



**UNIVERSITE IBA DER THIAM DE THIES**

**ECOLE DOCTORALE : DEVELOPPEMENT DURABLE ET SOCIETE**

**FORMATION DOCTORALE : ECONOMIE FINANCE ET DEVELOPPEMENT**

**UNIVERSITE DE LIEGE**

**FACULTE DES SCIENCES SOCIALES**

**THESE DE DOCTORAT EN COTUTELLE INTERNATIONALE**

**Pour obtenir le grade de**

**DOCTEUR EN SCIENCES ECONOMIQUES**

**DE L'UNIVERSITE IBA DER THIAM DE THIES**

**Et le grade de**

**DOCTEUR EN SCIENCES POLITIQUES ET SOCIALES**

**DE L'UNIVERSITE DE LIEGE**

**Titre de la thèse**

**PROGRESSION VERS LA COUVERTURE SANTE UNIVERSELLE AU SENEGAL : ENTRE  
EQUITE, EFFICIENCE ET PERFORMANCE**

**Présentée et soutenue par**

**Mouhamed SAMBA**

**Le 09 avril 2022**

**COMPOSITION DU JURY :**

<b>Président</b>	M. Birahim Bouna NIANG	Professeur Titulaire	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
<b>Rapporteur</b>	M. Ndiack FALL	Maître de Conférences Agrégé	Université Cheikh Anta Diop de Dakar
<b>Rapporteur</b>	M. Latif DRAMANI	Maître de Conférences Agrégé	Université Iba Der Thiam de Thiès
<b>Rapporteur</b>	Mme Elisabeth PAUL	Docteur	Université Libre de Bruxelles (ULB)
<b>Examineur</b>	M. Ousmane FAYE	Docteur	African Influence Institute
<b>Examineur</b>	M. Papa Yona Boubacar MANE	Maître de Conférences Agrégé	Université Gaston Berger de Saint Louis
<b>Directrice de thèse</b>	Mme Fabienne FECHER- BOURGEOIS	Professeur Ordinaire	Université de Liège
<b>Directeur de thèse</b>	M. Ibrahima THIAM	Professeur Titulaire	Université Iba Der Thiam de Thiès

**Année académique 2021-2022**



## **Avertissement**

*L'Université Iba Der Thiam de Thiès et l'Université de Liège  
n'entendent donner aucune approbation ou improbation aux  
opinions émises dans cette thèse.*

*Ces opinions doivent être considérées comme propres à son auteur*

## **Dédicaces**

*A ma femme Mame Diarra Bousso*

*A mon fils Cheikh Ahmadou Bamba*

## Remerciements

La rédaction d'une thèse est l'un des exercices les plus passionnants auxquels j'ai été confronté au cours de mon modeste parcours. Je suis certes l'auteur de ce travail, mais je n'aurais pu le réaliser sans le concours de personnes que je me dois de remercier.

Je tiens tout d'abord à remercier mes encadrateurs, le Pr Fecher d'avoir accepté de diriger ce travail de recherche avec le Pr Thiam. Leurs orientations et suggestions ont été une aide tout au long de ces années. Au Pr Thiam, je témoigne toute ma gratitude. Professeur, un livre ne suffirait pas pour vous dire merci. A la Professeure Fecher, merci pour la rigueur, la bienveillance et le leadership dont vous avez fait preuve tout au long de ce projet.

Je remercie sincèrement les Pr Dramani et Fall d'avoir accepté de rapporter cette thèse. A travers le Professeur Dramani, je remercie tout le personnel du CREFAT/CREG aux premières heures de ce projet. Je suis d'autant plus ravi que je retrouve le Pr Fall qui a été le premier à m'initier dans la matière à l'Université Cheikh Anta Diop.

C'est avec un grand plaisir que je retrouve le Professeur Birahim Bouna Niang comme président du jury de thèse. Professeur, merci pour ces années passées à vos côtés, de la licence au mémoire de Master 2. Je vous dois tout. Ma volonté a toujours été de vous rendre fier et j'espère que cette thèse s'en chargera.

Mes remerciements s'adressent aussi aux membres du comité de thèse. Le Dr Faye a été d'un apport incommensurable en termes d'orientations. Mes remerciements au Dr Paul qui a été présente à toutes les étapes de ce parcours. Sans elle, la tâche serait très difficile à tout égard. Un grand merci au Pr Mané d'avoir accepté d'examiner cette thèse et pour ses conseils très bénéfiques.

Mes remerciements à toute l'équipe du PRD par le biais des coordinateurs : Marc Bourgeois et Adrien Dioh. Un grand merci à l'ARES pour avoir financé

ce projet, au PACODEL et à toutes les personnes qui nous ont facilité les choses de part et d'autre (Catherine Fett, Nadia, Vicky). Je n'oublie pas mes collègues doctorantes avec qui j'ai cheminé tout du long : Claudia, Oriane, Céline, Sahadat et André. Mes remerciements aux personnels de l'Ecole de Santé Publique de l'ULB et de l'Université de Heidelberg. Je remercie chaleureusement tout le personnel de la DPRS et du MSAS par l'intermédiaire du Docteur Youssoupha Ndiaye. Un grand merci à mon cher maître et ami le Dr Farba Lamine Sall pour tout son soutien. Merci à mon très cher Professeur et ami Alé Nar Diop de l'ANSD. Merci à tous mes camarades de promotion du NPTCI et au corps professoral de l'UCAD. Je ne peux oublier celui par qui tout ceci est : Amady Gnagna Cissé qui m'a remis le journal où figurait l'appel à candidature.

Il est très difficile de quitter son pays pour vivre à l'étranger. Mais grâce à Michel, Claudette, Cath, je n'ai que rarement eu la nostalgie de mon pays. Merci aux familles Dione, Bodson, Sène, Seye, Diouf pour l'accueil. Je vous dis merci.

A ma famille, merci pour la patience, le soutien sans faille durant cette belle aventure. Merci à vous mes frères et mes sœurs pour votre soutien sans faille. Tout le mérite de ce travail revient à ma mère. Merci pour la source intarissable d'inspiration que tu représentes pour moi. C'est un honneur de t'offrir ce cadeau. Un tout grand merci à Mme Diaw pour ses conseils avisés durant mes années de Lycée.

Mes remerciements à tous mes amis (Grand Omar, Malamine, Hamza, Ngalla, Prince...) et une mention spéciale à la TEAM THESOU BAYE FALL YI (Ndour, Mouhamed, Ablaye, Khaly, Talla, Djo) sans qui ce travail de recherche n'allait sans doute jamais aboutir.

*Khad fakka kablâ - khad basa fadhlâ  
Fâdhourrou wallâ - wannaf-hou jâ i  
Wa salamoun ala manit tabahal houda*



## **Résumé**

L'analyse des forces et faiblesses du secteur de la santé Sénégalais met en évidence d'importants défis notamment en termes de financement de la santé. L'objectif de cette thèse est d'évaluer le financement de la santé en relation avec le niveau d'atteinte des objectifs de la Couverture Santé Universelle (CSU) au Sénégal. Notre cadre conceptuel s'inspire de celui proposé par McIntyre et Kutzin (2016). Une analyse d'incidence des bénéfiques a été appliquée aux données de l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM 2018-2019) combinées aux dépenses publiques de santé fournies par le Ministère de la Santé et de l'action Sociale pour étudier l'équité dans la distribution des ressources. Ensuite à partir du modèle logistique et l'extension de la méthode de décomposition d'Oaxaca-Blinder proposée par Fairlie (2017), nous avons analysé la question de l'équité horizontale. Enfin, en phase avec l'introduction des contrats de performance hospitalière, nous avons à l'aide de la méthode de l'Analytical Hierarchy Process (AHP) de Saaty (1980), proposé un indice multidimensionnel de mesure de la performance des établissements publics de santé (EPS) au Sénégal. Les résultats montrent une distribution pro-riche des bénéfiques à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. La région de Dakar concentre à elle seule 35% et 57,5% des bénéfiques respectivement au niveau du district et au niveau hospitalier. Les résultats montrent aussi qu'une augmentation des dépenses publiques serait pro-riche. Les résultats issus de la régression logistique et de la décomposition montrent aussi un écart d'utilisation des soins de 39% en faveur des populations couvertes contre le risque maladie. En outre, même s'il existe des inégalités en faveur des femmes, des enfants et des personnes âgées, les résultats montrent que les iniquités relatives au revenu persistent. Enfin, les résultats de l'AHP montrent que les acteurs du système de santé n'accordent pas la même priorité aux dimensions de la performance et que l'intégration des préférences des différentes parties prenantes s'impose.

**Mots-clés : Couverture Santé Universelle ; Financement ; Equité ; Performance ; Efficience.**



## **Abstract**

The analysis of the strengths and weaknesses of Senegalese health sector has highlighted important challenges, particularly in terms of health financing. The objective of this thesis is to assess health financing in relation to the level of achievement of Universal Health Coverage (UHC) targets. Our conceptual framework is based on that proposed by McIntyre and Kutzin (2016). A benefit incidence analysis was applied to data from the “*enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM 2018-2019)*” combined with public health expenditures provided by the Ministry of Health and Social Action to study equity in the distribution of resources. Then using the logistic model and the extension of the Oaxaca-Blinder decomposition method proposed by Fairlie (2017), we analysed the issue of horizontal equity. Finally, in line with the introduction of hospital performance contracts, using the Analytical Hierarchy Process following Saaty (1980), we proposed a multidimensional index to measure the performance of public health facilities (PHF) in Senegal. The results show a pro-rich distribution of benefits at all levels of the health pyramid. The Dakar region alone accounts for 35% and 57.5% of the benefits at the district and hospital levels respectively. The results also show that an increase in public expenditure would be pro-rich. The results also show that there is a 39% gap in the use of health care in favour of populations covered against the risk of illness. Furthermore, although there are inequalities in favour of women, children and the elderly, the results show that income inequalities persist. Finally, the AHP results show that health system actors do not prioritise performance dimensions equally and that the integration of preferences of different stakeholders is necessary.

