat (UMN par US \$).	RNB_hbt	Economique	+
⇒ le ratio des dépenses des Assurances Privées en santé en pourcentage des dépenses privées de santé.	Apr	Economique	+
⇒ le ratio des dépenses des régimes d'assurance sociale en pourcentage des dépenses de l'administration Publique de santé	Aso	Economique	+
⇒ la proportion des Paiements Directs dans les Dépenses privées de santé	PD	Economique	-

Source : Auteur

L'IIG peut être interprété comme une perte en pourcentage du développement humain potentiel eu égard aux lacunes dans les dimensions comprises. La moyenne mondiale pour l'IIG est de 0,492, ce qui reflète une perte dans les trois dimensions, liée aux inégalités de genre de l'ordre de 49,2%. Cette variable a été choisie parmi les proxys de la distance culturelle parce que sa variation discriminait le mieux les variations du groupe de variable auxquels elle appartient³⁴.

La **densité de médecin et celle des infirmiers et sages-femmes pour 10 000 habitants** représentent la disponibilité de l'offre. La présence d'infirmiers et de sages-

³³ Cet indicateur traduit la volonté du Pouvoir Public d'investir dans la santé. Il s'agit là d'une variable qui nous permettra d'évaluer l'impact de la volonté politique sur la demande de soins.

³⁴ Il s'agit du groupe de variable comportant les autres indicateurs de la distance culturelle (l'éducation, la démographie, l'urbanisation etc).

femmes est une caractéristique de la disponibilité de soins de santé de première ligne en particulier dans les zones rurales pour ce qui concerne les pays pauvres. Plus un pays a une densité d'infirmiers et de sages-femmes élevée mieux ce pays est capable de fournir des soins de santé basique à sa population. Par contre la densité de médecin renseigne d'avantage sur les soins de qualité offerts, en zone urbaine dans les pays pauvres. Le médecin étant considéré comme capable de dispenser des soins de santé moins basique que ceux dispensés par les infirmiers et sages-femmes. L'augmentation de la densité de médecin serait donc un indicateur de l'amélioration de la qualité du service de santé offerte. Sur la base de cette analyse, on pourrait être tenté d'assimiler les variations de la densité d'infirmiers et de sages-femmes à la disponibilité d'une offre de soins basique dans les zones rurales, et celles de la densité de médecins à la disponibilité d'une offre de soins de qualité meilleur dans les zones urbaines.

La **proportion des dépenses de santé dans le budget national** est la part du budget de l'Etat allouée au secteur de la santé. Il s'agit d'un indicateur qui reflète l'engagement de l'Etat vis-à-vis de la politique sanitaire. Plus cette proportion est élevée dans un pays, plus la santé se présentera comme une priorité du gouvernement de ce pays. C'est donc un indicateur qui nous permettra d'évaluer l'impact de la volonté du pouvoir public sur l'accès aux soins. Toutefois, le développement d'une assurance sociale est un facteur de confusion pour cette interprétation, car il allège d'autant le financement de l'Etat sur son propre budget.

Le **revenu national brut par habitant** est la variable indicatrice du niveau de vie. Elle sera utilisée pour tester l'hypothèse d'existence de seuil.

Le **ratio des dépenses des assurances privées en santé en pourcentage des dépenses privées de santé** représente la part des dépenses effectuées par l'ensemble des mécanismes d'assurance à l'exception des régimes de sécurité sociale³⁵ dans les dépenses privées de santé. L'extension des mécanismes d'assurance maladie augmentera la part des dépenses des assurances privées dans les dépenses privées de santé et donc par ricochet la valeur de ce ratio. C'est donc un

³⁵ Les régimes de sécurité sociale désignent ici, les mécanismes de couverture du risque maladie directement développé par le pouvoir public sans aucune intervention des agents de financements privés.

bon indicateur pour refléter les différences de niveau de couverture financière contre le risque maladie observé d'un pays à l'autre.

Le **ratio des dépenses des régimes d'assurances sociales en pourcentage des dépenses de l'administration Publique de santé** représente la part des dépenses des régimes de sécurité sociale dans les dépenses de l'administration publique de santé.

La **proportion de paiement direct dans les dépenses privées de santé** représente la part des dépenses privées supportées directement par les ménages sans l'intermédiaire d'aucun agent financier (autre que le ménage). Il peut traduire l'impact des politiques de tarifications sur la demande de soins en cas d'absences de tiers payant.

3.2.2. Formes équationnelles des modèles à tester

En définitive, deux équations seront utilisées pour tester les différents modèles devant nous permettre de vérifier l'existence d'un revenu seuil différenciant les déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre.

3.2.2.1. Première forme d'équation : *Test de l'hypothèse d'existence d'effet de seuil*

Cette équation est formulée suivant le principe de détermination de seuil développé au point 4.2.2. Elle se présente comme suit :

$$\text{Acc}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{ILG}_i + \beta_2 \text{Dmed}_i + \beta_3 \text{Disf}_i + \beta_4 \text{Gouv}_i + \beta_5 \text{RNB_hbt}_i + \beta_6 \text{RNB_hbt}_i^2 + \beta_7 \text{Apr}_i + \beta_8 \text{Aso}_i + \beta_9 \text{PD}_i + \varepsilon_i \quad (8)$$

Dans cette équation, **Acc** est l'indicateur de l'accès aux soins représenté ici par le pourcentage d'accouchements assistés par du personnel de santé qualifié. Les variables explicatives sont celles présentées un peu plus haut (confère tableau 2). La variable **RNB_hbt²** représente le carré du revenu national brut par habitant. Sa présence sert à vérifier l'existence du seuil conformément aux principes développés au point 4.2.2. Ainsi lorsque les paramètres β_5 et β_6 seront significativement différents de zéro et de signe contraire, l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu sera validée et la valeur seuil (**RNB_hbt***) du revenu s'obtiendra en posant :

$$RNB_hbt^* = \frac{-\beta_5}{2\beta_6} \quad (9)$$

L'équation 8 sera estimée pour l'ensemble des pays constituant notre échantillon. Si l'hypothèse d'existence d'effet de seuil est validée, elle nous permettra de déterminer la valeur du revenu seuil en utilisant la formule de l'équation 9. Cette valeur sera utilisée en suite pour séparer notre échantillon en deux groupes. Un premier groupe de pays ayant un revenu national brut inférieur au revenu seuil, et un second groupe de pays ayant un revenu supérieur au revenu seuil. L'hypothèse d'existence d'effet de seuil sera ensuite testée de nouveau pour chacun de ces deux groupes afin de vérifier l'homogénéité³⁶ des groupes identifiés par les premières estimations. En cas d'absence d'effet de seuil du revenu à l'intérieur de ce groupe, le groupe sera considéré homogène et le processus de détermination d'effet de seuil s'arrêtera pour ce groupe. Mais dans le cas contraire, un nouveau seuil sera identifié séparant les pays appartenant à ce groupe deux sous-groupes. Le même processus de détermination du seuil par itération continuera pour chacun de ces sous-groupes.

3.2.2.2. Deuxième forme d'équation : Estimation de l'impact des déterminants de l'accès aux soins pour chacun des régimes.

Les estimations effectuées par les modèles de l'équation 8 permettront d'identifier les groupes homogènes de pays pour lesquels l'impact des déterminants de l'accès aux soins est identique. Une fois, ces régimes identifiés, l'équation 10 sera estimée pour chacun des régimes.

$$Acc_i = \beta_0 + \beta_1 IIG_i + \beta_2 Dmed_i + \beta_3 Disf_i + \beta_4 Gouv_i + \beta_5 RNB_hbt_i + \beta_6 Apr_i \\ + \beta_7 Aso_i + \beta_8 PD_i + \varepsilon_i \quad (10)$$

L'estimation de cette équation permettra d'identifier l'impact des déterminants de l'accès aux soins pour chacun de ces régimes. Ces estimations nous permettront

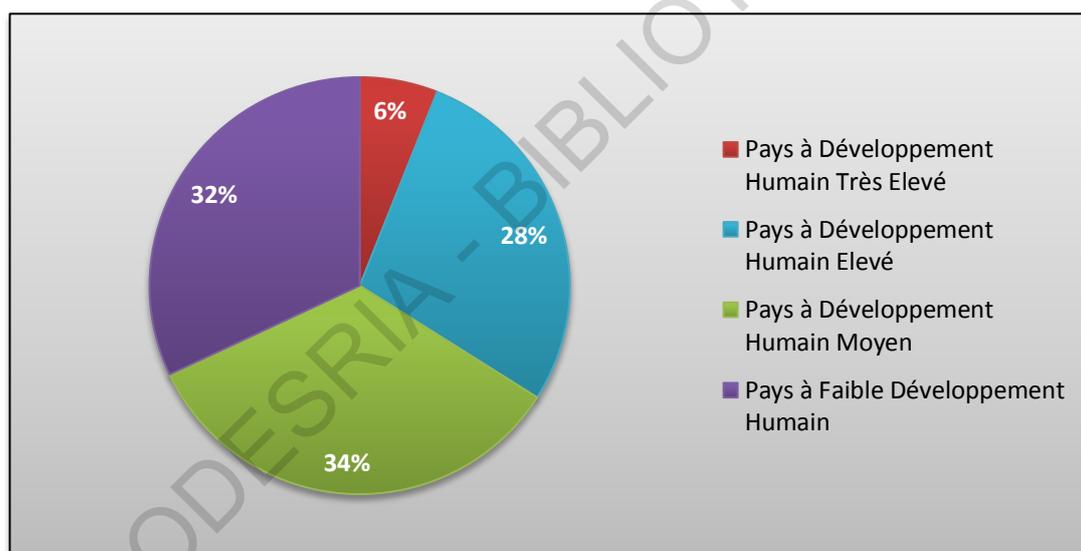
³⁶ Un groupe sera qualifié d'homogène lorsqu'il n'existe plus un revenu seuil différenciant les déterminants du recours aux soins d'un sous-groupe à un autre à l'intérieur de ce même groupe. L'impact des déterminants de l'accès aux soins dans ce groupe sera uniforme pour l'ensemble des pays appartenant à ce groupe.

d'apprécier les différences d'impact des déterminants de l'accès aux soins en fonction du niveau de vie.

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE

3.2.3. Cadre Opérationnel

L'unité d'analyse de cette étude est constituée principalement des pays du Sud. Il s'agit, au total de 115 pays du sud, des pays d'Afrique, d'Asie du sud-est, d'Amérique latine et de l'Océanie dont les données nécessaires pour tester les hypothèses de l'étude ont pu être collectées. Afin de pouvoir avoir la taille d'échantillon nécessaire pour tester les hypothèses, seize pays du Nord dont les niveaux de vie n'étaient pas extraordinairement éloignés de celui des pays du Sud ont été incluses à l'unité d'analyse. Ce qui augmente la taille de notre échantillon à 131 pays. Toutefois, une analyse de la distribution suivant le niveau de développement humain de cet échantillon permet de remarquer qu'il est constituée de 6% de pays à développement humain très élevé, de 28% de pays à développement humain élevé, de 34% de pays à développement humain moyen et 32% de pays à développement humain faible (confère graphique 3).



Graphique 3 : Distribution de l'échantillon d'analyse suivant le niveau de développement humain

Source : Auteur

Pour mieux apprécier l'échantillon d'analyse, un double classement de ces pays a été effectué suivant les indices de recours aux soins et de développement humain (confère annexe n°3). Une tendance générale se dégage de cette classification. On remarque que les deux classements sont pratiquement identiques. Plusieurs pays conservent

leurs rangs d'un classement à l'autre. Ce qui induit que l'indicateur de recours aux soins évolue pratiquement dans le même sens que celui du développement humain.

3.2.4. Stratégie de collecte de données

Les données utilisées par l'étude sont secondaires. Elles ont été collectées auprès des statistiques tenues par certains organismes internationaux, en l'occurrence les organisations des Nations Unies. Il s'agit entre autre, de la statistique sanitaire mondiale de l'OMS, du « world development indicators database » de la Banque Mondiale ; des annexes statistiques des rapports sur le développement humain 2011 du Programme des Nations Unies pour le Développement, des données de l'Organisation Panaméricaine de la Santé, des données compilées par l'OMS à partir des enquêtes démographiques et sanitaires (DHS) et des enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS), de l'Atlas Mondial de la main-d'œuvre de santé de l'OMS, etc. L'annexe n°2 fait correspondre à chaque variable de l'étude sa source d'obtention et sa période de couverture.

3.2.5. Limites de l'Etude

La principale limite de cette étude est liée à la nature et la qualité des données. La plupart des données constituent des agrégats nationaux d'information collectée au niveau microéconomique par chaque pays. Or, il est très difficile d'obtenir des données agrégées au niveau national qui désignent exactement la même réalité d'un pays à l'autre. En effet, les systèmes de collectes de données diffèrent considérablement d'un pays à l'autre. De plus, il est fort probable que la définition (le contenu) d'un indicateur diffère d'un pays à l'autre. De ce fait, il est possible que les comparaisons internationales soient biaisées.

Aussi, certaines données constituent des estimations par extrapolation de données d'enquêtes réalisées sur un échantillon réduit de la population. En outre, les données portant sur certaines variables d'intérêts n'existent pas pour un grand nombre de pays. C'est pourquoi certaines variables explicatives pertinentes n'ont pas pu être testées. L'ampleur des données manquantes a aussi réduit considérablement le nombre de pays inclus dans l'échantillon. Il faut noter également qu'il nous a été impossible d'obtenir les informations sur une même période pour l'ensemble des pays et pour l'ensemble des indicateurs. Ce qui rend difficile l'estimation de notre période d'étude.

3.3. RESULTATS DE L'ETUDE

Les estimations économétriques effectuées ont permis de valider l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu différenciant l'accès aux soins et les macro-déterminants qui lui sont associés³⁷.

3.3.1. Le revenu seuil différenciant l'impact des déterminants de l'accès aux soins médicaux d'un groupe de pays à un autre.