**Keywords: Universal Health Coverage; Financing; Equity; Efficiency; Performance.**

# Sommaire

Introduction Générale .....	1
Chapitre 1 : Introduction au financement de la CSU dans les pays à revenus faibles et intermédiaires .....	10
Chapitre 2 : Radioscopie de la situation socioéconomique, sanitaire et du financement de la santé au Sénégal.....	57
Chapitre 3 : A qui profitent les dépenses publiques de santé au Sénégal ? Réponse par une analyse d'incidence des bénéficiaires (BIA) .....	96
Chapitre 4 : Inégalités dans l'utilisation des soins : une analyse par la décomposition .....	135
Chapitre 5 : Essai de détermination d'un outil de pilotage de la performance des établissements publics de santé (EPS) hospitaliers dans le contexte sénégalais. ....	167
Conclusion générale .....	210
Références.....	217
Annexes .....	238

## Liste des sigles et abréviations

- ACMU** : Agence de la Couverture Maladie Universelle
- AHP** : Analytical Hierarchy Process
- ANSD** : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
- BAD** : Banque Africaine de Développement
- BIA** : Benefit Incidence Analysis
- CMU** : Couverture Maladie Universelle
- CSU** : Couverture Santé Universelle
- DAGE** : Direction de l'Administration Générale et des Equipements
- DHS** : Demographic and Health Surveys
- ECPSS** : Enquête Continue sur la Prestations des Services de soins de santé
- EPS** : Etablissement Public de Santé
- FNR** : Fond National de Retraite
- GOANA** : Grande Offensive pour la Nourriture et l'Abondance
- HNP** : Health Nutrition and Population
- IB** : Initiative de Bamako
- IDH** : Indice de Développement Humain
- IPM** : Institution de Prévoyance Maladie
- IPRES** : Institution de Prévoyance Retraite du Sénégal
- MBA** : Marginal Benefit Analysis
- MCDM** : Multi Criteria Decision Making
- MSAS** : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale
- ODD** : Objectifs de Développement Durable
- OMD** : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- PIB** : Produit Intérieur Brut
- PNDS** : Programme National de Développement Sanitaire
- PNDSS** : Programme National de Développement Sanitaire et Social
- PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement
- PPA** : Parité de Pouvoir d'Achat
- PRISMA** : Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses
- PSE** : Plan Sénégal Emergent

**RNB** : Revenu National Brut

**SNFS** : Stratégie Nationale de Financement de la Santé

**SSP** : Soins de Santé Primaires

**TVA** : Taxe sur la Valeur Ajoutée

**WDI** : World Development Indicators

**WHA** : World Health Assembly

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Critères d'inclusion dans la scoping review .....	42
Tableau 2 : Liste des articles retenus dans la scoping-review .....	44
Tableau 3 : Croissance économique et croissance démographique au Sénégal .....	60
Tableau 4 : Synthèse des dimensions de la pauvreté multidimensionnelle au Sénégal en 2017 .....	62
Tableau 5 : Nombre de points de prestation de soins publics et équivalents par région.....	70
Tableau 6 : Expression de besoins et fréquentation des structures de santé par région.....	115
Tableau 7 : Incidence des bénéficiaires des dépenses publiques de santé .....	117
Tableau 8 : Part de bénéficiaires pour chaque quintile par niveau de soins ...	119
Tableau 9 : Avantages moyens par groupes de quintile (au niveau des membres qui utilisent le service public) .....	120
Tableau 10: Taux d'utilisation et de répartition des bénéficiaires par région administrative .....	121
Tableau 11 : Taux d'utilisation et de répartition des bénéficiaires par zone de résidence.....	122
Tableau 12 : Synthèse des indices de concentration.....	126
Tableau 13 : Synthèse des indices de concentration selon la zone de résidence .....	127
Tableau 14 : Résultats de l'analyse marginale des bénéficiaires .....	129
Tableau 15: Statistiques descriptives : caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon et des sous populations (% en colonnes) .....	149
Tableau 16: Contribution des différents régimes de couverture à l'utilisation des soins .....	151
Tableau 17: Impact de la couverture sur le recours primaire aux soins par la régression logistique.....	155
Tableau 18 : Décomposition de Fairlie : contribution relative des caractéristiques individuelles dans la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et les personnes non couvertes.....	157

Tableau 19 : Impacts des caractéristiques socio-économiques sur le recours aux soins dans les deux groupes (couvertes et non couvertes) par la régression logistique .....	161
Tableau 20 : Echelle fondamentale des nombres absolus .....	181
Tableau 21 : Valeurs des indices de cohérence aléatoire .....	185
Tableau 22 : Statistiques descriptives de l'échantillon.....	197
Tableau 23 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des dimensions de la performance (CR=0).....	200
Tableau 24 : détermination des poids globaux des sous critères compte tenu de tous les éléments de l'arbre de décision.....	204
Tableau 25 : Dimensions, critères, sous critères et indicateurs de mesure de la performance des EPS au Sénégal accompagnés de leur source.....	206
Tableau 26 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la <b>dimension " structures "</b> (CR=0).....	261
Tableau 27 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la dimension « <b> processus </b> » .....	261
Tableau 28 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la dimension « <b> Résultat </b> » .....	262
Tableau 29 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère " <b>ressources humaines</b> " .....	262
Tableau 30 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère " <b>équipements et installations</b> " .....	263
Tableau 31 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère " <b>système d'information</b> " .....	263
Tableau 32 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère " <b>efficience</b> " .....	264
Tableau 33 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère " <b>satisfaction de l'usager</b> " .....	264

## Liste des figures

Figure 1: Cube des dimensions de la Couverture Santé Universelle.....	2
Figure 2 : Fonctions et buts du système de santé .....	13
Figure 3 : Influence du financement sur les objectifs et buts de la CSU.....	19
Figure 4 : Déterminants sociaux de la santé .....	22
Figure 5 : Diagramme PRISMA .....	43
Figure 6 : Croissance du PIB réel, du PIB par tête et croissance démographique entre 2001 et 2019 .....	59
Figure 7 : Evolution de l'Indice de développement humain de 1990 à 2019 au Sénégal .....	63
Figure 8 : Evolution du taux d'alphabétisation au Sénégal.....	64
Figure 9 : Evolution du taux d'alphabétisation du Sénégal (comparative) ...	65
Figure 10 : Architecture du système de santé Sénégalais .....	69
Figure 11 : Evolution de l'espérance de vie au Sénégal au cours de ces deux dernières décennies.....	77
Figure 12 : Evolution de la mortalité infantile, de la mortalité infanto-juvénile et de la mortalité néonatale au Sénégal.....	78
Figure 13 : Evolution de la mortalité maternelle au Sénégal et en Afrique Subsaharienne entre 2001 et 2017.....	79
. Figure 14: Quotient de mortalité néonatale selon les caractéristiques socio-économiques en 2017.....	81
Figure 15 : Quotient de mortalité infantile selon les caractéristiques socio-économiques en 2017.....	81
Figure 16 : Quotient de mortalité infanto-juvénile selon les caractéristiques socio-économiques en 2017.....	81
Figure 17 : Disparités régionales dans la mortalité infanto-juvénile au Sénégal .....	82
Figure 18 : Disparités régionales dans la mortalité infantile au Sénégal .....	83
Figure 19 : Disparités régionales dans la mortalité néonatale au Sénégal... ..	83
Figure 20 : Rayon moyen théorique d'un poste de santé.....	84
Figure 21 : Les dépenses totales de santé en pourcentage du PIB .....	87

Figure 22 : Evolution de l'effort du gouvernement du Sénégal en faveur de l'investissement dans la santé depuis Abuja 2001 .....	89
Figure 23 : Situation des pays d'Afrique relativement à l'objectif d'Abuja....	91
Figure 24 : Evolution de la contribution des dépenses privées au Sénégal (paiements directs et assurance volontaire).....	93
Figure 25 : Evolution des dépenses extérieures et domestiques (PPA, 2011) entre 2000 et 2018.....	94
Figure 26 : Courbe de concentration et de Lorentz.....	105
Figure 27 : Part des utilisateurs des services de santé par quintile de revenu .....	118
Figure 28 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé .....	125
Figure 29 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé (district) .....	125
Figure 30 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé (Hôpital) .....	125
Figure 31 : Distribution des revenus et des dépenses de consommation des ménages.....	125
Figure 32 : Courbe de concentration des dépenses de santé au niveau district selon la zone de résidence.....	128
Figure 33 : Courbe de concentration des dépenses de santé au niveau hospitalier selon la zone de résidence .....	128
Figure 34 : Modèle de la performance organisationnelle .....	176
Figure 35 : Une structure hiérarchique typique .....	180
Figure 36 : Structure AHP de la performance des EPS hospitaliers au Sénégal .....	193
Figure 37 : Synthèse des résultats de l'AHP .....	205



## Introduction Générale

Lorsque les populations ont besoin de soins, une grande partie d'entre elles doit s'acquitter d'une participation financière souvent très élevée par rapport à leurs revenus. Ces frais supportés par les usagers au point de service sont pour certains la cause de dépenses catastrophiques de santé (Xu et al, 2007). Elles ont comme conséquence, la réduction des dépenses sur les produits de première nécessité comme la nourriture, les vêtements, la scolarité des enfants entre autres. Chaque année, environ 44 millions de ménages soit 150 millions de personnes font face à ces dépenses catastrophiques de santé et 100 millions de personnes tombent dans la pauvreté à cause du coût élevé ces soins. Par ailleurs, beaucoup d'individus renoncent aux soins à cause du coût direct (consultations, analyses, médicaments...) ou indirect (frais de transport) des services de santé. Cette situation peut accentuer la précarité des pauvres à cause de la perte de revenu causée par la maladie et de ses effets sur leur bien-être (Xu et al, 2007).

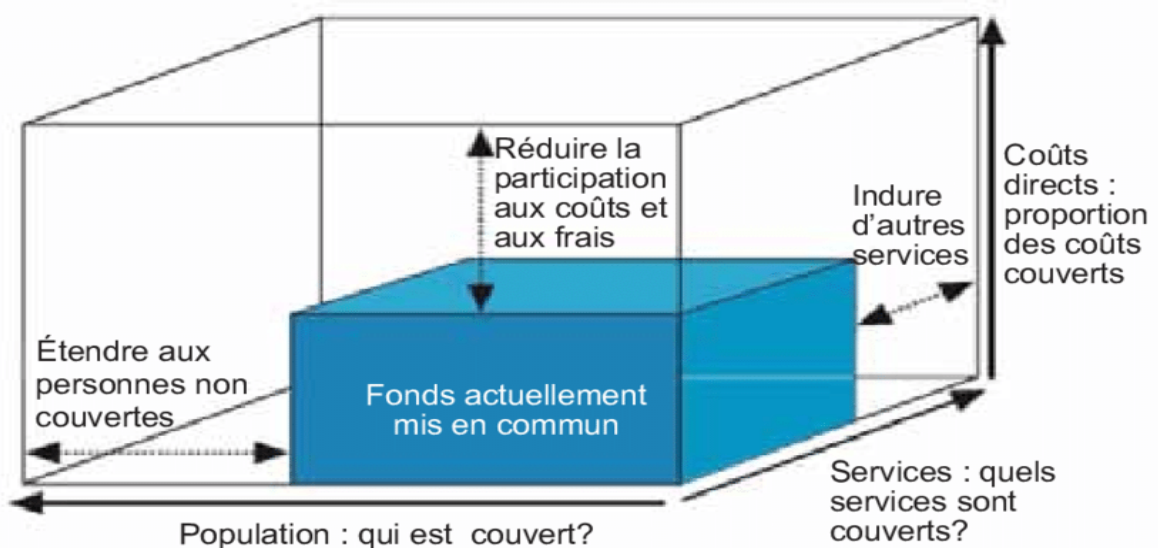
La Couverture Santé Universelle (CSU) est promue comme l'espoir des populations du monde qui sont enfermées dans une trappe de pauvreté à cause des paiements directs aux points de services dus souvent à un manque de protection contre le risque maladie dans les pays à revenus faibles et intermédiaires (OMS, 2010). La CSU s'est positionnée au sommet de l'agenda sanitaire mondial et elle est basée sur des justifications solides et des aspirations profondes de justice sociale tel qu'affirmé dans la Constitution de l'OMS. Par CSU, *« on entend une situation dans laquelle toutes les personnes et toutes les communautés bénéficient des services de santé dont elles ont besoin sans se heurter à des difficultés financières. Elle englobe la gamme complète des services de santé essentiels de qualité, qu'il s'agisse de la promotion de la santé, de la prévention, des traitements, de la réadaptation et des soins palliatifs <sup>1</sup>»*. La figure 1 retrace les trois directions dans lesquelles il faut progresser en vue d'atteindre la CSU (OMS, 2010) : sur base d'un « pool » de fonds mis ensemble pour financer les soins de santé, il s'agit de la

---

<sup>1</sup> [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))

proportion de population bénéficiant d'une couverture santé, de la gamme de prestations et services essentiels proposés en fonction des besoins, et enfin de la proportion des coûts qui seront couverts. Des progrès simultanés dans les trois dimensions déterminent dans quelle mesure un pays progresse vers la CSU. Donc dans l'idéal, le paquet de bénéfices doit inclure tous les services essentiels en fonction du profil épidémiologique, réduire les coûts supportés par les populations directement de leur poche et que ces services soient accessibles à l'ensemble des populations indépendamment de leurs caractéristiques sociales, économiques, démographiques, religieuses... (OMS, 2010).

*Figure 1: Cube des dimensions de la Couverture Santé Universelle*



Source : Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2010)

La CSU est au cœur des stratégies de réduction de la pauvreté et un élément clé de tout effort visant à réduire les inégalités sociales. Elle est la marque de l'engagement d'un gouvernement à améliorer le bien-être de tous ses citoyens, elle est une composante essentielle du développement durable comme en témoigne sa place dans les ODD. Pour la centaine de millions de personnes qui sombrent dans la pauvreté à cause des dépenses catastrophiques de santé

et celles qui renoncent aux soins chaque année, la CSU est l'espoir d'avoir une meilleure santé sans risque financier (Xu, 2010 ; OMS, 2010).

Cette importante place de la CSU dans l'agenda du développement durable se justifie notamment par le fait que l'accès aux services de santé garantit une meilleure santé tandis que la protection contre les risques financiers liés à la maladie empêche d'être enfermé dans une trappe de pauvreté (Wagstaff et al, 2017 ; Xu et al, 2010). La CSU peut impacter les populations car l'accès et l'utilisation des soins leur permettent d'être plus productives et d'impacter positivement l'économie. Elle embrasse parfaitement les théories du capital humain (Schultz, 1961 ; Becker, 1963) et du « *capital santé* » (Grossman, 1972).

Pour tendre vers la CSU, il est indispensable de mettre en place un système de santé efficace avec une disponibilité permanente des ressources humaines motivées et de qualité, des médicaments et technologies, des infrastructures, nécessaires à la fourniture de services de santé de qualité à l'ensemble de la population (McIntyre et Kutzin, 2016 ; OMS, 2005). Mais la grande interrogation est : Comment doit être financée la CSU ? La réponse à cette question est très complexe au vu des nombreux défis qui se greffent à la mobilisation des ressources, à son utilisation, au respect de l'équité dans ses deux dimensions (verticale et horizontale) pour qu'un système de santé soit performant (OMS, 2000). Il n'existe pas de chemin unique pour tendre vers la CSU. Mais tous les discours convergent vers l'importance de renforcer le système de financement en lien avec les réalités contextuelles de chaque pays. Ainsi comme le souligne McIntyre et Kutzin (2016), l'analyse du système de financement n'est pas une science exacte en ce sens qu'il ne s'agit pas de construire un indicateur et de comparer sa valeur à une situation cible. Les auteurs suggèrent que l'évaluation du financement de la santé d'un pays doit se faire par rapport au degré d'atteinte des objectifs de la CSU. Les objectifs finaux de la CSU sont : une utilisation des soins relative aux besoins des populations, une fourniture des soins de qualité et une protection financière universelle. L'atteinte de ces objectifs peut passer par l'effet des actions que la politique de financement a sur les objectifs intermédiaires en termes d'équité

dans la distribution des ressources, d'efficience et de transparence (Kutzin, 2013).

En 2005, lors de l'Assemblée Mondiale de la santé, les Etats-membres de l'OMS ont entériné la CSU comme objectif central et ont indiqué que les systèmes de santé « doivent se développer davantage en vue de garantir l'accès aux services nécessaires tout en assurant une protection contre le risque financier ». La résolution WHA5833 porte sur la mise en place d'un système de financement pérenne pour tendre vers la CSU. Elle a été suivie par un nombre important de sommets et de déclarations mettant en exergue l'importance de mettre en place des mécanismes de financement des systèmes de santé pour accélérer la progression vers la CSU. Le rapport de l'OMS de 2008, paru lors du trentième anniversaire de la déclaration d'Alma Ata affirmait déjà l'impérieuse nécessité de se pencher sur les soins de santé primaires pour mettre en place des systèmes de santé plus équitables et plus performant. Il est suivi entre autres, du rapport sur la santé dans le monde de 2010, de la Déclaration Politique de Mexico sur la CSU en 2011, de la Résolution de l'Assemblée Générale des Nations Unies soulignant la responsabilité des gouvernements d'« *intensifier urgemment et de façon significative les efforts en vue d'accélérer la transition vers un accès universel à des services de santé abordables et de qualité* », le rapport sur la santé dans le monde de 2013 intitulé « Recherche pour une Couverture Sanitaire Universelle », qui une fois de plus, a souligné la nécessité d'avancer vers une CSU, et a mis en exergue plusieurs moyens pouvant conduire à cette fin, de l'agenda post 2015 à travers l'Objectif de développement durable portant sur la CSU.

Dans le contexte sénégalais, la CSU est prise en compte dans l'agenda économique du pays notamment à travers le Plan Sénégal Emergent qui constitue le référentiel au niveau de la politique économique et sociale sur le moyen et long terme ; plus spécifiquement, en son Axe 2 dénommé *Capital humain, Protection sociale et Développement durable*. Ainsi dans la perspective de l'augmentation des richesses créées, les pouvoirs publics entendent s'atteler à promouvoir une amélioration significative des conditions de vie des

populations, une lutte plus soutenue contre les inégalités sociales<sup>2</sup> tel que stipulé dans la Constitution.

Ces objectifs sont opérationnalisés dans le Plan National de Développement Sanitaire et Social 2019 – 2028 (PNDSS) qui est basé sur trois axes majeurs : *(i) la gouvernance et le financement du secteur ; (ii) l'offre de services de santé et d'action sociale, et (iii) la protection sociale dans le secteur.* Cette volonté est mise en évidence à travers le programme de Couverture Maladie Universelle (CMU) et l'extension de l'offre de soins de santé. La CMU vise à la protection des populations contre le risque financier de la maladie à travers l'extension de la couverture du risque maladie au secteur informel et aux personnes vivant en zone rurale, les programmes de filets sociaux et les programmes d'exemption au paiement des soins.<sup>3</sup>

Toutefois, l'analyse des forces et faiblesses du secteur de la santé effectuée lors de l'élaboration du PNDSS montre que, malgré les efforts consentis, il persiste des défis majeurs qui entravent la progression vers la CSU au Sénégal. Ces contraintes touchent les piliers du système de santé notamment le financement du secteur. Il s'agit entre autres d'une répartition inéquitable des ressources (humaines, matérielles et financières), l'inadaptation des paquets de services aux exigences de l'extension de la couverture maladie universelle et aux évolutions du profil démographique. Par ailleurs, la qualité des services fournis demeure un défi soulevant ainsi la préoccupation du renforcement de l'achat stratégique et des autres modalités de transfert de ressources (SNFS, 2017). En outre, l'analyse situationnelle du secteur de la santé a conclu à la fragmentation des régimes d'assurance du risque maladie et d'assistance médicale. En effet, le paysage de l'assurance maladie au Sénégal est caractérisé par une grande diversité des régimes de couverture maladie. On dénombre : le régime général de retraite (RGR) et le régime complémentaire des cadres (RCC) de l'IPRES, le régime des prestations

---

<sup>2</sup> République du Sénégal, Plan Sénégal Emergent : Phase I (2014-2018), phase II (2019-2023)

<sup>3</sup> Ministère de la Santé et de l'Action sociale du Sénégal (2013) Plan stratégique de développement de la couverture maladie universelle au Sénégal 2013–2017, 125 p

familiales et le régime des risques professionnels de la Caisse de sécurité sociale, l'assurance maladie obligatoire (AMO) de l'Institution de prévoyance maladie (IPM), le régime des fonctionnaires (FNR) de la Direction des pensions au Ministère des Finances qui représentent l'assurance obligatoire. Il existe par ailleurs le régime contributif volontaire à travers les mutuelles de santé communautaires qui constitue la stratégie sur laquelle les pouvoirs publics se basent pour étendre la couverture du risque maladie au secteur informel et aux populations des zones rurales. Ces régimes contributifs cohabitent avec d'autres régimes d'assistance médicale non contributifs comme les initiatives de gratuité pour les personnes âgées de plus de 60 ans, pour les enfants de moins de cinq ans, pour la césarienne et la dialyse. Cette fragmentation des régimes est un des facteurs de l'augmentation des coûts de transaction qui est source d'inefficience dans l'affectation des ressources.