Le résultat de la régression du modèle à effet de seuil effectuée sur l'ensemble des pays (équation 11) révèle que les variables d'intérêt de ce modèle, à savoir le revenu national brut par habitant et son carré, sont tous significativement différents de zéro au seuil de 1%. De plus les coefficients de ces deux variables sont de signe contraire. On ne peut donc rejeter l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu différenciant l'accès aux soins d'un régime à l'autre.

$$\begin{aligned}
 \text{Acc}_i = & \mathbf{91.5} - \mathbf{81.2} \text{IG}_i + \mathbf{0.06} \text{Dmed}_i + \mathbf{0.15} \text{Disf}_i + \mathbf{0.27} \text{Gouv}_i + \\
 & \mathbf{0.0053338} \text{RNB_hbt}_i - \mathbf{2.47e^{-07}} \text{RNB_hbt}_i^2 + \mathbf{0.17} \text{Apr}_i + \mathbf{0.01} \text{Aso}_i - \mathbf{0.23} \text{PD}_i \\
 & \text{(0.00)} \quad \text{(0.00)} \quad \text{(0.56)} \quad \text{(0.00)} \quad \text{(0.35)} \\
 & \text{(0.00)} \quad \text{(0.00)} \quad \text{(0.09)} \quad \text{(0.78)} \quad \text{(0.65)}
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher (p<0.01) --- R²=0.73

Comme établie dans l'équation 9, la valeur du revenu seuil s'obtient en posant :

$$\text{RNB_hbt}^* = \frac{-0.0053338}{-2 * 2.47e^{-07}} = 10\,797 \text{ \$ US}$$

Ainsi, le seuil de revenu s'établit à environ 10 800\$ US par habitant. Il sépare l'échantillon d'analyse en deux groupes : un premier groupe de pays disposant d'un revenu national brut par habitant supérieur à 10 800\$ US, et un second groupe de pays dont le revenu national brut par habitant est inférieur à 10 800\$ US en PPA.

³⁷ Les sorties de Stata des différents résultats de l'étude sont présentés dans l'annexe 5.

3.3.2. Homogénéité des groupes de pays identifiés par le seuil de revenu

3.3.2.1. Homogénéité du groupe de pays à revenu supérieur au seuil

Les résultats du modèle testant l'homogénéité du groupe de pays à revenu supérieur se présente comme suit : (équation 12)

$$\begin{aligned}
 \text{Acc}_i = & \mathbf{104.6} - \mathbf{20.4} \text{IIG}_i + \mathbf{0.08} \text{Dmed}_i + \mathbf{0.03} \text{Disf}_i - \mathbf{0.08} \text{Gouv}_i - \\
 & \mathbf{0.0002783} \text{RNB_hbt}_i + \mathbf{1.06^{e-09}} \text{RNB_hbt}_i^2 + \mathbf{0.06} \text{Apr}_i - \mathbf{0.01} \text{Aso}_i + \mathbf{0.02} \text{PD}_i \\
 & \text{(0.00)} \quad \text{(0.01)} \quad \text{(0.38)} \quad \text{(0.37)} \quad \text{(0.46)} \\
 & \text{(0.89)} \quad \text{(0.99)} \quad \text{(0.02)} \quad \text{(0.56)} \quad \text{(0.53)}
 \end{aligned}$$

(12)

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher (p<0.01) --- R²=0.52

Ils montrent que les variables d'intérêt du modèle (le revenu national brut par habitant et son carré) ne sont pas significativement différents de zéro. L'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu à l'intérieur de ce groupe peut donc être rejetée. De ce fait, le groupe de pays à revenu supérieur au seuil de 10 800\$ US peut donc être considéré comme un groupe de pays homogène quant à l'impact des déterminants de l'accès aux soins.

3.3.2.2. Homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur au seuil

Les résultats du modèle testant l'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur montrent que le revenu national brut par habitant est significatif au seuil de 5% mais a ce même seuil, son carré n'est pas significatif. Il devient significatif seulement au seuil de 10%. Ainsi, au seuil de 5% (seuil de validité des résultats statistiques retenu dans le cadre de cette étude), l'hypothèse d'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur ne peut être rejetée.

$$\begin{aligned}
 \text{Acc}_i = & \mathbf{93.7} - \mathbf{90.2} \text{IIG}_i + \mathbf{0.2} \text{Dmed}_i + \mathbf{0.16} \text{Disf}_i + \mathbf{0.45} \text{Gouv}_i + \\
 & \mathbf{0.0057001} \text{RNB_hbt}_i - \mathbf{3.62^{e-07}} \text{RNB_hbt}_i^2 + \mathbf{0.29} \text{Apr}_i + \mathbf{0.006} \text{Aso}_i - \mathbf{0.03} \text{PD}_i \\
 & \text{(0.00)} \quad \text{(0.00)} \quad \text{(0.13)} \quad \text{(0.03)} \quad \text{(0.26)} \\
 & \text{(0.02)} \quad \text{(0.09)} \quad \text{(0.15)} \quad \text{(0.92)} \quad \text{(0.68)}
 \end{aligned}$$

(13)

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher (p<0.01) --- R²=0.68

Toutefois, il faut remarquer qu'au seuil de 10%, on pourrait identifier un second niveau de revenu seuil à l'intérieur du groupe de pays à revenu inférieur. Ce seuil séparerait le groupe de pays à revenu inférieur en deux sous-groupes pour lesquels l'impact des déterminants de l'accès aux soins sera différencié. Ce nouveau seuil s'établirait à :

$$RNB_hbt^{**} = \frac{-0.0057001}{-2*3.62e^{-07}} = 7\ 873\ \$\ US$$

Ainsi, au seuil de 10%, l'hypothèse d'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur sera rejetée. On pourra donc séparer ce groupe en deux sous-groupes de pays ayant des déterminants de l'accès aux soins différenciés. Signalons qu'un test d'homogénéité du sous-groupe de pays à revenu inférieur à 7 800\$ US³⁸ a été effectué (confère annexe n°5). Comme on pouvait s'y attendre, ce test révèle une homogénéité des pays appartenant à ce groupe.

Mais compte tenu du fait que le seuil de validité statistique retenu dans le cadre de cette étude est de 5%, l'hypothèse d'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur ne pourra pas être rejetée. *Le seul seuil de revenu qui sera considéré est celui de 10 800\$ US donnant lieu à un effet non linéaire du revenu sur l'accès aux soins.*

3.3.3. Impact des déterminants de l'accès aux soins dans chacun des régimes

3.3.3.1. Le groupe de pays à revenu supérieur

Les résultats du modèle évaluant l'impact des déterminants de l'accès aux soins dans le groupe de pays à revenu supérieur au seuil de 10 800\$ US se présente comme suit :

$$\begin{aligned} Acc_i = & 104.4 - 20.4IIG_i + 0.07Dmed_i + 0.03Disf_i - 0.08Gouv_i - \\ & (0.00) \quad (0.01) \quad (0.33) \quad (0.29) \quad (0.46) \\ & 0.000247RNB_hbt_i + 0.06Apr_i - 0.012Aso_i + 0.02PD_i \\ & (0.20) \quad (0.02) \quad (0.52) \quad (0.53) \end{aligned}$$

³⁸ Le seuil de 7 873\$ est plus proche de 7 900\$ que de 7 800\$ mais nous avons retenu 7 800\$ pour attirer l'attention du lecteur sur le fait que nos résultats ne constituent pas des valeurs absolument rigides. Ce sont des estimations réalisées sur des données dont la qualité ne nous permet pas d'obtenir une forte précision des résultats. C'est donc une manière pour nous de relativiser nos résultats.

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher ($p < 0.01$) --- $R^2 = 0.52$

(14)

Les résultats semblent montrer une corrélation significative et positive entre l'extension des régimes d'assurance privée et la variable représentant l'accès aux soins. En effet, une augmentation de 1% de la part des dépenses des régimes d'assurance privée dans les dépenses privées de santé est significativement associée à une augmentation de 0.06% de la proportion des accouchements assistés par le personnel de santé qualifié. Aussi, une diminution de 0.1 point de l'indice des inégalités de genre est significativement associée à une augmentation de 2% de la proportion des accouchements assistés par du personnel de santé qualifié.

Par contre, dans ce groupe de pays, les variations du revenu, de la part des dépenses des régimes de sécurité sociale dans les dépenses publiques de santé, de la part des paiements directs, de la part des dépenses de santé dans le budget national et des densités des agents de santé semblent n'avoir aucun impact significatif sur la variable représentant l'accès aux soins.

3.3.3.2. Le groupe de pays à revenu inférieur

Les résultats du modèle évaluant l'impact des déterminants de l'accès aux soins dans le groupe de pays à revenu inférieur au seuil de 10 800\$ US révèlent qu'une augmentation de 1000\$ US du revenu semble être significativement associée à une augmentation de près de 2% de la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne (équation 15).

$$\text{Acc}_i = 104.7 - 96.5\text{IG}_i + 0.15\text{Dmed}_i + 0.19\text{Disf}_i + 0.38\text{Gouv}_i - 0.0018708\text{RNB_hbt}_i + 0.35\text{Apr}_i + 0.024\text{Aso}_i - 0.04\text{PD}_i$$

(0.00)
(0.00)
(0.32)
(0.01)
(0.34)

(0.02)
(0.07)
(0.69)
(0.50)

(15)

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher ($p < 0.01$) --- $R^2 = 0.67$

Ces résultats suggèrent également une association significative et positive entre l'augmentation de la densité des infirmiers et sages-femmes et la proportion des accouchements assistés par du personnel de santé qualifié. Une association positive non significative au seuil de 5% mais significative au seuil de 10% a été remarquée

entre l'extension des régimes d'assurance maladie privée et l'amélioration de la proportion des accouchements assistés par du personnel de santé qualifié.

Par ailleurs, une réduction des inégalités de genre de 0.1 point dans ce groupe de pays semble être significativement associée à une augmentation de près de 10% de la proportion des accouchements assistés par du personnel de santé qualifié.

Par contre, la densité de médecins pour 10 000 habitants, la part des dépenses de santé dans le budget national, la part des dépenses des régimes de sécurité sociale dans les dépenses publiques de santé et la part du paiement direct dans les dépenses privées de santé semblent n'avoir aucune association significative avec la proportion des accouchements assistés par du personnel de santé qualifié.

Rappelons qu'un effet de seuil du revenu d'environ **7 800\$ US** (non significatif au seuil de 5% mais significatif au seuil de 10%) était identifié à l'intérieur de ce groupe de pays à revenu inférieur à 10 800\$ US. Lorsqu'on évalue l'impact des déterminants de l'accès aux soins pour les pays ayant un revenu inférieur au seuil de **7 800\$ US**, on se rend compte que la différence fondamentale entre ce sous-groupe de pays et l'ensemble des pays à revenu inférieur à 10 800\$ US est liée à l'impact de l'extension des régimes d'assurance maladie privée (équation 16).

$$\begin{aligned}
 \text{Acc}_i = & \mathbf{105.4} - \mathbf{102.4} \text{IG}_i + \mathbf{0.17} \text{Dmed}_i + \mathbf{0.24} \text{Disf}_i + \mathbf{0.35} \text{Gouv}_i - \\
 & \text{(0.00)} \quad \text{(0.00)} \quad \text{(0.32)} \quad \text{(0.01)} \quad \text{(0.34)} \\
 & \mathbf{0.0025807} \text{RNB_hbt}_i + \mathbf{0.22} \text{Apr}_i - \mathbf{0.0235} \text{Aso}_i - \mathbf{0.02} \text{PD}_i \\
 & \text{(0.02)} \quad \text{(0.33)} \quad \text{(0.72)} \quad \text{(0.74)}
 \end{aligned}$$

(16)

(.) Probabilité de significativité --- Probabilité de Fisher ($p < 0.01$) --- $R^2 = 0.63$

En effet, les impacts des déterminants de l'accès aux soins identifiés pour l'ensemble des pays à revenu inférieur à 10 800\$ US s'observent également de façon pratiquement identique dans le sous-groupe de pays à revenu inférieur à 7 800\$ US à l'exception de l'impact d'une augmentation de la part des dépenses des régimes d'assurance maladie privée dans les dépenses privées de santé. Contrairement au comportement général observé dans le groupe (association positive non significative au seuil de 5% mais significative au seuil de 10%), dans le sous-groupe de pays à revenu inférieur à **7 800\$ US**, l'augmentation de la part des dépenses des régimes d'assurance maladie privée dans les dépenses privées de santé semble n'avoir

aucune association significative avec la variable représentant le niveau d'accès aux soins.

3.3.3.3. Une synthèse des différences d'impact observées entre les deux régimes

Les tableaux 3 et 4 présentent une synthèse des différences d'impact observées entre les deux régimes. Le tableau 3 présente les variations de signe des paramètres observés d'un groupe de pays à un autre. Il renseigne aussi sur leur seuil de significativité. Le tableau 4 explicite quant à lui les différences d'impact observées lors du passage d'un groupe de pays à un autre.

Tableau III : Variations de signe des paramètres observés d'un groupe de pays à un autre

Déterminants	Impact dans les pays à revenu < au seuil de 10 800\$ US		Impact dans les pays à revenu supérieur au seuil de 10 800\$ US
	Revenu < 7 800\$	Revenu < à 10 800\$	
IIG	(-) ^{***}		(-) ^{***}
Dmed	(+)		(+)
Disf	(+) ^{***}		(+)
Gouv	(+)		(-)
RNB_hbt	(+) ^{***}		(-)
Apr	(+)	(+) [*]	(+) ^{**}
Aso	(+)		(-)
PD	(-)		(+)

*** : significatif à 1% --- ** : significatif à 5% --- * : significatif à 10%

Source : Auteur

Tableau IV : Différences d'impact observées d'un groupe de pays à un autre

Déterminants	Impact dans les pays à revenu < au seuil de 10 800\$ US		Impact dans les pays à revenu supérieur au seuil de 10 800\$ US
	Revenu < 7 800\$	Revenu < à 10 800\$	
Indice des Inégalités du Genre	Significatif et négatif, 5 fois plus important que dans le cas des pays à revenu supérieur		Significatif et négatif, 5 fois moins important que dans le cas des pays à revenu inférieur
Densité de Médecin pour 10 000 habitants	Non significatif (positif)		Non significatif (positif)
Densité du personnel Infirmier, Sages-Femmes pour 10 000 habitants	Positif et Significatif		Non significatif
Proportion des dépenses de santé dans le budget national	Non significatif (positif)		Non significatif (négatif)
Revenu national brut par habitant selon la parité du pouvoir d'achat (UMN par US \$).	Positif et Significatif (positif)		Non significatif (négatif)
Ratio des dépenses des Assurances Privées en santé en pourcentage des dépenses privées de santé.	Non significatif (positif)	Non significatif au seuil de 5% mais significatif au seuil de 10% (positif et 6 fois plus important que celui observé dans le groupe de pays à revenu supérieur)	Positif et significatif
Ratio des dépenses des régimes d'assurance sociale en pourcentage des dépenses de l'administration Publique de santé	Non significatif (Positif)		Non significatif (négatif)
Proportion des paiements directs dans les dépenses privées de santé	Non significatif (négatif)		Non significatif (Positif)

Source : Auteur

3.4. DISCUSSION

La présente discussion permettra de montrer en quoi les résultats précédents répondent à la question de recherche de cette étude. Elle inscrira aussi ces résultats dans l'état actuel des connaissances et présentera les perspectives théoriques ou politiques (recommandations) y découlant. Mais avant de réaliser cette discussion, nous présenterons les limites méthodologiques de l'étude.

3.4.1. Les limites méthodologiques de l'étude

La première limite de cette étude réside en la spécification du modèle à effet de seuil. En effet, comme signaler au point 4.2.3., la méthode des optimums utilisée pour tester l'hypothèse d'existence d'effet de seuil présente un risque de non convergence des estimateurs qui réduit la capacité du modèle à pouvoir détecter les effets de seuil.

Aussi, les variables proxys utilisées pour tester les hypothèses de l'étude ne peuvent pas à elles seules traduire la totalité des variations du groupe de variable auquel elles appartiennent. En effet, il serait trop prétentieux de croire que la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne suffirait à elle seul pour représenter l'ensemble des variations de niveau d'accès d'un pays à un autre. Même si cette variable s'est révélée comme un indicateur capable de refléter les différences de niveau d'accès d'un pays à un autre. De même, l'indice des inégalités de genre, ne suffit pas à elle seul pour renseigner sur la distance culturelle séparant le patient du recours à la médecine moderne. On pourrait faire cette même remarque pour les indicateurs de la distance géographique.

En effet, la densité de médecins et celle des infirmiers et des sages-femmes pour 10 000 habitants ne suffisent pas à elle seule pour mesurer la disponibilité de l'offre de soins. Il existe plusieurs autres indicateurs de l'offre de soins tels que, les densités des structures de santé, des autres agents de santé (pharmaciens, dentiste...), des équipements sanitaires (tomodensitométrie, lits d'hôpitaux...), la disponibilité médiane d'une sélection de médicament générique etc.

Mais d'une part, l'absence de données sur ces indicateurs et d'autre part la corrélation existante entre plusieurs de ces variables nous avait amené à considérer la densité de

médecin et celle des infirmiers et de sages-femmes, comme les seules variables représentant la distance géographique dans notre modèle.

On pourrait aussi reprocher à cette étude de ne pas avoir intégré plusieurs variables explicatives caractérisant mieux le comportement de recours aux soins dans les pays développés.

Cependant, la conformité de nos résultats avec ceux obtenus par d'autres études (Atim, 1998 ; Atim et Sock, 2000 ; Bennett et al., 1998 ; Berchet C. et Jusot F., 2011; Coulibaly et al., 2008; Criel,1999; Jütting et Tine, 2000; Sauerborn R., 1994 ; Schneider et Diop, 2001; Waelkensa et Crielb, 2004; Wilson, 2002 ; etc.) suggère que les limites relevées ci-dessus, n'entament en rien la qualité et la robustesse globale de nos résultats que nous discuterons à la lumière de la littérature en parcourant les points clé de la question de recherche.

3.4.2. Mise en évidence d'un effet de seuil du revenu

Les résultats de l'étude valident l'hypothèse d'existence d'effet de seuil différenciant les déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre. Le seuil de revenu identifié est d'environ 10 800\$ US. Il sépare les pays du Sud en deux groupes et suppose que l'impact des macros-déterminants de l'accès aux soins (distance économique, distance géographique, distance culturelle) varie lors du passage d'un groupe de pays à un autre.

Ce seuil appartient au groupe de revenu moyen supérieur selon la classification de la banque mondiale³⁹. Il s'agit d'un niveau de revenu suffisamment élevé pour réussir à placer les trois quarts (3/4) des pays du Sud dans le groupe de pays à revenu inférieur au seuil.

Ce seuil distingue les pays dont l'accès aux soins, selon notre indicateur, est proche de couvrir les besoins (97,4 % contre 70 % pour les pays sous les 10800 \$. Plus précisément, 66,3 % pour les pays en dessous du seuil de 7800 \$, et 94,3 % pour les pays entre les deux seuils).

³⁹ Les groupes retenus par la classification de la banque mondiale sont les suivants : Faible revenu, 975 dollars US ou moins ; revenu moyen inférieur, de 976 à 3 855 dollars US ; revenu moyen supérieur, 3 856 à 11 905 dollars US ; et revenu élevé, supérieur à 11 906 dollars US.

Les résultats révèlent que lorsqu'un pays appartient au groupe de pays à revenu inférieur (RNB_hbt moyen : 3900 \$), toute augmentation de son revenu engendre un effet significativement positif sur son niveau d'accès aux soins (représenté dans la présente étude par le pourcentage de naissance assistée par du personnel de santé qualifié). En franchissant la barre des 10 800\$ US, l'impact positif de l'augmentation du revenu sur le niveau d'accès disparaît. Dans ce groupe de pays à revenu supérieur au seuil (RNB_hbt moyen 14 300\$), les résultats révèlent plutôt un impact négatif mais non significatif de l'augmentation du revenu sur la variable représentant l'accès aux soins. Le niveau de vie semble ne plus être un déterminant important de l'accès aux soins pour ce groupe. Dans ce groupe, les besoins étant pour l'essentiel satisfaits, les faibles variations résiduelles ne peuvent être reliées à un effet global d'augmentation du revenu. Par contre, dans le groupe de pays moins favorisé, la croissance économique réduit les distances culturelles, géographiques et économiques, augmentant ainsi les recours aux soins.

Ces observations confirment les résultats obtenus par d'autres études abordant la question à l'échelle individuelle (Berchet C. et Jusot F., 2011; Coulibaly et al., 2008 ; Sauerborn R., 1994).

En examinant la demande de soins par quartile de revenu, Sauerborn (1994) découvre que la demande devient fortement élastique pour les trois quartiles de revenus les moins élevés, notamment pour le premier quartile, alors qu'elle reste inélastique pour le quartile de revenus le plus élevé. De même, en étudiant les déterminants du recours thérapeutique au Mali, Coulibaly et al., aboutissent à une conclusion identique. Ces auteurs concluent qu'il faut attendre la dernière catégorie socioéconomique la plus aisée pour observer une différence significative du comportement du recours aux soins (Coulibaly. et al. ; 2008). Par ailleurs, en étudiant l'accès aux soins des immigrés en France, Berchet et Jusot (2011), ont montré que le revenu n'explique pas la probabilité de recourir aux soins⁴⁰ mais agit négativement sur le nombre de visites (les plus riches ont moins de visites).

⁴⁰ Le recours aux soins concerne ici la médecine générale.

Les résultats de ces différentes études sont en adéquation avec la valeur élevée du revenu seuil identifiée par la présente étude et l'impact du revenu observé de part et d'autre de ce seuil.

Toutefois, nos résultats ne confirment pas ceux de R. Barlow (1995) selon lesquels il existe une élasticité forte et positive de la demande de soins par rapport aux revenus pour les patients appartenant au quartile de revenu le plus élevé.

3.4.3. Efficacité de l'extension des régimes d'assurance maladie privée

Concernant l'efficacité de l'extension des régimes d'assurance maladie privée, nos résultats révèlent que l'augmentation de la part des dépenses des régimes d'assurance maladie privée dans les dépenses privées de santé n'engendre un impact positif et significatif sur l'accès aux soins que dans les pays ayant atteint le seuil de revenu de 10 800\$ US. En dessous de ce seuil, cet impact n'engendre aucun effet significatif sur l'accès aux soins (au seuil de 5%). Mais au seuil de 10%, un effet positif a été identifié. *Cet effet est six (6) fois plus élevé que celui observé dans le groupe de pays à revenus supérieur à 10 800\$ US.*

En outre, en révélant un second seuil de 7 800\$ US (non significatif à 5%, mais significatif à 10%) en dessous duquel on observe aucun effet significatif de l'extension des régimes d'assurance maladie privée, les résultats montrent que l'efficacité de l'extension des régimes d'assurance maladie privée est conditionnée au niveau de revenu.

Ils laissent croire que l'extension de ces régimes est potentiellement associée à une amélioration de l'accès aux soins dans les pays pauvres. Mais, cette association potentielle ne sera significative que lorsque le pays passera dans le groupe de pays à revenu supérieur.

Le fait que le recours aux soins ne réagisse pas significativement à la couverture des dépenses privée dans les pays en dessous du seuil suggère, selon notre cadre théorique, que les contraintes freinant l'accès aux soins se situent en « amont », au niveau des distances culturelle et géographique.

Ces résultats confortent les conclusions auxquelles aboutissent Waelkens et Criel (2004) à la suite d'une méta-analyse réalisée sur l'efficacité des mécanismes de financements dans les régions défavorisées. En effet, ces auteurs estiment qu' « afin d'éviter l'échec des systèmes de mutualisation des risques maladies dans les régions économiquement défavorisées, il faudrait définir un seuil de pauvreté en dessous duquel il n'est pas opportun de lancer de tels systèmes ».

D'autres études réalisées sur la question suggèrent une explication à l'inefficacité de l'extension des régimes d'assurance maladie privée observée dans le groupe de pays à revenu inférieur. La raison principale avancée par ces études est l'exclusion des plus pauvres. A ce propos, Preker et al. (2002) conclurent que « bon nombre des plus pauvres ne se joignent pas au programme de financement, à cause de leurs incapacités à payer les primes. Jakab et al (2012) conclurent, à la suite d'une revue de la littérature sur les forces et faiblesses des mécanismes de financement communautaires que « les plus pauvres et les groupes socialement exclus ne sont pas automatiquement atteints par les initiatives de financement communautaires. »

Toutefois, plusieurs autres études évaluant la performance des mutuelles de santé en Afrique conclurent qu'il n'y a aucun doute que les systèmes de mutualisation des risques maladie améliorent l'accès financier aux soins de santé (Atim, 1998, 1998b & 1999 ; Chee et al. , 2002 ; Criel, 1999 ; Jakab et Krishnan, 2001 ; Massiot, 1998 ; Musau, 1999). *Même si bon nombre d'entre elles soulignent le fait que les plus pauvres restent exclus* (Atim, 1998 ; Atim et Sock, 2000 ; Bennett et al. , 1998 ; Criel, 1999 ; Jütting et Tine, 2000 ; Schneider et Diop, 2001 ; Wilson, 2002).

A la lumière de nos résultats et de la littérature, on pourra estimer que l'extension des régimes d'assurance maladie privée n'améliore l'accès aux soins que dans les pays ayant atteint le seuil revenu à cause de l'exclusion des plus pauvres.

3.4.4. Impact des autres indicateurs de la distance économique

Les résultats révèlent une absence d'impact significatif des autres indicateurs de la distance économique testé par le modèle pour l'ensemble des deux groupes de pays. En effet, on remarque une absence d'effet des politiques de tarification et de recouvrement de coût représentées dans la présente étude par la proportion des

paiements directs dans les dépenses privées de santé. Ce qui laisse croire que ces politiques de tarification ne réduisent pas de façon significative la demande globale de soins. Ce résultat vient corroborer d'une part les conclusions des travaux de Talani et al. (2008) au Congo ; de Juillet (1999) au Mali ; d'Akin (1995) au Nigeria et d'Akin (1998) au Sri Lanka qui montre que la tarification semble ne pas être une barrière à l'utilisation des services de santé ; et contredit les résultats des travaux de Gertler et al. (1987) et Gertler et Van der Gaag (1988 ; 1990) qui indiquent plutôt une élasticité significative de la demande de soins par rapport aux prix.

Aussi, la proportion des dépenses de santé dans le budget national, qui est l'indicateur économique qui reflète la priorité du secteur de la santé pour les gouvernements n'a aucun effet significatif sur l'accès aux soins dans les deux groupes de pays. Cette absence d'effet, suggère que cet indicateur n'est pas un déterminant important de l'amélioration de l'accès aux soins.

En ce qui concerne la proportion des dépenses des régimes d'assurances sociales en pourcentage des dépenses de l'administration Publique de santé, les résultats révèlent également une absence d'effet significatif quel que soit le niveau de revenu. Ce résultat, révèle qu'à l'échelle des pays l'efficacité de l'extension des régimes de sécurité sociale semble ne pas être évidente. Il confirme les observations faite par Guy Carrin (2000), lorsqu'il examine l'histoire de la mise en place des régimes de sécurité sociale dans quelques pays du monde (confère encadré n°2).

3.4.5. Impact des indicateurs de la distance géographique

Les résultats montrent une absence d'impacts des indicateurs de la distance géographique dans le groupe de pays à revenu supérieur. Ce qui laisse croire que l'augmentation des densités de médecin, d'infirmiers et de sages-femmes n'engendre aucun effet significatif sur l'accès aux soins dans les pays riches. Les besoins y étant pratiquement satisfaits, une augmentation de l'offre ne saurait qu'induire une demande. Mais notre indicateur (accouchement) nous situent dans un domaine dans lequel cette induction est peu probable. L'offre n'a donc aucun effet.