Par ailleurs, l'analyse des indicateurs de financement de la santé du Sénégal montre la faiblesse de celui-ci. Elle montre la part très faible des dépenses publiques de santé en pourcentage du PIB de l'ordre de 3.97% en 2018 (WDI, 2021), ce qui est en deçà des 5% recommandés pour assurer le financement d'un paquet de services essentiels (McIntyre et Meheus, 2014). De même, contrairement à l'engagement pris à Abuja d'allouer 15% de son budget au secteur de la santé, la part des dépenses publiques domestiques de santé en pourcentage du budget de l'état a connu une baisse continue au cours de ces deux dernières décennies se positionnant à 4,25% en 2018 (WDI, 2021).

En outre, la part de paiements directs dans la dépense totale de santé est estimée à 55,89% en 2018, traduisant l'insécurité à laquelle le *ménage sénégalais* est exposé. L'étude de Sow et al (2013) a montré qu'en 2011, 2,59% des ménages ont effectué des dépenses catastrophiques, soit 38.056 ménages et que les paiements directs ont plongé 1,78% des ménages dans la pauvreté contre 0,96% en 2005. Ainsi, malgré les efforts consentis pour l'extension de la couverture du risque maladie avec une évolution du taux de 20% en 2013 à 46% en 2019 (ACMU, 2019), d'importantes disparités persistent entre strates socioéconomiques et démographiques ce qui augurent de l'importance des iniquités dans le système de santé (ANSD, 2018).

S'agissant de l'efficacité dans l'utilisation des ressources sanitaires qui est l'un des objectifs intermédiaires pour tendre vers la CSU, les études menées dans le contexte Sénégalais ont toutes conclu à l'existence d'une marge de progression dans l'utilisation des ressources (Mané, 2013 ; Niang, 2016). Ces études ont été effectuées dans le milieu hospitalier étant donné leur forte absorption de ressources financières, humaines et physiques. Toutefois, il est important de constater que, comme pour la plupart des études portant sur la performance des systèmes de santé, elles se sont cantonnées à la mesure de l'efficacité (Hollingworth, 2002). Par l'utilisation des méthodes comme la méthode d'enveloppement des données (DEA) les chercheurs ont classé les structures de santé à travers des scores d'efficacité. Cependant, comme pour les critiques suscitées par le *Rapport sur la Santé dans le Monde* (OMS, 2000), la performance des systèmes de santé ne peut être réduite à la seule comptabilité des dépenses de santé. En effet, le système de santé fait intervenir par définition une multitude d'acteurs qui même s'ils poursuivent un même but final (amélioration de l'état de santé) peuvent avoir des préférences diverses (OMS, 2000) ; c'est par exemple le cas entre les pouvoirs publics qui sont responsables de l'affectation des ressources en y recherchant une allocation efficace et les praticiens dont la préoccupation majeure est de prodiguer les soins. Ainsi, ces acteurs aux intérêts parfois divergents n'accorderont pas systématiquement la même importance aux différentes dimensions de la performance. Par conséquent, cette thèse s'inscrit en partie dans la définition de la performance comme concept multidimensionnel et en abordant une posture participative par la prise en compte des différentes parties prenantes au système de santé.

A l'analyse de tout ce qui précède, plusieurs défis se greffent à la progression vers la CSU au Sénégal. Par conséquent, il est important d'analyser le financement de la santé en relation avec le degré d'atteinte des objectifs intermédiaires et finaux de la CSU dans le contexte sénégalais. Ainsi, la question à laquelle cette thèse cherche à répondre est la suivante : ***Comment améliorer l'équité et la performance du financement de la santé pour accélérer la progression vers la CSU au Sénégal ?***

Cette thèse se fixe comme objectif d'analyser le niveau d'atteinte des objectifs d'équité et de fournir un outil de pilotage de la performance des structures de santé dans la perspective de la progression vers la CSU au Sénégal. Il s'agit plus spécifiquement :

- D'apprécier la progressivité des dépenses publiques de santé.
- D'évaluer l'impact des différents mécanismes de couverture contre le risque maladie sur l'utilisation des soins et de mesurer la contribution des caractéristiques individuelles à la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et celles non couvertes.
- De proposer un outil synthétique de mesure de la performance des Etablissements Publics de Santé (EPS) hospitaliers au Sénégal.

La présente thèse est structurée autour de cinq chapitres. Le chapitre 1 est une introduction au financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires qui ont la particularité d'avoir de grandes ressemblances en termes de politique sanitaire. Il est également effectué une analyse exploratoire de la littérature par la méthode de la scoping review. Enfin, nous retraçons l'histoire du financement de la santé depuis les indépendances avec les grandes mutations, des clarifications conceptuelles sur les différentes composantes de la CSU. Le chapitre 2 est consacré à l'exposé des éléments de contexte basés sur les indicateurs macroéconomiques tant sur la mortalité que sur la morbidité et sur les performances économiques du Sénégal en perspectives d'autres pays. Le chapitre 3 est une évaluation du caractère pro-pauvre des dépenses publiques de santé en utilisant les données d'utilisation des soins et des caractéristiques socioéconomiques issues de l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM). Ces données seront combinées à celles sur les dépenses de santé obtenues auprès du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale du Sénégal (MSAS). Les analyses d'incidence moyenne et d'incidence marginale des bénéficiaires sont utilisées pour calculer les bénéficiaires moyens et marginaux. L'analyse est complétée par les indices et les courbes de concentrations pour évaluer la concentration des bénéficiaires et des revenus. Le chapitre 4 utilise une décomposition des inégalités d'utilisation des soins selon la couverture du risque maladie. La contribution



des caractéristiques individuelles à la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et non couvertes est analysée selon la méthode proposée par Blinder et Oaxaca (1973). Dans le dernier chapitre, nous avons proposé un outil synthétique de pilotage de la performance des Etablissements publics de santé (EPS) par la méthode AHP (analytical hierarchy process).

La portée de cette recherche est en parfaite corrélation avec les objectifs des pouvoirs publics Sénégalais. En effet, au mois de Novembre 2021, a été lancée la première expérience de l'audit des politiques et programmes publics du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale du Sénégal. Une équipe de 36 experts ont été regroupés autour de 17 commissions pour répondre à 423 questions évaluatives. Cette commande publique doit répondre entre autres aux questions suivantes : *est-ce que la politique que nous menons en matière de santé est performante ? Est-elle cohérente ? Est-ce que le système est efficient ? Atteint-il ses objectifs ? Quelles stratégies pour des acteurs plus motivés ? Quelles réformes nous faut-il aujourd'hui ?* Notre recherche tente de contribuer à la réflexion.

***Chapitre 1 : Introduction au financement  
de la CSU dans les pays à revenus faibles  
et intermédiaires***

La CSU renferme une multitude de concepts dont l'application dans les différents contextes peut varier. Par abus de langage, il est facile de confondre les termes CSU et CMU, ce dernier étant une partie du premier car ne concernant que la protection financière. Dans le souci de mieux mettre en perspective la problématique du financement de la CSU au Sénégal, ce chapitre théorique traite :

- Des clarifications conceptuelles relatives aux différentes composantes de la CSU (fonctions, objectifs intermédiaires et finaux) ;
- De la justification théorique de l'intervention de l'état
- De l'état des connaissances produites sur la question du financement de la santé au Sénégal en relation avec les objectifs intermédiaires et finaux de la CSU,
- De l'historique du financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires.