En outre, les résultats révèlent aussi un effet positif significatif de l'augmentation de la densité des infirmiers et de sages-femmes sur l'accès aux soins dans le groupe de pays à revenu inférieur. Ceci complète notre interprétation précédente : dans ces pays,

l'obstacle est moins le financement que la disponibilité ou la distance culturelle. On voit ici jouer la disponibilité : si la distance géographique se réduit, le recours augmente. Comme cette situation est particulièrement significative des zones rurales, c'est la densité de personnel infirmier qui joue. Il est important de rappeler que les infirmiers et les sages-femmes sont qualifiés pour assurer des soins de santé basique, tandis que le médecin intervient dans la fourniture des soins de santé plus complexe. A ce titre, l'effet positif et significatif de l'augmentation de la densité d'infirmiers et de sages-femmes peut s'expliquer par le fait que le niveau de couverture des soins de santé basique est encore assez bas pour permettre à toute augmentation de son offre d'améliorer significativement l'accès aux soins.

Par contre l'effet d'une augmentation de la densité de médecin demeure toujours non significatif dans ce groupe des pays à revenu inférieur. Ceci suggère que les médecins sont essentiellement une offre urbaine, zone dans laquelle les besoins sont plutôt satisfaits. Si bien que l'accroissement de leur densité, dans la mesure où ils restent en ville, ne provoque pas d'augmentation significative du recours.

La non-significativité, de la densité de médecin révélerait, aussi que dans ce groupe de pays, l'amélioration de la qualité de soins de l'offre n'est pas le facteur déterminant de la distance géographique. Même s'ils ne confirment pas les conclusions selon lesquelles l'amélioration de la qualité de soins exerce un effet positif sur la demande de soins (Audibert et Mathonnat 2000; Chawla et Ellis 2000 ; Meuwissen, 2002 ; Sahn, 2000 ; Nyonator et Kutzin 2003) ; ces résultats ne sont pas suffisants non plus pour les infirmières. Ils suggèrent juste que les politiques de santé des pays pauvres ont plus intérêt à orienter leurs efforts sur la disponibilité des soins de santé de première ligne (représentée ici par la densité d'infirmiers et de sages-femmes).

3.4.6. Impact de l'indicateur de la distance culturelle

Nos résultats montrent un impact significatif de l'indicateur de la distance culturelle sur l'accès aux soins. Le fait que cet impact soit plus fort dans les pays pauvres ne surprendra pas. Ce résultat montre que la réduction de la distance culturelle est encore utile pour améliorer l'accès aux soins.

L'étude vient corroborer les conclusions de certains auteurs (Cissé A., 2011 ; Coulibaly I. et al., 2008 ; Ssewanyana et al., 2006 ;) selon lesquelles les indicateurs de la

distance culturelle exercent un effet significatif sur la demande. Elle s'oppose donc aux résultats trouvés par Gertler et Van der Gaag (1990) et Syed et al., (2005) qui suppose un impact non significatif des indicateurs de la distance culturelle.

L'indice des inégalités de genre testé dans la présente étude traduit le désavantage d'un sexe par rapport à l'autre dans trois dimensions : la santé reproductive, l'autonomisation et le marché de l'emploi. Sa valeur est comprise entre 0 et 1 (0 correspond à une situation d'égalité parfaite, et 1 une situation de parfaite inégalité de genre). Nos résultats révèlent un effet négatif et significatif des inégalités de genre sur l'accès aux soins et ceux pour les deux groupes de pays. Cependant, il est important de remarquer que l'impact observé dans le groupe de pays à revenu inférieur est six fois plus élevé que celui observé dans le groupe de pays à revenu supérieur. Autrement dit, une réduction d'un point de l'indice des inégalités de genre dans les pays à revenu inférieur permettrait d'améliorer l'accès aux soins dans une proportion six fois plus élevée que celle que pourrait permettre la réduction d'un point de cet indice dans le groupe de pays à revenu supérieur. Ainsi, les inégalités réduisent plus l'accès aux soins dans les pays à revenu inférieur que dans les pays à revenu supérieur.

CONCLUSION

Cette étude visait de tester l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu dans la fonction de demande de soins. Il s'agissait de vérifier s'il existe un revenu seuil qui discrimine les macro-déterminants de l'accès aux soins d'un groupe de pays à un autre. Pour y parvenir, nous avons modélisé une fonction de demande de soins intégrant les déterminants d'ordre culturel, économique et géographique. Une spécification de ce modèle a été réalisée pour nous permettre de tester l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu.

L'étude a retenu comme unité d'analyse les pays du Sud. Nous avons procédé à une collecte de données secondaires auprès des organismes internationaux onusiens. Les données collectées nous ont permis de retenir un indicateur de l'accès aux soins. Des indicateurs de distances culturelles, économiques et géographiques ont été également retenus pour tester notre modèle de base. L'indicateur qui reflétait le mieux l'accès aux soins dans notre base de données était le pourcentage de naissance assistée par du personnel de santé qualifié. La distance culturelle était représentée par l'indice des inégalités de genre. La densité de médecins pour 10 000 habitants et celle des infirmiers et des sages-femmes pour le même nombre d'habitants ont été retenues comme indicateurs de la distance géographique. Les indicateurs de la distance économique retenus étaient au nombre de cinq. Il s'agissait d'abord du revenu national brut comme caractéristique essentielle du niveau de vie, ensuite de la part des paiements directs dans les dépenses privées de santé pour représenter l'impact des politiques de tarification ; après de la part des dépenses de santé dans le budget national a été également retenu pour refléter, la priorité accordé aux secteurs de la santé. Les deux derniers indicateurs économiques retenus avaient pour but d'évaluer l'impact de l'extension des régimes d'assurance maladie sur l'accès aux soins. Il s'agissait de la part des dépenses d'assurance maladie privée dans les dépenses privées de santé et de la part des dépenses des régimes de sécurité sociale dans les dépenses publiques de santé.

Notre étude était soumise à certaines contraintes d'ordre méthodologiques et opérationnelles. Il s'agissait notamment de la disponibilité de données de qualité⁴¹ et de la spécification du modèle à effet de seuil. Mais ces limites sont loin de pouvoir annuler la pertinence des résultats issus de nos analyses.

Les estimations économétriques effectuées ont permis de valider l'hypothèse d'existence d'effet de seuil du revenu sur l'impact des déterminants de l'accès aux soins. Ce seuil s'établissait à environ 10 800\$ US.

En dessous de ce seuil, le revenu, la densité des infirmiers et des sages-femmes et l'indice des inégalités de genre sont les déterminants les plus importants de l'accès aux soins. Par contre, la densité de médecins, l'extension de l'assurance maladie et les autres indicateurs de la distance économique semblent ne pas avoir un effet significatif. On pourrait être tenté de conclure que dans ces pays économiquement pauvres, la médecine moderne n'est pas encore suffisamment proche culturellement et géographiquement des populations pour que l'extension des régimes d'assurance maladie ait un impact notable. L'étude montre aussi que, l'efficacité d'une extension des régimes d'assurance maladie semble croître avec le revenu. Par contre, dans les pays à revenu élevé, l'efficacité des mécanismes d'assurance a été révélée. Un autre déterminant important est l'indicateur de la distance culturelle.

Au-dessus de ce seuil, dans les pays à revenu élevé, les besoins résiduels semble être sensibles à la couverture maladie et la distance culturelle reste un déterminant important. L'étude révèle que la réduction des inégalités de genre dans les dimensions de la santé reproductive, de l'autonomisation et du marché de l'emploi est corrélée à une amélioration de l'accès aux soins.

⁴¹ Nous obligeant à retenir le pourcentage de naissance assistée par du personnel de santé qualifié comme meilleur proxy du niveau d'accès aux soins en l'absence de donnée sur le taux de fréquentation des structures sanitaires.

RECOMMANDATIONS

Eu égard à ces résultats, nos recommandations vont prioritairement à l'endroit des politiques de santé des pays économiquement faibles. Pour améliorer l'accès aux soins médicaux, ces pays sont appelés à :

- ☞ **Accroître la disponibilité des soins de santé de première ligne**; il s'agit des soins de santé dont la fourniture ne nécessite pas forcément l'utilisation de professionnels hautement qualifié. Ces pays pourront orienter leurs politiques de ressources humaines de la santé dans la formation d'un nombre important d'infirmiers et de sages-femmes.
- ☞ **Renforcer les politiques de développement visant à accroître le niveau de vie des populations**, à l'image des stratégies de croissance pour la réduction de la pauvreté.
- ☞ **Réduire les inégalités de genre observées dans les dimensions de la santé reproductive, de l'autonomisation et du marché de l'emploi** ; il s'agit de réduire les pertes en terme de développement humain causées par les inégalités entre femmes et hommes au regard de ces trois dimensions.

A l'endroit des pays économiquement riches, nous recommandons **une extension, sans condition, des régimes d'assurance maladie et une réduction des inégalités de genre.**

Toutefois, il serait intéressant d'approfondir les réflexions sur le sujet en vérifiant l'évolution dans le temps du seuil de revenu identifié par la présente étude. On pourrait aussi tester l'impact d'autres déterminants de la demande de soins non pris en compte par la présente étude de part et d'autres du seuil de revenu. On pourrait enfin, évaluer ces impacts sur d'autres indicateurs proxys de l'accès aux soins. Les réponses à ces interrogations permettront de renforcer la pertinence des politiques de santé et nous ferait progresser vers l'accès universel aux soins de qualité.

BIBLIOGRAPHIE

- Abel-Smith B., RAWAL P.;** (1992). *Can the Poor Afford Free Health Services ? A Case of Study in Tanzania. Health Policy and Planning, Vol.7, n°4, p.329-341."*
- Akin J.S., Guilkey, D.K. (1995).** *Quality of Services and Demand for Health Care in Nigeria: A Multinomial Probit Estimation. Social Science and Medicine, , pp. Vol.40, (n° 11):p.1527-1537.*
- Akin J.S., GUILKEY D. K., HUTCHINSON P.L., et MCINTOSH M.T. (1998).** ; *Price Elasticities of Demand for Curative Health Care with Control for Sample Selectivity on Endogenous Illness: an Analysis for Sri Lanka.; Health Economics, Vol.7, n°6: p.509-531.*
- Akin J.-S., Guilkey D.-K. et Denton E.-H. (1995).** *Quality of Services and Demand for Health Care in Nigeria: A Multinomial Probit Estimation.; Social Science and Medicine, Vol.40, (n° 11): p.1527-1537.*
- Akin J.S., Hutchinson P.;** (1999).; *Health Care Financing Choice and the Phenomenon of Bypassing. Health Policy and Planning, Vol.14, n°2, p.135-151."*
- Akin, J.S., C.C. Griffin, D.K Guilkey, B.M. Popkin.;** (1986).; *The Demand for Primary Health Care Services in the Bicol Region of the Philippines. Published by: The University of Chicago Press Stable URL.; Source: Economic Development and Cultural Change, Vol. 34, No. 4: pp. 755-782.*
- Aligon A. et M. Grignon. (1999).** *Dépenses de santé non remboursées et accès aux soins des plus démunis. ; Les cahiers du GRATICE, n°15, 01/09 : 213-242.*
- Alimatou Cisse. (2011).** *Analysis of Health Care Utilization in Côte d'Ivoire.; AERC Research Paper 201; African Economic Research Consortium, Nairobi.*
- Atim C. (1998).** *Contribution actuelle et potentielle des mutuelles de santé au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé: Etude de cas au Ghana. USAID/PHR, BIT/ACOPAM, BIT/STEP and ANMC/WSM.*
- Atim, C. and Sock, M. (2000)** *An External Evaluation of the Nkoranza Community Financing Health Insurance Scheme, Ghana. Technical Report No. 50. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc. <<http://www.phrproject.com/publicat/tech/africa/download/te50/te50fin.pdf>>*
- Atim, C., (1998).** *Contribution of mutual health organizations to financing, delivery, and access to health care. Maryland: Abt Associates, Partnerships for health reform, Technical report no.18.*

- Atim, C.**, (1999). "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*, vol.48 : pp.881-886.
- Audibert M. and J. Mathonnat .** (2000). "Cost recovery in Mauritania: Initial lessons" *Health Policy and Planning*, 15(1): 66-75.
- Audibert M., Mathonnat J., Nzeyimana I., Henry M.C.** (1999); *The determinants of health care demand amongst the Senoufo of the Cote d'Ivoire. Health and System Science*, Vol.2, n° 1/2, p.111-126."
- Audibert, M. and J. Mathonnat ;** (2000). *Cost recovery in Mauritania: initial lessons. Health Policy Plan* 15(1): 66-75.
- Barlow R, Diop F** (1995). "Increasing the utilization of cost-effective health services through changes in demand" *Health Policy and Planning*, Vol.10, n°3: pp.284-295.
- Bennett, S., Creese, A. and Monasch, R.** (1998); *Health insurance schemes for people outside formal sector employment. WHO/ARA/CC/98.1; ARA paper number 16. Geneva: WHO, Division of analysis, research and assessment.*
http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_ARA_CC_98.1.pdf
- Bolduc D.** (1996) "A practical technique to estimate multinomial probit models in transportation" *Transportation Research Part B* 33: pp 63-79.
- Boubou Cissé ; Stéphane Luchini et Jean-Paul Moatti;** (2004.). *Recouvrement des coûts et demande de soins dans les PED. Revue française d'économie. Volume 18 N°4 , pp. pp. 111-149.*
- Brunet-Jailly, J.** (2011). *LE PENDULE DU FINANCEMENT DE LA SANTÉ : DE LA GRATUITÉ AU RECOUVREMENT DES COÛTS.* in Dominique Kerouedan, *Santé internationale. Presses de Sciences Po « Hors collection »* pp. p. 227-246.
- Cahuzac., E. B., Christophe** (2008). *Stata par la pratique: statistiques, graphiques et éléments de programmation. Texas.*
- Caroline Berchet; and Florence Jusot** (2011); *Immigration and health care utilisation in France: New evidences from the Health, Health Care and Insurance Survey"*
- Chawla M, Ellis R.P.;** (2000). *The impact of financing and quality changes on health care demand in Niger, Health Policy and Planning*, 15(1): 76-84.
- Chee, G., Smith, K. and Kapinga, A.;** (2002); *Assessment of Community Health Fund in Hanang District, Tanzania. Bethesda, MD: The Partners for Health Reformplus Project, Abt Associates Inc.*
www.phrproject.com/publicat/tech/africa/te015_fin.pdf

Christianson J.B. (1976). *Evaluating Location for Outpatient Medical Care Facilities.* *Land Economics*, Vol.52, (n°3,): p.299-313.

Christophe Commeyras, J. R. Ndo., Omar Merabet, Hamidou Kone, Faraniaina Patricia Rakotondrabe (2006). *Caractéristiques de la consommation de soins et de médicaments au Cameroun.* "Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé. Volume 16, Numéro 1, 13-9, Janvier-Février-Mars 2006, Étude originale.

Currie J.; (2000).; *Child Health in Developed Countries*, in A. Culyer and J. P.; Newhouse eds. *Handbook of Health Economics*,: 1054-1090.

Danielle Piette (1998); *ADEQUATION ENTRE BESOINS, DEMANDES ET OFFRES*; Fiches Techniques 2; novembre 1998; Rédaction @ ULB-PROMES; <http://ftp.vub.ac.be/pub/exchange/ndacosta/outgoing/download/publicKeys/download/SIPES/fiches/tech2.html>

David E. Sahn. (2000). *The Demand for Health Care Services in Rural Tanzania.* Colloque international; C.-F. CERDI

Diop F., Yazbeck A., Bitran R. 1995. *The impact of alternative cost recovery schemes on access and equity in Niger.* *Health Policy and Planning*, Vol.10, n°3, p.223-240.

Diop, Idrissa (2012). *Contribution des mutuelles de santé à la lutte contre la pauvreté.* HYGEA. Conférence sur le financement de la santé en Afrique, CESAG-2012

Dor A. and Van Der Gaag J.; (1988) *The demand for medical care in developing countries. Quantity rationing in rural Cote d'Ivoire.*; . LSMS Working Paper, Washington, The World Bank,.

Dor A. and Van Der Gaag J.; (1993); *Quantity Rationing and the Demand of Adults for Medical Care in Rural Cote d'Ivoire.* In A. Mills and K. Lee (Eds.) *Health Economics Research in Developing Countries.*; Oxford: Oxford University Press.

Dor A., Gertler P et Van Der Gaag J. (1987). *Non-price rationing and the choice of medical care providers in rural Cote D'Ivoire.* *Journal of Health Economics* 6: 291–304.

Ellis P., D. Keith McInnes, Elizabeth H. Stephenson (1994). *Inpatient and outpatient Health care demand in Cairo, Egypt.* *Health Economics*, Vol.3: p.183-200.

Ellis R.P., Mwabu G.M. (1991). *The Demand for Outpatient Medical Care in Rural Kenya.* Non publié.

- Engel, E.** (1857). *Die Productions- und Consumtionsverhältnisse des Königreichs Sachsen. Statistischen Büreaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern.*
- F Nyonator, J Kutzin Ed.** (2003). *Health for some? The effects of user fees in the Volta Region of Ghana". Paris: Karthala.*
- Franckel, A., Lalou, R., & Arcens, F.** (2008/3). *Contexte villageois et recours aux soins dans la région de Fatick au Sénégal. Population, DOI : 10.3917/popu.803.0531, Vol. 63 , pp. p. 531-553.*
- Gertler P. and VAN DER GAAG J.;** (1988). *Measuring the willingness to pay for social services in developing countries; LSMS Working Paper, The World Bank, Washington. n°45.*
- Gertler P.; and Van Der Gaag J.** (1990). *The Willingness to Pay for Medical Care: Evidence from two Developing Countries. Baltimore" Johns Hopkins University Press.*
- Gertler P., LOCAY. L., and Sanderson W.** (1987). *Are User Fees Regressive? The Welfare Implications of Health Care Financing Proposals in Peru. Journal of Econometrics, Vol. 36, : pp. 67-88.*
- Gertler P., Locay. L., Sanderson W., Dor A., Van Der Gaag J.** (1988). *Health care financing and the demand for medical care.; LSMS Working Paper, The World Bank, Washington. (n°37).*
- Grossman M.** (1972). *On The Concept of Health Capital and The Demand for Health. Journal of Political Economy, Vol. 80, n°2, p. 223-255. "*
- Guy Carrin.** (2003). *"Régimes d'assurance - maladie communautaires dans les pays en développement: faits, problèmes et perspectives." World Health Organisation, DISCUSSION PAPER, NUMBER 1 - 2003.*
- Guy Carrin., and James C.;** (2004).; *Atteindre la couverture universelle par l'assurance maladie obligatoire: Problématiques conceptuelles-clé Durant la periode de transition." DISCUSSION PAPER OMS.*
- Haddad S.** (1992). *Utilisation des services de santé en pays en développement, in institut d'analyse des systèmes biologiques et socio-économiques. Université de Lyon Claude Bernard. : LYON p.362.*
- Hansen, B. E.** (2000). *Sample Splitting and Threshold Estimation.; Econometrica, 68: (doi: 10.1111/1468-0262.00124): 575-603. .*
- Heller P. S.;** (1982) *A model of the demand for medical and health services in Peninsular Malaysia. Social Science and Medicin, Vol. 16 p. 267-284.*

Ibrahima Sy, M. K., Moustapha Ould Taleb, Baidy Lo, Marcel Tanner, Guéladio Cisse (2010). *Recours aux soins et utilisation des services de santé à Nouakchott (Mauritanie) : inégalités spatiales ou pesanteurs sociales ? Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé*. Volume 20, Numéro 1, 51-8, janvier-février-mars 2010, Tribune libre.

Ishaga Coulibaly, et alii, 2008, « Les déterminants du recours thérapeutique au Mali : entre facteurs socioculturels, économiques et d'accessibilité géographique », in, ASSOCIATION INTERNATIONALE DES DEMOGRAPHES DE LANGUE FRANÇAISE, *Démographie et Cultures (Actes du colloque de Québec, 2008)*, pp.223-240.

J M Tilford, J M Robbins, S J Shema, and F L Farmer. (1999). *Response to Health Insurance by Previously Uninsured Rural Children*. *Health Services Research*, 34(3): 761-775.

Jakab, M. and Krishnan, C. (2001) *Community involvement in health care financing: Impact, strengths and weaknesses. A synthesis of the literature*. In: *Health Care Financing for Rural and Low-Income Populations: The Role of Communities in Resource Mobilization and Risk Sharing*, ed. Preker, A. Washington: World Bank.

Johannes Jütting (2000). *Social Security Systems in low-income countries: Concepts, constraints and the need for cooperation.* *International Social Security Review*, vol.53,(nr.4.): pp. 3-24.

Johannes Jütting. (2001). *The Impact of Health Insurance on the Access to Health Care and Financial Protection in Rural Developing Countries. The Example of Senegal*. . HNP Discussion Paper (Washington: World Bank).

Juillet A. (1999). *L'impact des tarifs des services de santé et des revenus sur les décisions de recours aux soins des malades à Bamako. Estimation d'un modèle logit emboîté*. *Revue d'Économie du développement*, vol. 4, (numéro spécial Santé,): p. 69-89.

Jütting, J. and Tine, J. (2000) *Micro insurance schemes and health care provision in developing countries: An empirical analysis of the impact of mutual health insurance schemes in rural Senegal*. <http://www.zef.de/download/Artikel/KV-Senegal.pdf>

Kilbreth EH, Coburn AF, McGuire C, Martin DP, Diehr P, Madden CW, Skillman SM.; (1998); *State-sponsored Programs for the Uninsured: Is There Adverse Selection?* *Inquiry*, 35, 250-265.

Lachaud-Fiume ; Christine Largeron-Leténo et Lise Rochaix-Ranson., et L. Rochaix-Ranson., (1998). *Franchise sur les soins ambulatoires et équité*

sociale. *Microsimulation d'une voie de responsabilisation des usagers du système de soins*" *Economie et Statistique*, 315(5),: 51-72.

Lafarge., H. (2012). *Module: Cadre d'Analyse des systèmes de santé. DESS Economie de la Santé ; ISMS-CESAG.*

Lavy V, JM Germain (1994). *Quality and Cost in Health Care Choice in Developing Countries. Living Standard Measurement Study. . W. D. C. The World Bank. Working Paper n° 105,*

Lavy V, JM Quigley; (1993). *Willingness to pay for quality and intensity of medical care: Low income households in Ghana. Living Standards Measurement Study. Working Paper No. 94. Washington, D.C.: The World Bank.*

LITVACK I., and BODART C., (1993) *User Fees Plus Quality Equals Improved Access to Health Care: Results of a Field Experiment in Cameroon. Social Science and Medicine, Vol. 37, n° 3, p. 369-383."*

MARIKO M. (2002). *Quality of Care and the Demand for Health Services in Bamako, Mali: The Specific Roles of Structural, Process, and Outcome Components, Social Science and Medicine, forthcoming. "*

Martine Audibert & Eric de Roodenbeke ; (2005, Avril). *Utilisation des services de santé de premier niveau au Mali: Analyse de la situation et perspective.*

Massiot, N. (1998) *Contribution actuelle et potentielle de mutuelles de santé au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé : Cas du Sénégal. USAID/PHR, BIT/ACOPAM, BIT/STEP, ANMC et WSM. www.concertation.org*

McFadden Daniel L. and Charles F. Manski (1981) *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Application, Cambridge, MIT Press.*

Meuwissen, E. L. (2002). *Problems of cost recovery implementation in district health care: A case of study of Niger."* *Health Policy and Planning*, 17((3)): 304-313.

Meuwissen, L. E. (2002). *Problems of cost recovery implementation in district health care: a case study from Niger. ""* *Health Policy Plan* 17(3): 304-13.

Musau, S. (1999) *Community-based health insurance: Experiences and lessons learned from East and Southern Africa. Technical report N° 34. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform; Abt Associates Inc. <[http:// www.phrproject.com/publicat/tech/africa/download/te34/te34fin.pdf](http://www.phrproject.com/publicat/tech/africa/download/te34/te34fin.pdf)>*

Mwabu, G., M. Ainsworth and A. Nyamete. (1993). *Quality of medical care and choice of medical treatment in Kenya."* *The Journal of Human Resources*, XXVIII(4), 838–862.

- Nanda P.** (1999). "Women's Participation in Rural Credit Programmes in Bangladesh and their Demand for Formal Health Care: Is there a Positive Impact? *Health Economics*, 8(5), 415-28.
- Newhouse J. -P.** (1993). *Free for All ? Lessons from the RAND experiment*" Harvard University Press.
- Nyonator, F. and J. Kutzin** (1999). *Health for some? The effects of user fees in the Volta Region of Ghana. Health Policy Plan* 14(4): 329-41.
- OMS.** (2011). *Statistique Sanitaire Mondiale.*
- OMS.** (2012). *Statistique Sanitaire Mondiale.*
- Oxfam.** (2008, Mai); *L'assurance maladie dans les pays à faible revenu. Est-on vraiment sûr que ça marche. . Oxfam International Briefing 2 Paper,*.
- P. Dourgnon, M Grignon, F Jusot** (2001). *L'assurance maladie réduit-elle les inégalités sociales de santé ? une revue de littérature Bulletin d'information en économie de la santé : Question d'économie de la santé, Centre de recherche, d'étude et de documentation en économie de la santé. N°43.*
- Perrin H.** 1999. *Equité dans l'accès aux soins de santé à Abidjan. ORSTOM, UNICEF, COOPERATION FRANCAISE, Rapport final, 112 p."*
- Perrin H.** (2000). *Le paiement des soins par les usagers : un système de santé équitable? Analyse de sensibilité de la demande de soins à Abidjan. . colloque international,. C.-F. CERDI.*
- Pnud.** (2011). *Human Development Report 2011-Sustainability and Equity: A Better Future for All .*
- R Sauerborn, A Nougara. E. Latimer** (1994). "The Elasticity of Demand for Health Care in Burkina Faso: Differences Across Age and Income Groups." *Health policy planning, Vol. 9 N°2,,: pp 185-192.*
- Ridde, V.** (2004, Octobre). *L'initiative de Bamako 15 ans après: Un agenda Inachevé. HNP DISCUSSION PAPER , p. 10.*
- Ross CE, J Mirowsky J.** (2000). *Does medical insurance contribute to socioeconomic differentials in health? The milbank quarterly* 78,,: 291-320.
- Sanh D.E.** (2000). *The Demand for Health Care Services in Rural Tanzania. CERDI, Clermont-Ferrand, colloque international, 30 Nov-1er Dec.*
- Sara Bennett; Andrew Creese and Roeland Monasch;** (1998). *Health Insurance Schemes for People outside Formal Sector employment. Geneva: World Health Organization, WHO/ARA/CC/98.1.*

- Schneider, P. and Diop, F. (2001a)** *Synopsis of results on the impact of community-based health insurance*
<http://www1.worldbank.org/hnp/HNP%20Pubs%20%20Discussion/Schneider-%20Synopsis%20of%20Results-whole.pdf>
- Schneider, P. and Diop, F. (2001b)** *Impact of Prepayment Pilot on Health Care Utilization and Financing in Rwanda: Findings from Final Household Survey*. Bethesda, MD: The Partners for Health Reform plus Project, Abt Associates Inc.
http://www.phrproject.com/publicat/tech/africa/download/te002_fin.pdf
- Silem A. & al. (2008)**. *Lexique d'Economie*. Dalloz.
- Ssewanyana, S., O. Nabyonga, I. Kasirye and D. Lawson. (2006)**. "Analysis of health care demand in Uganda: Implications for poverty reduction", *Economic Policy Research*, 26: 597–604.
- Syed Masud Ahmed; Göran Tomson; Max Petzold; Zarina Nahar Kabir (2005)**. "Le statut socio-économique prévaut sur l'âge et le sexe dans la détermination du comportement de recours aux soins dans le Bangladesh rural". *B. o. t. W. H. Organization, P. v. I. 0042-9686 and B. W. H. O. v. n. G. F. 2005*.
- Waelkens Maria-Pia et Bart Criel. (2004, Mars)**. *Les Mutuelles de Santé en Afrique Sub-Saharienne:État des Lieux et Réflexions sur un Agenda de Recherche*. HNP DISCUSSIONPAPER .
- M Weaver, R Ndamobissi, R Kornfield; (1996)**.; *Willingness to Pay for Child Survival: Results of a National Survey in Central African Republic. Social Science and Medicine, Vol.43, (n°6,)*: p.985-998.
- Wilson, L.; (2002)**.; *Final project evaluation report. Community health financing project. Kampala: Uganda Community Based Health Financing Association and DFID*.
- Winnie C. Yip; Aniceto Orbeta (1999)**. *The Relative Importance of Price and Quality in Consumer Choice of Provider: The Case of Egypt*
- Wouters A.; (1995)**.; *Improving Quality through Cost Recovery in Niger. Health Policy and Planning, Vol.10, n°3, p.257-270*.
- Wouters A., Olusoji A., Morrow R.; (1993)**.; *Quality of Health Care and its Role in Cost Recovery. U.S.A.I.D, Washington D.C*.