## **1. Cadre conceptuel du financement de la CSU**

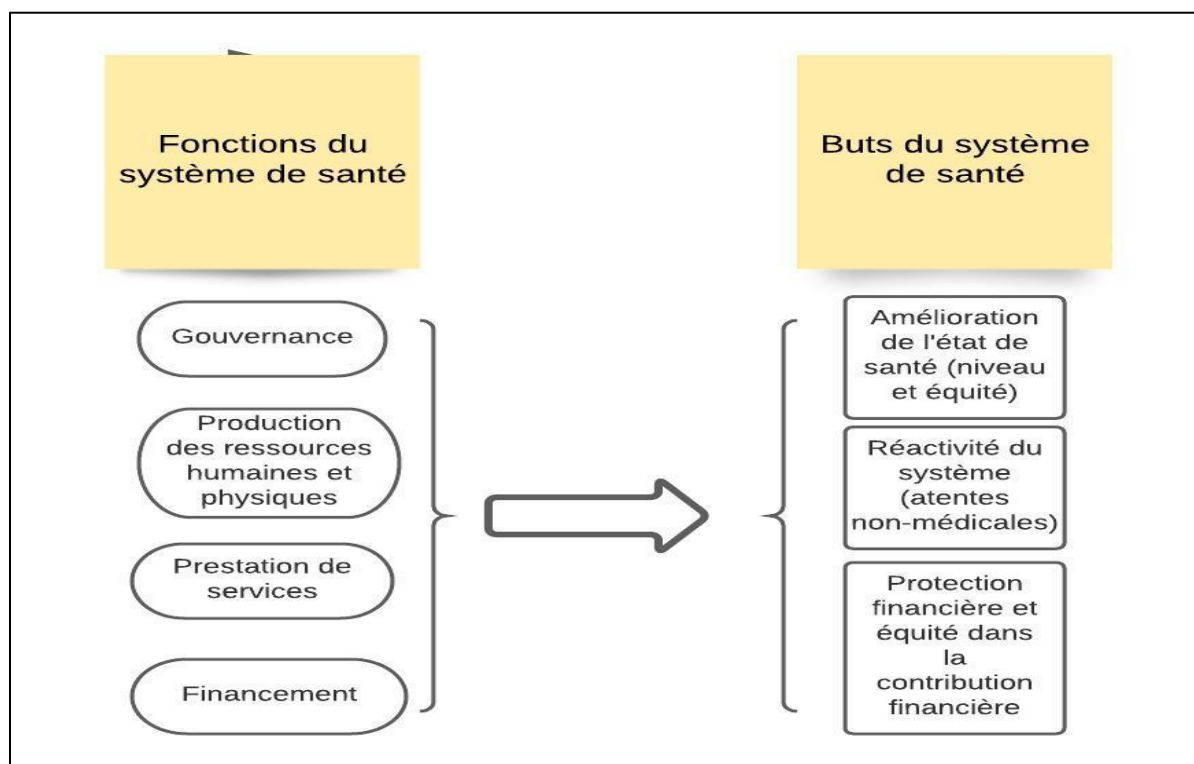
La fourniture de services de santé de qualité et efficaces est une préoccupation majeure pour les pouvoirs publics. L'accès de ces soins de santé aux plus pauvres demeurera une illusion sans des systèmes de santé solides et performants (OMS, 2000) ; la performance d'un système de santé étant indissociable de la mise en place d'un système de financement pérenne (OMS, 2005, OMS, 2010). Le financement de la santé se définit comme la manière dont les ressources sont collectées, mises en commun et utilisées pour l'achat des services (OMS, 2000, Carrin et al, 2005). Ainsi, il est important, au préalable, de remettre en perspective, le financement de la santé dans le cadre d'analyse de la performance d'un système de santé. Il s'agit ensuite de voir dans quelle mesure les sous-fonctions du financement affectent l'atteinte des objectifs de la Couverture Santé Universelle.

### **1.1. Les fonctions et les buts du système de santé**

Le point de départ de l'analyse de la performance du système de santé est le rapport de l'OMS sur la santé dans le monde de 2000. Le système de santé est

défini comme « *l'ensemble des organisations, des institutions, des ressources et des personnes dont l'objectif principal est d'améliorer la santé* » (OMS, 2000). Dans ce cadre d'analyse qui sous-tend le rapport, les différentes composantes se réunissent autour de quatre fonctions (gouvernance, génération des inputs, fourniture de services et financement) à travers lesquelles les trois objectifs finaux qui lui sont attribués sont poursuivis (l'amélioration de l'état de santé globale en niveau et équitablement réparti, l'équité dans la contribution financière et la réactivité du système ou la réponse aux attentes des populations autres que médicales) (Frenk et Murray, 2000, OMS, 2000). Dans l'idéal, le système de santé doit maximiser la réalisation de ces objectifs suivant l'importance accordée à tel ou autre, en tenant compte des facteurs externes au système de santé et qui contribuent grandement à l'atteinte des objectifs comme le niveau de revenu et sa distribution au sein de la population, l'éducation, les facteurs politiques... (Kutzin, 2013, McIntyre et Kutzin, 2016). La figure 2 est une représentation simplifiée de l'influence des fonctions du système de santé sur les objectifs finaux.

Figure 2 : Fonctions et buts du système de santé



Source : Adapté de Kutzin, 2013

## 1.2. Influence du financement sur l'atteinte des objectifs de la Couverture Santé Universelle

Dans le système de santé, plusieurs entités interagissent pour produire des biens et services de santé destinés à la population. Ainsi, la manière dont la politique sanitaire est administrée, de même que les déterminants sociaux de la santé (éducation, revenu, inégalités...) influencent en grande partie l'atteinte des objectifs (OMS, 2010). Aucune fonction ne prime sur les autres. Il faut des efforts dans tous les pans pour une progression optimale vers l'atteinte des objectifs. Par exemple, mobiliser des ressources pour produire des services sans un modèle de gouvernance efficace ne permettrait pas de réaliser les objectifs de manière efficace. Mais dans le cadre de cette recherche, l'attention est portée sur le financement et son influence sur l'atteinte des objectifs de la CSU. Comme le souligne Kutzin (2013), cela consiste au

préalable à identifier des objectifs spécifiques qui sont visés par les actions des politiques de financement et d'en mesurer la portée. Il s'agit :

- D'une part des objectifs de la CSU qui se recoupent de manière identique aux objectifs généraux du système de santé ; entre autres : la promotion de la protection universelle contre le risque financier et l'équité dans la contribution financière.
- D'autre part des objectifs intermédiaires et instrumentaux qui permettent d'atteindre les buts du système de santé. Ces objectifs intermédiaires sont : la promotion de l'équité dans l'utilisation des soins et la fourniture de services en relation avec les besoins réels des populations, améliorer la transparence du secteur et sa responsabilité vis-à-vis des populations et la promotion de l'efficacité dans l'organisation et la délivrance des services de santé, et dans l'administration du système de santé. Ces objectifs intermédiaires constituent le cœur de la problématique à laquelle cette thèse tente de contribuer.

Le Rapport sur la Santé dans le Monde de 2010 a suscité un intérêt grandissant sur la problématique de la progression des pays vers la Couverture Santé Universelle (CSU). Celle-ci a pour objectifs finaux de fournir des services de santé de qualité, d'en garantir une utilisation équitable sans distinction aucune (équité horizontale) et une protection financière des usagers en prenant en compte leur capacité à payer (équité verticale) afin d'éviter qu'elles s'appauvrissent en se soignant (protection financière) (Kutzin et McIntyre, 2016). Ils s'emboîtent parfaitement aux objectifs intrinsèques du système de santé que sont l'amélioration de l'état de santé global et sa distribution, l'équité dans la contribution financière et la réactivité du système. C'est dans cette fonction de financement que repose en grande partie la problématique de la CSU (OMS, 2005).

▪ ***La fonction de mobilisation des ressources :***

Elle regroupe tous les moyens par lesquels les ressources sont collectées. Le poids de l'une ou l'autre des modalités de collectes a une implication sur la protection financière, la disponibilité des services et leur accessibilité. Par exemple, la prédominance des paiements directs dans les sources de financement expose les populations desservies à des dépenses catastrophiques (OMS, 2008, Xu, 2010). Dans la même optique, la dépendance du système de santé à l'aide au développement entraîne sa vulnérabilité aux chocs externes. A l'opposé un système de financement basé sur le prépaiement est plus apte à protéger les populations contre le risque financier. On distingue les modalités de collecte suivantes :

***Le prépaiement anticipé ou obligatoire*** composé (i) des recettes générales de l'administration (centrale et locale), provenant d'une combinaison des impôts prélevés directement sur les particuliers et les entreprises, tels que l'impôt sur le revenu des personnes physiques et l'impôt sur le revenu ou les bénéfices des sociétés (impôts directs) ; des impôts prélevés sur la consommation ou le commerce, tels que la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et les droits de douane (impôts indirects) ; des recettes des entreprises ou actifs publics (qui peuvent être pertinents dans les pays où une part importante des recettes provient de ressources naturelles comme le pétrole, le gaz ou les minéraux) (ii) des recettes affectées des administrations centrales/locales, telles que les taxes sur le tabac ou l'alcool dans les cas où une partie ou la totalité des recettes collectées sont spécifiquement affectées au système de santé (iii) des cotisations sociales d'assurance maladie, également appelées "impôts sur les salaires", qui sont un type d'impôt direct et affecté, et qui sont couramment utilisées comme source de financement de l'assurance maladie obligatoire/sociale.

### ***Le prépaiement volontaire***

Dans le contexte Sénégalais, l'extension de la couverture du risque maladie se base sur le développement des mutuelles de santé pour couvrir les employés du secteur informel et des populations vivant en milieu rural.

### ***Les dépenses personnelles des ménages***

Elles constituent l'une des principales sources de financement de la santé des pays à revenus faibles et intermédiaires. Malgré toutes les initiatives de protection financière mises en œuvre, elles sont égales à la moitié des dépenses totales de santé et ont ainsi un grand potentiel d'appauvrissement des usagers (Health Nutrition and Population Statistics, 2019). La dépendance aux paiements directs des soins est une entrave à la protection financière.

### ***Les sources étrangères, comme l'aide au développement.***

Beaucoup d'initiatives d'aide sont mises en œuvre dans les pays à revenus faibles et intermédiaires par les pays développés à travers la coopération bilatérale et la coopération multilatérale. En 2020, l'aide publique au développement a atteint son plus haut niveau (161,2 milliards USD)<sup>4</sup>. Mais la contribution des bailleurs soulève plusieurs craintes. On peut citer la verticalisation des ressources et l'exposition des pays destinataires aux chocs exogènes. Ainsi, la mobilisation des ressources internes s'impose pour garantir un financement pérenne et durable respectant les exigences contextuelles de chaque pays.

#### **▪ *La fonction de mise en commun***

L'objectif de la mise en commun est de maximiser la capacité de redistribution des fonds prépayés entre tous les groupes de la population. Les revenus prépayés, une fois collectés, sont accumulés dans un ou plusieurs *pools* pour toute ou une partie de la population. L'idée est de ne pas faire porter le fardeau

---

<sup>4</sup> <https://www.oecd.org/fr/cad/financementpourledeveloppementdurable/normes-financement-developpement/aide-publique-au-developpement.htm>



financier des soins de santé à une personne mais au groupe, ceux qui sont en meilleure santé subventionnent ceux qui ne le sont pas, les plus jeunes avec des besoins moindres prennent en charge les plus âgés (OMS, 2010). Trois caractéristiques importantes des *pools* influent grandement sur la mesure dans laquelle ils permettent cette redistribution :

### ***La taille***

Plus le pool est grand, plus grande est la capacité de fournir des subventions croisées pour soutenir ceux qui ont les plus grands besoins en services de santé.

### ***La diversité***

La subvention croisée des personnes en bonne santé aux malades est facilitée lorsque le régime est composé de personnes présentant des risques de santé diversifiés. En retour, cela peut se refléter par un mélange de personnes ayant des caractéristiques socio-économiques.

***Participation obligatoire vs participation volontaire*** : lorsque la participation à un régime de mise en commun est volontaire, les personnes plus malades ont tendance à y adhérer, à l'opposé de celles en meilleure santé. Il y a ainsi une sélection adverse (Mathauer et al. 2017). Ce problème d'antisélection déstabilise les fonds communs au fil du temps, ce qui exige une augmentation des primes ou des exclusions pour maintenir l'équilibre financier des régimes volontaires. L'inclusion obligatoire ou automatique des populations dans les pools est beaucoup plus efficace (Carrin et James, 2004).

Les pools sont fragmentés lorsqu'il existe des barrières à la redistribution et une utilisation inefficace des fonds préalables réunis. La fragmentation limite les possibilités de subventions croisées entre les personnes de régimes différents, les caractéristiques des personnes étant relativement uniformes au sein de chaque régime (OMS, 2010). Ainsi, l'évaluation de la fragmentation des dispositifs de mise en commun d'un pays est un élément essentiel du diagnostic, y compris la forme précise qu'elle prend, les causes et les

conséquences pour les objectifs politiques. Cela peut à son tour servir de base à un programme de réforme visant à améliorer les mécanismes de mise en commun (OMS, 2010).

▪ ***La fonction d'achat***

Selon l'OMS, la fonction d'achat signifie le transfert de fonds mis en commun aux prestataires de soins. Autrement dit, il s'agit de savoir quels sont les services achetés, comment les prestataires sont payés et qui est l'acheteur des services. Ce qui est crucial pour l'analyse et concerne chacune de ces questions, c'est de déterminer dans quelle mesure on peut dire que l'achat est « stratégique » (McIntyre et Kutzin, 2016). En d'autres termes, l'achat des soins devrait se baser sur des critères de performance. Il est important de noter que les développements récents ont splitté en deux : le droit aux prestations et les mécanismes de paiement des prestataires (Kutzin et al, 2017).

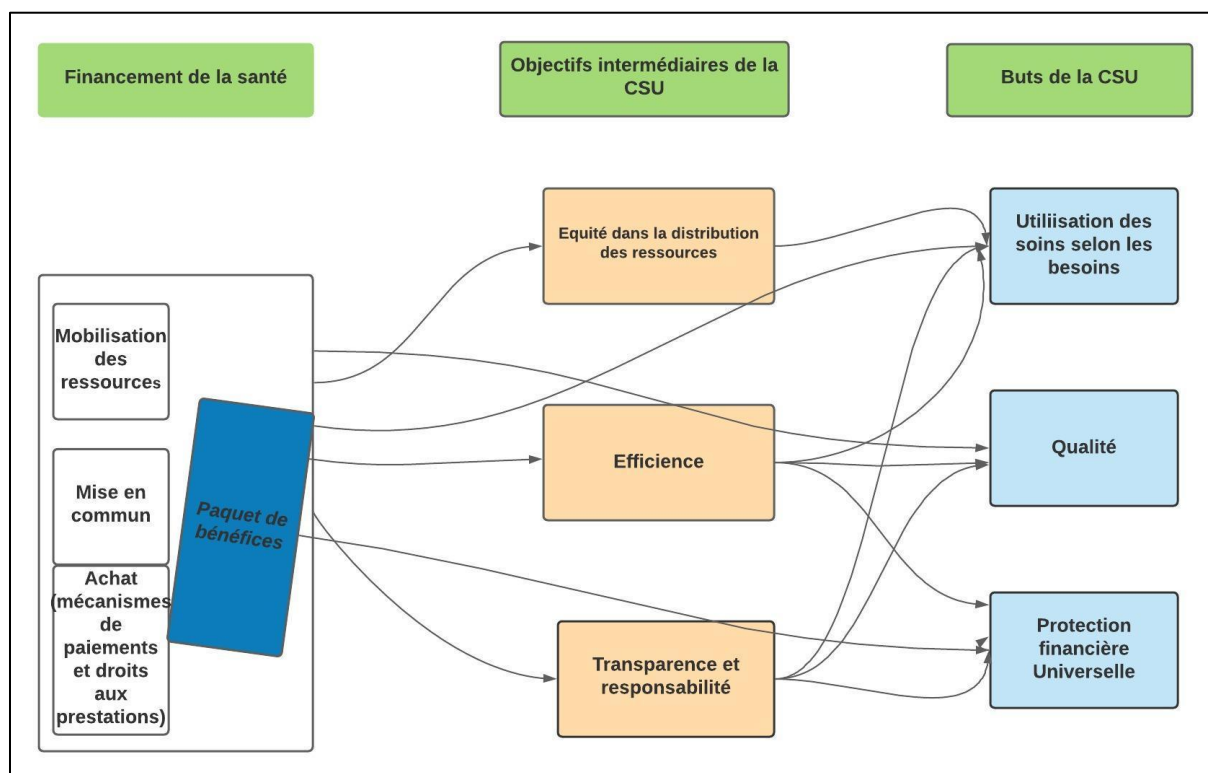
*Les politiques suivies* en matière de droits aux prestations – les services à acheter au moyen des fonds mis en commun et les modalités de rationnement de ces droits.

*Le paiement des prestataires* – les mécanismes utilisés pour payer les prestataires et les incitations auxquelles ils donnent lieu ;

*La structure et la gouvernance* institutionnelles de l'acheteur (ou des acheteurs) – la nature institutionnelle de l'acheteur et les mécanismes en place pour assurer une bonne gouvernance.

La manière dont ces trois fonctions du financement sont remplies détermine la disponibilité des services au point de contact (Mathauer et al, 2019). Mais comme le souligne Kutzin (2013), pour que la politique de financement puisse s'aligner à la poursuite de la CSU, les réformes du système de santé doivent certes améliorer la couverture des populations contre le risque associé à la maladie mais aussi intégrer l'atteinte des objectifs intermédiaires qui y sont associés. Il s'agit de l'efficacité dans l'utilisation des ressources, de l'équité dans la distribution des ressources, de la transparence et de la responsabilité.

Figure 3 : Influence du financement sur les objectifs et buts de la CSU



Source : Adapté de McIntyre et Kutzin (2016)

En outre, l'approche de la Couverture santé universelle est transversale. En d'autres termes, il ne s'agit pas de déterminer dans quelle mesure un système particulier de financement affecte ses membres, mais plutôt comment elles affectent la progression vers la CSU au niveau de la population. L'unité d'analyse de la CSU est ainsi la population dans son ensemble et le système de santé dans sa globalité (Kutzin, 2013). Dans son rapport sur la santé dans le monde de 2010, l'OMS définit un système de financement performant « comme celui qui permet aux populations d'avoir accès aux services de santé dont ils ont besoin (prévention, promotion, curatif et de réadaptation) de qualité suffisante pour être efficace et s'assurer que l'utilisation de ces services n'expose les utilisateurs à des difficultés financières ».

La dynamique actuelle du financement de la santé des systèmes de santé des pays à revenus faibles et intermédiaires a subi des mutations profondes au cours de ces quatre dernières décennies. Trois vagues se sont succédées : la

gratuité des soins, la participation financière des usagers et le développement (Paris, 2012) des mécanismes assurantiels (Audibert, 2003). Dans ce qui suit, nous exposons l'historique du financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. Mais avant, il est important de mettre en exergue l'importance des facteurs externes au système de santé dans la prise en compte de toute politique sanitaire notamment de financement. En effet, il est clair que l'objectif premier du système de santé est l'amélioration de l'état de santé globale de sa population (Frenk et Murray, 2000). Mais la littérature abonde de preuves de la contribution mineure du système de santé à l'amélioration de la santé (Paris, 2010). Il est prouvé que les environnements physique et socio-économique constituent des déterminants de la performance des systèmes de santé (Or, 2000 ; Joumard et al, 2008 ; 2010). Il est important de ne pas occulter l'importance de la prise en compte des caractéristiques socio-économiques des populations (revenu, niveau d'éducation, accès à une source d'eau améliorée etc.), de la qualité de l'environnement et du mode de vie qui conditionne en partie l'évolution de la demande des populations (Howard, 2004).

### **1.3. L'importance de la prise en compte des facteurs externes au système de soins**

- *La structure du marché du travail comme obstacle à la mobilisation des ressources*

L'élargissement de l'espace fiscal est un exercice difficile nécessitant un temps assez long pour l'identification de nouvelles niches fiscales et l'adaptation de l'arsenal juridique y afférent. Heller (2005) définit l'espace budgétaire comme « la marge qui permet au gouvernement d'affecter des ressources à la poursuite d'un objectif sans mettre en péril la viabilité de sa position financière ou la stabilité de l'économie ».

Il nécessite une prudence en ce sens qu'il peut avoir des effets pervers notamment la non soutenabilité de la dette, l'éviction des autres secteurs par la santé (Heller, 2005). Par ailleurs, l'augmentation du taux de taxation sur

des produits déjà taxés pourrait constituer une source d'évasion fiscale et de perte de l'économie. Enfin, le poids très important du secteur informel, qui contribue grandement à la formation du PIB et à l'emploi non agricole (Banque Mondiale, 2011, Berrou et Eekhout, 2019), et dont la formalisation est un exercice très difficile, constitue un blocage pour lever des ressources consistant pour le financement de la CSU.