ANNEXES

ANNEXE N° 1a : Construction de l'indice synthétique de recours aux soins
Pour la construction de l'indice synthétique de recours aux soins, la technique de l'Analyse en composante principale a été utilisée. Il s'agit d'une technique largement répandue et très utilisées dans l'analyse multivariée des données. Cette méthodologie est aussi l'une des plus anciennes. Elle fut introduite initialement par K. Pearson (1901) et développée par H. Hotelling (1933).

La méthode permet la description des observations d'un ensemble de données multivariées en utilisant un nombre réduit de dimensions, non corrélées entre elles, et dont chacune est une combinaison linéaire des données originales. Le choix des composantes est fait de sorte à maximiser la variance expliquée par les nouvelles variables, en minimisant la perte d'informations. L'analyse simplifie ainsi la lecture d'une masse de données en réduisant le nombre de dimensions initialement utilisées. Le nouvel indicateur de demande de soins proposé sera construit à partir des composantes qui permettent de maximiser sa variance tout en minimisant la perte de l'information contenue dans les variables d'origines.

Mathématiquement, effectuer une ACP consiste à déterminer les vecteurs propres et les valeurs propres de la matrice des corrélations associée à l'ensemble des variables analysées. Ces informations permettent d'obtenir les coefficients de pondération de chacune des variables d'origine qui permettent de maximiser la variance des composantes.

Pour la construction de l'indice de recours aux soins, les trois indicateurs suivants ont été retenus :

- ⇒ la proportion de moins de 5 ans présentant des symptômes d'Infection Respiratoire Aigüe et conduit dans un établissement de soins (**IRA**) ;
- ⇒ la proportion de moins de 5 ans souffrant de diarrhée et recevant une TRO (**Dia**) ;
- ⇒ la proportion des accouchements effectués dans une structure sanitaire moderne (**Acc**) ;

L'ACP réalisée sur ces trois indicateurs donne les résultats présentés dans l'annexe n°1b. Ces résultats montrent que le premier axe factoriel à une variance de **1,9364** et explique à lui seul **64,55%** de la variance totale. Malgré l'éloignement de l'unité, l'utilisation de cette seule composante pour la condensation des informations et la construction de l'indicateur (sans perte d'informations significative) semble être justifiée.

En effet le graphe des valeurs propres (annexe n°1b) révèle qu'il n'est pas nécessaire de retenir le second axe factoriel pour effectuer l'analyse. Le scree plot de la première composante étant supérieur à 1, alors cette composante peut donc être retenue pour la construction de l'indicateur⁴².

Signalons que le test de Kaiser-Meyer-Oklun (KMO) a été réalisé pour évaluer l'intercorrélation des variables. Selon la littérature, si le kmo d'une variable est inférieur à 0,6 on exclut la variable de l'ACP (cette valeur est estimée à 0,5 pour certains auteurs). Dans le cadre de notre analyse l'ensemble des kmo sont supérieurs à 0,6 sauf celle de la variable IRA qui est égale 0,58 (très proche de 0,6). Ce résultat nous permet de maintenir ces trois variables dans notre analyse pour la création de l'indicateur synthétique. Les coefficients de pondération générés par l'ACP sont fournis dans le tableau ci-dessous.

Coefficients de pondération et pouvoir d'explication des composants de l'indicateur synthétique de la demande de soins.

	IRA	Dia	Acc
Coefficient de pondération (1 ^{ère} composante)	0.6343	0.5492	0.5441
Pouvoir explicative (1 ^{ère} composante)	64.55%	64.55%	64.55%

La somme des carrés des coefficients de pondération est égale à l'unité. Le pouvoir d'explication indique la part de la variance totale expliquée par la première composante.

Source : Auteur

⁴² Selon la règle, si le scree plot d'une composante est > 1, on la retient, sinon on la rejette.

ANNEXE N°1b : Résultats de l'Analyse en Composante Principale

Principal components/correlation

Number of obs = 76
Number of comp. = 2
Trace = 3
Rho = 0.8628

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	1.88431	1.18029	0.6281	0.6281
Comp2	.704016	.292339	0.2347	0.8628
Comp3	.411678	.	0.1372	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Unexplained
ira	0.6318	-0.0391	.2467
dia	0.5394	0.7394	.06682
acc	0.5566	-0.6721	.09816

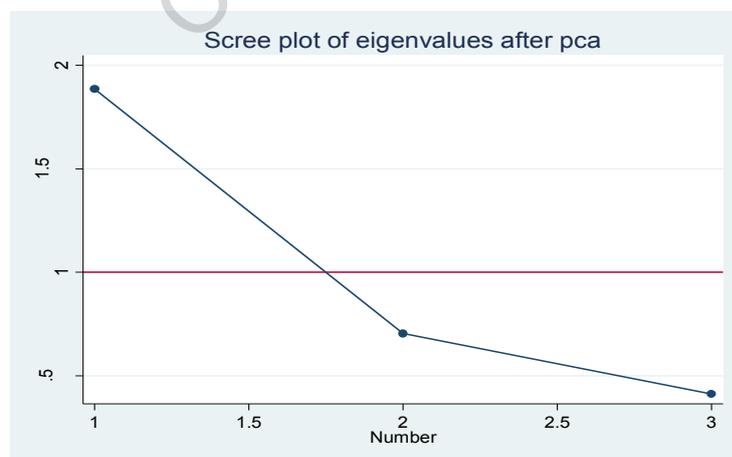
Summary statistics of the variables

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ira	56.90789	19.87238	2	93
dia	52.26316	20.7251	20	100
acc	67.21053	24.85119	9	100

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

Variable	kmo
ira	0.5771
dia	0.6545
acc	0.6334
overall	0.6132

Scree plot de l'Analyse en Composante Principale



ANNEXE N°2 : Dictionnaire des variables utilisées dans l'étude

Indicateur	Signification	Source	Période
IRA	C'est la proportion de moins de 5ans présentant des symptômes d'Infection Respiratoire Aigüe et conduit dans un établissement de soins	Données compilées par l'OMS à partir des enquêtes démographiques et sanitaires (DHS) et des enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS), janvier 2012 (www.measuredhs.com et www.unicef.org/statistics/index_24302.html). Les données relatives à la supplémentation en vitamine A concernent les six mois précédant l'enquête ; les données relatives aux enfants recevant des sels de réhydratation orale (SRO) et/ou des liquides domestiques recommandés (LDR) concernent les deux semaines précédant l'enquête ; de même que les données sur les enfants malades présentant une toux accompagnée d'une respiration rapide (symptômes d'IRA) et conduits dans un établissement de soins et/ou ayant reçu des antibiotiques.	2005-2011
Dia	C'est la proportion de moins de 5 ans souffrant de diarrhée et recevant une TRO (sels de réhydratation orale (SRO) et/ ou des liquides domestiques recommandés (LDR))		
Acc	C'est la proportion des naissances assistées par du personnel de santé qualifié	Base de données mondiale des indicateurs de santé maternelle de l'OMS, mise à jour en 2011. Geneve, Organisation mondiale de la Sante (www.who.int/gho).	2005-2011
IIG	L'indice des inégalités de genre (IIG) traduit le désavantage d'un sexe par rapport à l'autre dans les trois dimensions considérées, à savoir la santé reproductive, l'autonomisation et le marché de l'emploi, et ce pour autant de pays que le permet la qualité des données. L'indice indique les pertes en termes de développement humain causées par les inégalités entre femmes et hommes au regard de ces dimensions. Il varie entre 0 – situation dans laquelle les deux sexes sont traités de manière égale – et 1, cas dans lequel la condition	Annexe statistique du "Human Development Report 2011 -Sustainability and Equity: A Better Future for All" du Programme des Nations Unies pour le Développement. Cette base de donnée ne fournir pas l'IIG pour quelques-uns des pays concernés. Nous avons approché la valeur de l'IIG de ces pays à la moyenne du groupe de pays auquel ils appartiennent selon le classement du PNUD (Critère IDH)	2011

	d'un des sexes est aussi mauvaise que possible quelle que soit la dimension mesurée. Il peut être interprété comme une perte en pourcentage du développement humain potentiel eu égard aux lacunes dans les dimensions comprises. La moyenne mondiale pour l'IIG est de 0,492, ce qui reflète une perte dans les trois dimensions, liée aux inégalités de genre de l'ordre de 49,2%.		
IDH	L'indicateur de développement humain (IDH) est un indice composite sommaire qui mesure les réalisations moyennes d'un pays dans trois aspects fondamentaux du développement humain: santé, éducation et revenu. L'IDH a été créé pour souligner que les individus et leurs capacités devraient être le critère ultime d'évaluation du développement d'un pays, et pas la croissance économique seule.	Annexe statistique du "Human Development Report 2011 -Sustainability and Equity: A Better Future for All" du Programme des Nations Unies pour le Développement	2011
DMed	C'est la Densité de Médecin pour 10 000 habitants.	Atlas mondial de la main-d'œuvre de santé de l'OMS. Genève, http://www.who.int/globalatlas/autologin/hrh_login.as D'une manière générale, les données figurant au dénominateur pour le calcul de la densité de main-d'œuvre de santé (estimations de la population nationale, par exemple) ont été tirées de la Base de données Perspectives de la population mondiale de la Division de la Population des Nations Unies. Dans certains cas, les rapports officiels ne fournissaient que des indicateurs de densité de main-d'œuvre, à partir des- quels les estimations des chiffres absolus ont été recalculées.	2005-2010
DISF	C'est la Densité du personnel Infirmier Sages-Femmes pour 10 000 habitants.		

RNB_hbt	Il s'agit du Revenu national brut par habitant selon la parité du pouvoir d'achat (UMN par US \$).	World development indicators database, Washington, DC, Banque mondiale, 2012 (http://www.world-bank.org/ - utilisation des chiffres mis à jour en décembre 2011).	2010
Gouv	Proportion des dépenses de santé dans le budget national	Base de données des Nations Unies : data.un.org	2006
APr	C'est le ratio des dépenses des Assurances Privées en santé en pourcentage des dépenses privées de santé.	<p>Les données proviennent de la statistique sanitaire Mondiale 2012 de l'OMS. Global health expenditure database. Genève, Organisation mondiale de la Santé, février 2012 (dernières mises à jour disponibles à l'adresse: www.who.int/nha/country/en/index.html).</p> <p>Il faut être prudent dans l'interprétation des chiffres relatifs aux financements externes. La plupart sont tirés de la base de données CRS de l'OCDE/CAD, sauf dans les cas où une étude complète et fiable des comptes nationaux de la santé a été effectuée. Il s'agit des déboursments à l'intention des pays bénéficiaires, tels que rapportés par les donateurs, avec un retard d'un an correspondant au décalage entre l'enregistrement des déboursments et des dépenses. Avant 2002, les données relatives au déboursement n'étaient pas disponibles et on utilisait à la place les engagements.</p> <p>Pour chaque pays, on a utilisé la valeur en parité de pouvoir d'achat (PPA), établie à partir du Projet de comparaison international 2005 et des estimations de la Banque mondiale. Dans le cas des pays pour lesquels cette valeur n'était pas disponible, les valeurs en PPA ont été estimées par l'OMS.</p>	2009
ASo	C'est le ratio des dépenses des régimes d'assurances sociales en pourcentage des dépenses de l'administration Publique de santé.		

ANNEXE N°3 : Double classement des pays inclus dans l'échantillon d'analyse par indice de recours aux soins (REC) et de développement humain (IDH).

Les deux premières colonnes de la gauche rangent ces pays dans l'ordre décroissant du score de l'indicateur de recours aux soins. Ceux de la droite procèdent à un rangement décroissant suivant le score de l'Indicateur de Développement Humain (IDH). La colonne du milieu fournit les rangs obtenus par chaque pays pour chacun de ces classements dans le but de faciliter la comparaison entre ces indicateurs.