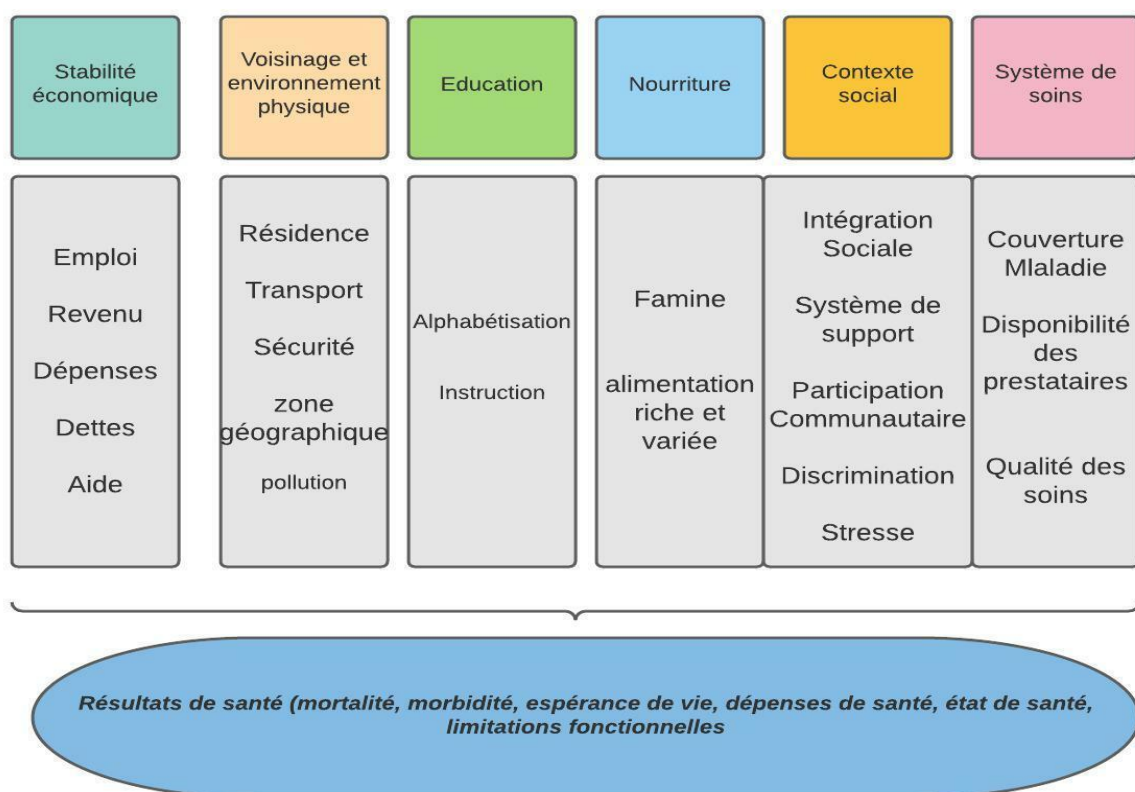
- *Les déterminants sociaux de la santé comme « quatrième dimension de la CSU »*

L'équité est une dimension importante dans l'atteinte de l'objectif de la CSU (Kutzin et McIntyre, 2016). En ce sens les soins de santé sont considérés comme un bien commun (OMS, 2008) ou un bien public (Boidin, 2014). Ils ne doivent pas être considérés comme un bien commercial et doivent respecter le principe de non exclusivité et de non rivalité. Toutefois, même si l'équité semble être inhérente à la progression vers la CSU, la mise œuvre des politiques sanitaires ne va pas systématiquement dans ce sens. La revue systématique de Goddart et Smith parue en 2001 interrogeait déjà la pertinence du concept d'équité en matière d'accès aux soins dans la littérature en pointant la diversité avec laquelle elle est traitée. Les résultats de la revue documentaire portant la prise en compte de l'équité dans les documents de politiques effectuée par Paul et al (2019) corroborent ce fait. En effet les auteurs ont conclu que malgré que l'équité soit omniprésente dans les documents de politiques mondiaux et nationaux, son caractère multidimensionnel laisse place à une utilisation rhétorique. Les auteurs ajoutent que l'absence d'une définition satisfaisante dans les documents de politique sanitaire mondiale a comme conséquence une utilisation du concept à l'échelle nationale sans tenir compte des moyens concrets de mise en œuvre (Paul et al, 2019).

Comme indiqué dans le rapport de la Commission des déterminants sociaux de la santé de 2008 (OMS, 2008), il existe des grandes inégalités entre riches et pauvres en ce qui concerne les prestations, l'accès et le recours aux soins et ce, entre et au sein des pays. Réduire ces inégalités permettrait alors de

tendre vers des systèmes de santé plus équitables en plus des efforts fournis dans la mise en place de systèmes de financements performants. La littérature a largement mis en évidence l'impact des facteurs socio-économiques sur l'amélioration de l'état de santé. Il y a ainsi un constat plus ou moins uniforme de l'impact des facteurs socioéconomiques<sup>5</sup> et environnementaux comme le niveau de revenu, le niveau d'éducation entre autres, sur la santé (Artiga et Hinton, 2018).

Figure 4 : Déterminants sociaux de la santé



Source : Adapté d'Artiga et Hinton (2018)

En somme, quels que soient les efforts consentis pour mobiliser des ressources supplémentaires pour le financement de la santé, l'amélioration de l'état de santé est une illusion sans la prise en compte des facteurs externes

<sup>5</sup> <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health>

au système de santé ; la contribution de celui-ci à l'amélioration de l'état de santé étant réputée mineure, tournant autour de 23% (Paris, 2010).

#### **1.4 La justification de l'intervention de l'état dans le secteur de la santé**

*« Il apparait évident, au vu de l'expérience quotidienne que les biens et services de santé diffèrent assez particulièrement des autres biens et services » (Uncertainty and the welfare economics of medical care, Kenneth J. Arrow, 1963)*

Le débat entre interventionnistes et libéraux quant à la prise en charge de la santé par l'Etat a trouvé son application dans les pays africains durant la période postindépendance. Entre les indépendances et aujourd'hui, « l'Etat providence » et la logique de marché se sont succédé pour mener à la dynamique actuelle de l'investissement des états dans le secteur de la santé. Si le maître mot de la période post indépendance était « la gratuité » qui signifie dans un sens la prise en charge de la santé par l'état, en 1987 la quasi-totalité des pays africains ont instauré le paiement direct des soins par les usagers (*user fees*) comme principale modalité de financement de leur système de santé. (Ridde et al, 2007). Les théories économiques notamment celle du bien-être ont données des justifications de l'importance de l'intervention de l'Etat dans le secteur de la santé notamment pour corriger les distorsions de marché. Arrow (1963) estimait que la santé est un état et que ce sont les soins sanitaires qui constituent un bien échangeable. Et ce qui fait la particularité de ce bien peut être regroupé en 5 dimensions :

- ✓ La nature de la demande : la maladie est imprévisible et la demande de soins est instable à l'origine, c'est-à-dire, comparée aux autres denrées comme la nourriture et les vêtements, elle ne procure satisfaction qu'à la fin de la maladie.
- ✓ Le comportement du médecin : les soins de santé appartiennent aux denrées pour lesquelles le produit et l'activité de production sont identiques, de ce fait il n'est pas possible pour le consommateur de tester le produit avant de l'avoir consommé.
- ✓ L'incertitude sur le produit : cet aspect est plus intense dans la santé qu'ailleurs. Le recouvrement de la santé est tout aussi imprévisible que

l'incidence de la maladie. Pour la plupart des autres biens de consommation, la possibilité d'apprendre de sa propre expérience ou de celle des autres est forte parce qu'il y a un nombre suffisant d'essais. Dans le cas des maladies sévères, ce qui n'est en général pas vrai, l'incertitude due à l'inexpérience est ajoutée à la difficulté intrinsèque de prédiction.

- ✓ Les conditions d'offre : L'accès à la profession est limité par des licences. Celles-ci, bien sûr, restreignent l'offre et augmente par conséquent le coût des soins médicaux. Elle est défendue comme garantissant un minimum de qualité.
- ✓ Les pratiques tarifaires : En santé, il existe des mécanismes de mise en commun des risques comme en affaires mais avec une intensité beaucoup plus forte qu'ailleurs.

Quant à Béjean (1994)<sup>6</sup>, l'observation de ces caractéristiques n'est pas exclusive au domaine de la santé, mais l'intensité avec laquelle elles s'y observent fait la particularité de ce domaine. Ainsi, ces caractéristiques, qui sont source d'entorse au libre jeu du marché, fait que l'intervention de l'Etat y est omniprésente. Celui-ci intervient pour : (i) la production optimale de biens et services publics (ii) la correction ou la compensation des défaillances de marché par l'assurance, et (iii) la subvention des consommateurs très pauvres pour souscrire à une assurance ou pour se procurer des soins essentiels qu'ils ne peuvent se procurer par leurs moyens (Musgrove, 1996).

### **1.5 Clarification conceptuelle du terme « performance »**

Au cours de son évolution historique, la définition de la performance a revêtu des formes et modalités diverses qui continuent de soulever des approches, des concepts. La performance est un concept complexe et polysémique. Sa complexité relève du fait qu'elle n'admet pas une définition universellement uniforme et satisfaisante. Elle est passée d'une utilisation médicale pour qualifier les résultats de traitements médicaux à une utilisation

---

<sup>6</sup> Cité par Boidin (2014).



organisationnelle pour qualifier l'ensemble des prestations fournies par le système de soins (la qualité des soins mais aussi les pratiques médicales, les processus de prise en charge, les systèmes d'information, la satisfaction des parties prenantes et l'environnement économique et financier de ces soins) (Bonvoisin et al, 2008).

Guisset al. (2002) ont défini la performance comme la capacité d'une organisation à maintenir une tension dynamique entre l'atteinte des buts, l'acquisition et le contrôle des ressources, le développement des ressources humaines et l'intégration et la prévisibilité de ses activités de production. Champagne et al. (2005) insistent quant à eux sur la dépendance de la performance au point de vue des parties prenantes. Ils définissent la performance comme un construit multidimensionnel qui réfère à un jugement élaboré à travers l'interaction entre les parties prenantes sur les qualités essentielles et spécifiques qui caractérisent la valeur relative de l'organisation. On retrouve aussi cet aspect multidimensionnel de la performance dans la définition donnée par Le Pogan et al. (2009). Pour ces derniers, la performance hospitalière est caractérisée par la qualité des soins, l'utilisation optimale des ressources, la productivité et la satisfaction des patients entre autres.