REC	Classement des Pays selon le REC	Rang	Classement des Pays selon l'IDH	IDH
165,025	Serbie	1 ^{er}	Estonie	0,835
164,684	Monténégro	2 ^{ème}	Hongrie	0,816
163,230	Fédération de Russie	3 ^{ème}	Pologne	0,813
163,230	Pologne	4 ^{ème}	Lituanie	0,810
163,230	Hongrie	5 ^{ème}	Lettonie	0,805
163,230	Croatie	6 ^{ème}	Chili	0,805
163,230	Lituanie	7 ^{ème}	Argentine	0,797
163,230	Chili	8 ^{ème}	Croatie	0,796
163,230	Uruguay	9 ^{ème}	Uruguay	0,783
163,230	Maurice	10 ^{ème}	Palaos	0,782
163,230	Palaos	11 ^{ème}	Roumanie	0,781
163,230	Sainte-Lucie	12 ^{ème}	Monténégro	0,771
163,230	Grenade	13 ^{ème}	Bulgarie	0,771
163,230	Turkménistan	14 ^{ème}	Mexique	0,770
163,230	Fidji	15 ^{ème}	Panama	0,768
163,230	Micronésie	16 ^{ème}	Serbie	0,766
161,598	Estonie	17 ^{ème}	Malaisie	0,761
161,598	Lettonie	18 ^{ème}	Bélarus	0,756
161,598	Malaisie	19 ^{ème}	Fédération de Russie	0,755
161,598	Roumanie	20 ^{ème}	Grenade	0,748
161,598	Bulgarie	21 ^{ème}	Kazakhstan	0,745
161,598	Ukraine	22 ^{ème}	Costa Rica	0,744
161,598	Sri Lanka	23 ^{ème}	Albanie	0,739
159,965	Argentine	24 ^{ème}	Bosnie-Herzégovine	0,733
159,965	Saint-Vincent-et-les-Grenadines	25 ^{ème}	Géorgie	0,733
159,965	Tonga	26 ^{ème}	Ukraine	0,729
159,965	Kiribati	27 ^{ème}	Maurice	0,728
158,179	Bélarus	28 ^{ème}	Ex-Republic yougoslave de Macédoine	0,728
157,885	Ex-Republic yougoslave de Macédoine	29 ^{ème}	Jamaïque	0,727
156,701	Chine	30 ^{ème}	Pérou	0,725

155,577	Mexique	31 ^{ème}	Dominique	0,724
155,069	Botswana	32 ^{ème}	Sainte-Lucie	0,723
155,069	Costa Rica	33 ^{ème}	Equateur	0,720
153,436	Dominique	34 ^{ème}	Brésil	0,718
150,767	Jamaïque	35 ^{ème}	Saint-Vincent-et-les-Grenadines	0,717
150,525	Viet Nam	36 ^{ème}	Arménie	0,716
148,539	Turquie	37 ^{ème}	Colombie	0,710
147,285	Bosnie-Herzégovine	38 ^{ème}	Tonga	0,704
147,037	Samoa	39 ^{ème}	Azerbaïdjan	0,700
145,275	Panama	40 ^{ème}	Turquie	0,699
145,275	Equateur	41 ^{ème}	Belize	0,699
144,493	Thaïlande	42 ^{ème}	Tunisie	0,698
140,929	Ouzbékistan	43 ^{ème}	Jordanie	0,698
139,805	Mongolie	44 ^{ème}	Algérie	0,698
139,542	Kazakhstan	45 ^{ème}	Sri Lanka	0,691
139,165	Swaziland	46 ^{ème}	République dominicaine	0,689
138,746	El Salvador	47 ^{ème}	Samoa	0,688
138,746	Paraguay	48 ^{ème}	Fidji	0,688
138,420	République arabe syrienne	49 ^{ème}	Chine	0,687
135,613	Albanie	50 ^{ème}	Turkménistan	0,686
133,227	Maldives	51 ^{ème}	Thaïlande	0,682
129,754	Tunisie	52 ^{ème}	El Salvador	0,674
128,808	Géorgie	53 ^{ème}	Paraguay	0,665
128,621	Cap-Vert	54 ^{ème}	Bolivie (État plurinational de)	0,663
127,637	Namibie	55 ^{ème}	Maldives	0,661
126,420	Colombie	56 ^{ème}	Mongolie	0,653
126,417	Belize	57 ^{ème}	République de Moldova	0,649
122,981	Bhoutan	58 ^{ème}	Philippines	0,644
122,949	Sao Tomé-et-Principe	59 ^{ème}	Égypte	0,644
120,969	Guyana	60 ^{ème}	Ouzbékistan	0,641
120,927	Malawi	61 ^{ème}	Micronésie	0,636
120,790	Maroc	62 ^{ème}	Guyana	0,633
120,790	Nicaragua	63 ^{ème}	Botswana	0,633
120,330	Tadjikistan	64 ^{ème}	République arabe syrienne	0,632
118,907	République dominicaine	65 ^{ème}	Namibie	0,625
118,645	Myanmar	66 ^{ème}	Honduras	0,625
117,710	Algérie	67 ^{ème}	Kiribati	0,624
115,408	Brésil	68 ^{ème}	Indonésie	0,617
115,226	Lesotho	69 ^{ème}	Vanuatu	0,617
115,168	Jordanie	70 ^{ème}	Kirghizistan	0,615
114,261	Iles Salomon	71 ^{ème}	Tadjikistan	0,607
112,566	Iraq	72 ^{ème}	Viet Nam	0,593
111,690	République de Moldova	73 ^{ème}	Nicaragua	0,589
110,805	Pérou	74 ^{ème}	Maroc	0,582

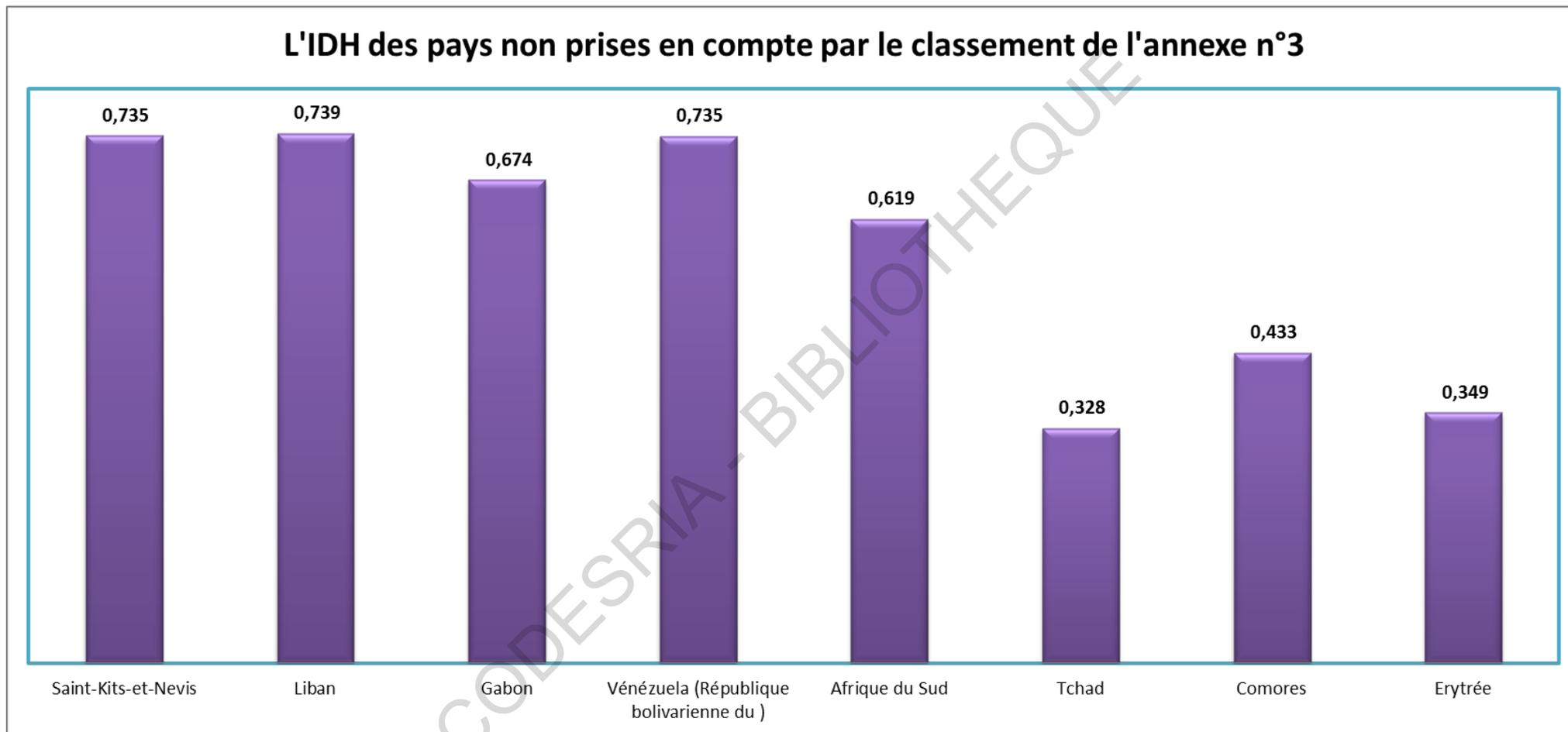
109,881	Vanuatu	75 ^{ème}	Guatemala	0,574
109,023	Indonésie	76 ^{ème}	Iraq	0,573
108,650	Azerbaïdjan	77 ^{ème}	Cap-Vert	0,568
105,502	Zambie	78 ^{ème}	Inde	0,547
104,665	Égypte	79 ^{ème}	Ghana	0,541
104,196	Timor-Leste	80 ^{ème}	Congo	0,533
103,088	Kirghizistan	81 ^{ème}	République démocratique populaire lao	0,524
101,675	Pakistan	82 ^{ème}	Cambodge	0,523
100,918	Honduras	83 ^{ème}	Swaziland	0,522
99,004	Kenya	84 ^{ème}	Bhoutan	0,522
98,422	Gambie	85 ^{ème}	Iles Salomon	0,510
98,008	République démocratique du Congo	86 ^{ème}	Kenya	0,509
97,899	Cambodge	87 ^{ème}	Sao Tomé-et-Principe	0,509
97,852	Philippines	88 ^{ème}	Pakistan	0,504
96,542	Ghana	89 ^{ème}	Bangladesh	0,500
96,209	Libéria	90 ^{ème}	Timor-Leste	0,495
95,331	Bangladesh	91 ^{ème}	Angola	0,486
95,145	Bolivie (État plurinational de)	92 ^{ème}	Myanmar	0,483
93,406	Ouganda	93 ^{ème}	Cameroun	0,482
90,435	Congo	94 ^{ème}	Madagascar	0,480
89,777	Mozambique	95 ^{ème}	République-Unie de Tanzanie	0,466
88,480	Rwanda	96 ^{ème}	Papouasie-Nouvelle-Guinée	0,466
88,335	Inde	97 ^{ème}	Sénégal	0,459
86,137	Sierra Leone	98 ^{ème}	Nigéria	0,459
83,247	Guatemala	99 ^{ème}	Népal	0,458
81,910	Sénégal	100 ^{ème}	Mauritanie	0,453
80,749	Arménie	101 ^{ème}	Lesotho	0,450
79,983	Angola	102 ^{ème}	Ouganda	0,446
79,574	Bénin	103 ^{ème}	Togo	0,435
78,727	République-Unie de Tanzanie	104 ^{ème}	Zambie	0,430
77,070	Burundi	105 ^{ème}	Rwanda	0,429
76,594	Soudan	106 ^{ème}	Bénin	0,427
76,582	Mauritanie	107 ^{ème}	Gambie	0,420
73,824	Burkina Faso	108 ^{ème}	Soudan	0,408
71,990	Guinée	109 ^{ème}	Côte d'Ivoire	0,400
71,338	Côte d'Ivoire	110 ^{ème}	Malawi	0,400
68,740	Togo	111 ^{ème}	Afghanistan	0,398
68,439	République démocratique populaire lao	112 ^{ème}	Ethiopie	0,363
66,508	Madagascar	113 ^{ème}	Mali	0,359
65,934	Cameroun	114 ^{ème}	Guinée-Bissau	0,353
65,292	Papouasie-Nouvelle-Guinée	115 ^{ème}	Guinée	0,344
64,068	Nigéria	116 ^{ème}	République centrafricaine	0,343

63,945	Mali	117^{ème}	Sierra Leone	0,336
61,279	République centrafricaine	118^{ème}	Burkina Faso	0,331
57,081	Népal	119^{ème}	Libéria	0,329
55,498	Afghanistan	120^{ème}	Mozambique	0,322
53,885	Niger	121^{ème}	Burundi	0,316
51,741	Guinée-Bissau	122^{ème}	Niger	0,295
32,870	Ethiopie	123^{ème}	RD du Congo	0,286

Une tendance générale se dégage de cette classification. On remarque que l'indicateur de recours aux soins évolue pratiquement dans le même sens que celui du développement humain. C'est pourquoi certains pays comme l'Uruguay conservent leurs rangs dans les deux classements. Aussi, l'écart des rangs obtenus par un même pays d'un classement à l'autre n'est pas trop élevé pour l'ensemble des pays. Toutefois, certains pays comme le Botswana, la République démocratique du Congo ... font exception à cette règle. A titre d'exemple, la RDC est passée du rang de 123^{ème} (dernier de la liste) selon le classement de l'IDH au rang de 86^{ème} selon le classement de l'indicateur du recours aux soins. Ce qui induit que, comparativement à certains pays, la RDC réalise des efforts considérables pour assurer l'accès aux soins à sa population malgré son faible niveau de développement humain.

Il faut signaler que ce classement n'intègre pas tous les pays inclus dans l'échantillon d'analyse. En effet, pour des raisons d'absence de données, l'indice de recours aux soins de certains pays n'a pas pu être calculé. L'annexe n°4 présente les pays concernés avec leurs indices de développement humain.

ANNEXE N°4 : Les pays non prises en compte par le classement de l'annexe n°3.



ANNEXE N°5 : Résultats des estimations (Sorties de Stata).

❖ Modèle testant l'existence de l'effet de seuil pour l'ensemble des pays

```
. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt rnb_hbt2 apr aso pd, robust
```

```
Linear regression                               Number of obs =    125
                                                F( 9, 115) =    37.45
                                                Prob > F      =    0.0000
                                                R-squared    =    0.7321
                                                Root MSE    =    13.382
```

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-81.24374	14.38491	-5.65	0.000	-109.7375	-52.75001
dmed	.0649753	.1120301	0.58	0.563	-.1569347	.2868853
disf	.147426	.0526027	2.80	0.006	.0432302	.2516218
gouv	.2749401	.2969307	0.93	0.356	-.3132224	.8631027
rnb_hbt	.0053338	.0007326	7.28	0.000	.0038827	.006785
rnb_hbt2	-2.47e-07	3.47e-08	-7.12	0.000	-3.15e-07	-1.78e-07
apr	.1711094	.1028733	1.66	0.099	-.0326627	.3748816
aso	.009949	.0366964	0.27	0.787	-.0627394	.0826375
pd	-.0232164	.0520009	-0.45	0.656	-.1262202	.0797873
_cons	91.49541	10.43068	8.77	0.000	70.83423	112.1566

❖ Modèle testant l'homogénéité du groupe de pays à revenu supérieur à 10 800\$ US

```
. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt rnb_hbt2 apr aso pd if rnb_hbt>10800, robust
```

```
Linear regression                               Number of obs =    31
                                                F( 9, 21) =    3.95
                                                Prob > F      =    0.0045
                                                R-squared    =    0.5217
                                                Root MSE    =    2.9604
```

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-20.41395	7.246989	-2.82	0.010	-35.48489	-5.343008
dmed	.0777227	.0858694	0.91	0.376	-.1008524	.2562979
disf	.0268496	.0291458	0.92	0.367	-.0337625	.0874616
gouv	-.0791519	.104868	-0.75	0.459	-.2972368	.138933
rnb_hbt	-.0002783	.0020181	-0.14	0.892	-.0044752	.0039186
rnb_hbt2	1.06e-09	6.71e-08	0.02	0.988	-1.39e-07	1.41e-07
apr	.0623343	.0260021	2.40	0.026	.0082599	.1164086
aso	-.0128804	.0214474	-0.60	0.555	-.0574826	.0317218
pd	.0221985	.0348511	0.64	0.531	-.0502783	.0946753
_cons	104.6284	14.55634	7.19	0.000	74.3568	134.8999

❖ **Modèle testant l'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur à 10 800\$ US**

. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt rnb_hbt2 apr aso pd if rnb_hbt<10800, robust

Linear regression

Number of obs = 94
F(9, 84) = 30.09
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6805
Root MSE = 14.944

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-90.23813	21.72181	-4.15	0.000	-133.4343	-47.04192
dmed	.2132841	.1393376	1.53	0.130	-.063804	.4903723
disf	.1605352	.0750335	2.14	0.035	.0113229	.3097475
gouv	.4502603	.3954753	1.14	0.258	-.3361856	1.236706
rnb_hbt	.0057001	.0024823	2.30	0.024	.0007637	.0106365
rnb_hbt2	-3.62e-07	2.14e-07	-1.69	0.095	-7.88e-07	6.42e-08
apr	.2912213	.2014703	1.45	0.152	-.1094244	.691867
aso	.0061089	.0603114	0.10	0.920	-.1138269	.1260446
pd	-.0256104	.0628776	-0.41	0.685	-.1506494	.0994287
_cons	93.71136	17.14178	5.47	0.000	59.62306	127.7997

❖ **Modèle testant l'homogénéité du groupe de pays à revenu inférieur à 7 800\$ US**

. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt rnb_hbt2 apr aso pd if rnb_hbt<7800, robust

Linear regression

Number of obs = 80
F(9, 70) = 23.26
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6364
Root MSE = 15.806

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-101.7515	25.37519	-4.01	0.000	-152.3607	-51.14226
dmed	.2311534	.2502236	0.92	0.359	-.2679019	.7302086
disf	.2178632	.1054085	2.07	0.042	.0076326	.4280938
gouv	.3576808	.4771369	0.75	0.456	-.5939387	1.3093
rnb_hbt	.0047201	.0040921	1.15	0.253	-.0034412	.0128815
rnb_hbt2	-2.97e-07	5.23e-07	-0.57	0.572	-1.34e-06	7.46e-07
apr	.2424101	.2205701	1.10	0.276	-.1975031	.6823234
aso	-.0481681	.0967391	-0.50	0.620	-.2411081	.1447719
pd	-.0231167	.0732816	-0.32	0.753	-.1692723	.1230388
_cons	102.4262	20.3901	5.02	0.000	61.75941	143.093

❖ **Déterminants de l'accès aux soins dans les pays à revenu supérieur à 10 800\$ US**

. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt apr aso pd if rnb_hbt>10800, robust

Linear regression

Number of obs = 31
F(8, 22) = 4.57
Prob > F = 0.0022
R-squared = 0.5217
Root MSE = 2.8923

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-20.44681	7.23624	-2.83	0.010	-35.45386	-5.439769
dmed	.0774833	.0771796	1.00	0.326	-.0825775	.2375441
disf	.0269764	.025386	1.06	0.299	-.0256709	.0796237
gouv	-.0789263	.1071069	-0.74	0.469	-.3010523	.1431997
rnb_hbt	-.000247	.0001908	-1.29	0.209	-.0006426	.0001487
apr	.0623792	.0257333	2.42	0.024	.0090115	.1157469
aso	-.0128086	.0196904	-0.65	0.522	-.053644	.0280269
pd	.0222379	.0347432	0.64	0.529	-.0498151	.0942909
_cons	104.4064	5.953818	17.54	0.000	92.05891	116.7538

❖ **Déterminants de l'accès aux soins dans les pays à revenu inférieur à 10 800\$ US**

. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt apr aso pd if rnb_hbt<10800, robust

Linear regression

Number of obs = 94
F(8, 85) = 30.03
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6708
Root MSE = 15.08

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-96.5389	21.12836	-4.57	0.000	-138.5477	-54.53007
dmed	.151175	.1512208	1.00	0.320	-.1494924	.4518425
disf	.1910643	.0758555	2.52	0.014	.0402432	.3418855
gouv	.3768586	.3914961	0.96	0.338	-.4015405	1.155258
rnb_hbt	.0018708	.0005941	3.15	0.002	.0006895	.0030521
apr	.3487487	.1956784	1.78	0.078	-.0403124	.7378098
aso	.0244482	.0604633	0.40	0.687	-.095769	.1446654
pd	-.0418802	.0630578	-0.66	0.508	-.1672559	.0834955
_cons	104.7281	15.68455	6.68	0.000	73.54304	135.9132

❖ **Déterminants de l'accès aux soins dans les pays à revenu inférieur à 7 800\$ US**

. reg acc iig dmed disf gouv rnb_hbt apr aso pd if rnb_hbt<7800, robust

Linear regression

Number of obs = 80
F(8, 71) = 23.12
Prob > F = 0.0000
R-squared = 0.6346
Root MSE = 15.732

acc	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
iig	-102.4049	25.43275	-4.03	0.000	-153.1164	-51.69348
dmed	.1760301	.2763817	0.64	0.526	-.3750593	.7271196
disf	.2440097	.1045714	2.33	0.022	.0355003	.4525191
gouv	.3480094	.4721424	0.74	0.463	-.5934158	1.289435
rnb_hbt	.0025807	.0010815	2.39	0.020	.0004242	.0047372
apr	.2203667	.2232324	0.99	0.327	-.2247461	.6654795
aso	-.0354189	.0985333	-0.36	0.720	-.2318887	.1610508
pd	-.024611	.0744847	-0.33	0.742	-.1731292	.1239072
_cons	105.4757	20.5196	5.14	0.000	64.5608	146.3906

❖ **Statistique descriptive des variables de l'étude**

. sum acc iig dmed disf rnb_hbt apr aso gouv pd

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
acc	131	76.9771	24.45544	10	100
iig	131	.4765823	.1306613	.1509451	.7351602
dmed	128	11.66719	12.8927	.1	52
disf	131	26.0458	24.92711	.4	131.1
rnb_hbt	131	6383.13	5274.905	320	19760
apr	129	7.781395	12.32024	0	66.1
aso	129	21.13488	29.43792	0	97.9
gouv	131	9.887023	3.969914	1.3	21.5
pd	131	78.62214	20.86973	.6	100

❖ **Statistique descriptive des variables de l'étude pour le groupe de pays à revenu supérieur à 10 800\$ US**

. sum acc iig dmed disf rnb_hbt apr aso gouv pd if rnb_hbt>10800

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
acc	31	97.67742	3.581314	86	100
iig	31	.3527412	.1069737	.1509451	.5086166
dmed	31	21.84516	12.31183	3	51.8
disf	31	42.96774	27.77691	1.4	131.1
rnb_hbt	31	14372.58	2733.887	10830	19760
apr	31	11.69677	15.37939	0	60
aso	31	44.53871	37.31858	0	97.9
gouv	31	10.22903	4.448984	2.4	21.5
pd	31	82.26129	19.98172	26.9	100

❖ **Statistique descriptive des variables de l'étude pour le groupe de pays à revenu inférieur à 10 800\$ US**

. sum acc iig dmed disf rnb_hbt apr aso gouv pd if rnb_hbt<10800

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
acc	100	70.56	24.61063	10	100
iig	100	.514973	.1125143	.2089081	.7351602
dmed	97	8.414433	11.33077	.1	52
disf	100	20.8	21.556	.4	111.5
rnb_hbt	100	3906.4	2844.074	320	10770
apr	98	6.542857	10.9862	0	66.1
aso	98	13.73163	21.96347	0	94.7
gouv	100	9.781	3.827431	1.3	18.9
pd	100	77.494	21.10699	.6	100

❖ **Statistique descriptive des variables de l'étude pour le groupe de pays à revenu inférieur à 7 800\$ US**

. sum acc iig dmed disf rnb_hbt apr aso gouv pd if rnb_hbt<7800

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
acc	85	66.28235	24.2156	10	100
iig	85	.5365502	.1044982	.2089081	.7351602
dmed	83	6.709639	9.78287	.1	47.6
disf	85	18.10471	20.29117	.4	111.5
rnb_hbt	85	2986.235	1919.672	320	7640
apr	83	5.439759	9.010995	0	61.2
aso	83	11.18916	19.46104	0	86.3
gouv	85	9.811765	3.868506	1.3	18.9
pd	85	76.26	21.89396	.6	100

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	i
RESUME.....	ii
ABSTRACT.....	iii
DEDICACE	iv
REMERCIEMENTS	v
SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES ENCADRES.....	ix
LISTE DES GRAPHIQUES.....	ix
INTRODUCTION.....	10
CHAPITRE I : CONTEXTE ET PROBLEMATIQUE	13
1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE	13
1.2. PROBLEMATIQUE.....	15
1.2.1. Formulation du problème de recherche	15
1.2.2. Question de recherche.....	19
1.2.3. Objectifs de l'étude	20
1.2.4. Hypothèse de recherche.....	21
1.2.5. Intérêt de l'étude	21
CHAPITRE 2 : REVUE DE LITTERATURE.....	23
2.1. Définition des concepts.....	23
2.1.1. Le besoin de santé.....	23
2.1.2. La demande de soins médicaux.....	25
2.1.3. Offre de soins	26
2.1.4. Accès aux soins médicaux	26
2.1.5. Recours aux soins médicaux	27
2.1.6. Mécanismes de financement de la santé	28
2.1.7. Déterminant de l'accès aux soins.....	31
2.1.8. Effet de seuil du revenu sur les déterminants de l'accès aux soins.....	31
2.2. Les déterminants de la demande de soins médicaux	32
2.2.1. Les modèles théoriques de la demande de soins médicaux	32
2.2.2. Les études empiriques de la demande de soins.....	33

2.3. Les mécanismes de couverture sont-ils efficaces ?	42
2.3.1. La réponse apportée par les études réalisées dans les pays développés 42	
2.3.2. La réponse apportée par les études réalisées dans les pays en développement	43
2.4. Le revenu exerce-t-il un effet de seuil sur la fonction de demande de soins ? 46	
CHAPITRE 3 : METHODOLOGIE ET RESULTATS	49
3.1. MODELE THEORIQUE	49
3.1.1. Modèle de base	49
3.1.2. Spécification du modèle à effet de seuil	51
3.2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE	57
3.2.1. Définition opérationnelle des variables	57
3.2.2. Formes équationnelles des modèles à tester	61
3.2.3. Cadre Opérationnel	64
3.2.4. Stratégie de collecte de données	65
3.2.5. Limites de l'Etude	65
3.3. RESULTATS DE L'ETUDE	66
3.3.1. Le revenu seuil différenciant l'impact des déterminants de l'accès aux soins médicaux d'un groupe de pays à un autre	66
3.3.2. Homogénéité des groupes de pays identifiés par le seuil de revenu	67
3.3.3. Impact des déterminants de l'accès aux soins dans chacun des régimes 68	
3.4. DISCUSSION	73
3.4.1. Les limites méthodologiques de l'étude	73
3.4.2. Mise en évidence d'un effet de seuil du revenu	74
3.4.3. Efficacité de l'extension des régimes d'assurance maladie privée	76
3.4.4. Impact des autres indicateurs de la distance économique	77
3.4.5. Impact des indicateurs de la distance géographique	78
3.4.6. Impact de l'indicateur de la distance culturelle	79
CONCLUSION	81
RECOMMANDATIONS	83
BIBLIOGRAPHIE	a
ANNEXES	i
ANNEXE N°1a : Construction de l'indice synthétique de recours aux soins	i
ANNEXE N°1b : Résultats de l'Analyse en Composante Principale	k
ANNEXE N°2 : Dictionnaire des variables utilisées dans l'étude	d

ANNEXE N°3 : Double classement des pays inclus dans l'échantillon d'analyse par indice
de recours aux soins (REC) et de développement humain (IDH).....g

ANNEXE N°4 : Les pays non prises en compte par le classement de l'annexe n°3.....k

ANNEXE N°5 : Résultats des estimations (Sorties de Stata).....l

TABLE DES MATIERES q

CODESRIA - BIBLIOTHEQUE