En somme, toutes les définitions exposées ci-dessus mettent en évidence l'existence de plusieurs dimensions de la performance reflétées par plusieurs critères dont la pertinence et le poids sur la performance globale dépend du point de vue de la partie prenante, du contexte et des buts de l'organisation.

Par ailleurs, quelle que soit la base du jugement, il existe une hétérogénéité de la performance des systèmes de santé entre et au sein des pays (Or, 2001). Circonscrire ces différences de performance à la seule comptabilité des dépenses ou des revenus serait un jugement de valeur. En effet, des pays avec les mêmes niveaux de ressources peuvent avoir des résultats différents, d'où l'intérêt d'une approche systémique pour l'évaluation de la performance (Or, 2000 ; 2001, Paris, 2012). Depuis plusieurs décennies, les comparaisons des systèmes de santé suscitent un intérêt grandissant (OMS, 2000, OCDE, 2019). Le rapport sur la santé dans le monde de 2000 a propulsé la problématique

de la performance des systèmes de santé au sommet des préoccupations en termes d'objectifs de santé publique (OMS, 2000) proposant un classement de 191 pays suivant leur degré de performance.

**Encadré 2** : L'évaluation des systèmes de santé est faite par la mesure du niveau de santé général, de la distribution de la santé dans la population, du degré général de réactivité, de la distribution de cette réactivité et de la répartition de la contribution financière. La mesure de l'état de santé est faite en utilisant la charge de mortalité qui permet de calculer pour chaque pays l'Espérance de Vie à la naissance Corrigée de l'Incapacité (EVCI). Celle de l'équité au niveau de l'état de santé est faite à partir de la mortalité infantile. La réactivité est évaluée à deux niveaux : le respect des personnes (respect de la dignité, confidentialité, autonomie) et l'attention portée au patient (rapidité de la prise en charge, qualité de l'environnement, accès aux réseaux d'aide sociale, choix du prestataire). La contribution financière est dite équitable dans un pays quand le rapport des dépenses individuelles de financement des services de santé au total des autres dépenses de consommation, hors alimentation, est à peu près constant, quels que soient le niveau de revenu, l'état de santé et l'utilisation individuelle des services de santé. L'équité du financement tient compte de la répartition des charges qui pèsent sur les ménages, étant donné leur capacité à payer. Par la suite, après une enquête réalisée sur tous les pays membres de l'OMS auprès d'un millier d'experts, une pondération est donnée aux indicateurs de la manière suivante : un poids de 0,5 est accordé à la santé (espérance de vie corrigée de l'incapacité), 0,25 à la réactivité et 0,25 à l'équité de la contribution financière, pour le calcul de l'indice global servant de base au classement des 191 pays. Le nouveau classement rapporte cet indice à la dépense totale de santé.

Source : Organisation Mondiale de la Santé (2000)

Ce rapport a toutefois soulevé de vives critiques notamment en ce qu'elle assimile la performance à l'efficacité et qu'elle ne prend pas en compte l'hétérogénéité des contextes (Grignon, 2008). Si les premiers travaux ont circonscrit la performance à l'efficacité technique rapportant les outputs (nombres d'actes produits) aux inputs physiques engagés dans leur production (ressources humaines et matérielles), peu à peu les résultats sanitaires (outcomes), la qualité des soins, les attentes des usagers en termes

de convivialité, l'équité horizontale ou verticale, la viabilité du système de financement se sont intégrés dans les analyses (Paris, 2012).

Pour l'évaluation de la performance, deux questions peuvent se poser <sup>7</sup> :

- Les ressources allouées ont-elles fourni les produits définis ?
- Y a-t-il eu des progrès mesurables concernant les réalisations et les impacts fixés ?

Ainsi, à chaque étape de la chaîne de résultat, la performance est mesurée à l'aune d'indicateurs relatifs à ce niveau (en termes de produits, résultats et impacts) ; un indicateur pouvant être défini comme un facteur ou variable, de nature quantitative ou qualitative, qui constitue un moyen simple et fiable de mesurer et d'informer des changements liés à l'intervention ou d'aider à apprécier la performance d'un acteur. L'indicateur de performance permet quant à lui de vérifier les changements intervenus en cours d'action ou les résultats obtenus par rapport à ce qui était planifié (OCDE, 2002). Ainsi, la principale difficulté dans l'analyse de la performance consiste à construire des indicateurs, qui servent à comparer les entités. La pluralité de ces composantes rend difficile sa circonscription. Le problème n'est toutefois pas lié à un défaut de conception car la littérature en fournit une batterie (Sicotte et al, 1999 ; Guisset et al, 2002). Cette pléthore de conceptions fait que la performance soit fondamentalement un concept multidimensionnel et toute approche simplificatrice d'analyse de la performance tentant de la circonscrire dans un seul aspect<sup>8</sup> lui occulterait tout son contenu. La performance est conçue selon plusieurs modèles reflétant des visions différentes mais complémentaires, qui sont en partie antagonistes, car il est impossible qu'une organisation excelle suivant tous les critères de performance en un moment donné (Le Pogam et al, 2009).

Ainsi, la performance doit être jugée à l'aune de critères souvent contradictoires et dont des compromis sont nécessaires ; et on ne parlerait

---

<sup>7</sup> [https://www.who.int/about/resources\\_planning/whogpw12\\_resultschain\\_f-bd.pdf](https://www.who.int/about/resources_planning/whogpw12_resultschain_f-bd.pdf)

<sup>8</sup> La plupart des études dans ce domaine ont approché la performance par une analyse de l'efficacité vis-à-vis du coût.

plus de maximisation mais plutôt d'optimisation, en essayant de trouver un équilibre entre les différents objectifs (Quinn et Rohrbaugh, 1983). Sous cet angle, différentes perspectives d'appréciation de la performance doivent être appliquées simultanément en vue d'une optimisation (Guisset et al, 2002). De plus, dans le système de santé, les différentes parties prenantes ont des intérêts qui sont parfois divergents. Ceci constitue l'essence même du secteur de la santé (Arrow, 1963). La définition du système de santé donnée par l'OMS (2000) est une parfaite illustration de l'intervention d'une pluralité d'acteurs : « *l'ensemble des organisations, institutions, ressources et personnes dont l'objectif principal est d'améliorer la santé* ». Ces structures complexes impliquent un très grand nombre d'acteurs qui doivent relever une pluralité de défis.

La mesure de la performance des structures de santé est d'un intérêt réel dans l'amélioration de la qualité. Elle permet un cadre pour définir les réalisations de ces structures et leurs comparaisons aux cibles pour identifier les possibilités d'amélioration dans des domaines comme (Ashan et Bartlemab, 2003 ; Smith et al, 2008) :

- *La reddition des comptes* : les pouvoirs publics et la société sont devenus plus regardant dans les questions de transparence, de bonne gouvernance, ...
- *La gestion des ressources* : les acheteurs et les gestionnaires ont besoin des données sur la performance des hôpitaux pour une meilleure orientation des ressources.
- *Le référencement et le choix des patients* : dans un environnement de compétition, les patients et leurs référents peuvent utiliser les informations relatives au temps d'attente, des résultats et des expériences des usagers pour le choix d'un prestataire. Le temps d'attente est un critère de satisfaction des patients (ou usagers) (Fall, 2017).
- *L'amélioration des services* : les acheteurs et les prestataires peuvent comparer la performance entre et au sein des hôpitaux stimuler et mesurer le changement.

- *Les données sur la structure, les activités et l'efficacité* peuvent être utilisées pour analyser les relations entre la structure organisationnelle et la performance des hôpitaux et d'établir la planification et le système de développement.

Le dernier chapitre de cette thèse est consacrée à la mesure de la performance des EPS de santé qui constitue une problématique de haute portée pour les pouvoirs publics Sénégalais soucieux d'améliorer l'offre de soins de santé.

Comme mentionné plus haut, la dynamique actuelle du financement a connu des mutations profondes. Dans ce qui suit, sera exposé l'historique du financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires.

## **2. Le financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires : De Alma Ata à la CSU**

Au cours de son évolution historique, le financement de la santé a revêtu des formes, modalités, contenus et paradigmes divers qui continuent de soulever des approches, des concepts. De son absence dans les discours internationaux des politiques de santé mondiale, la problématique du financement a fait surface avec l'initiative de Bamako et plus tard avec le développement de l'assurance maladie dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. Cette troisième approche est au cœur des débats actuels au niveau de la protection universelle en santé. On assiste ainsi au plan idéologique à la confrontation entre les deux grandes théories (libérale et interventionniste) quant à la prise en charge de la santé par la collectivité dès le lendemain des indépendances. En résumé, trois vagues d'approches se sont succédées et se sont logiquement emboîtées au cours de ces quatre décennies (Audibert et al, 2003 ; OMS, 2010) : la gratuité des soins, les paiements directs des usagers et les mécanismes assurantiels sur lesquels repose en grande partie la progression vers la CSU (Kutzin et McIntyre, 2016).

## 2.1 Une omission du volet financement de la santé à Alma Ata

Au lendemain des indépendances, les états ont hérité des infrastructures coloniales qui sont concentrées dans les pôles urbains au détriment de la grande partie rurale. Il sévissait ainsi une dualité dans les possibilités d'accéder aux soins de santé. La fourniture universelle de soins de santé à toutes les couches de la population se positionna pour légitimer la conquête de la libération des peuples de la domination coloniale.

Lors de la Conférence d'Alma Ata du 6 au 12 Septembre 1978 en URSS, les pouvoirs publics se sont fixés comme objectif de combler le gap de santé entre et au sein des pays en garantissant un libre accès aux soins de santé et l'égalité de traitement à leurs populations. La politique de santé alors prônée rompait avec « l'hospitalo-centrisme » issu de la période coloniale et mettait en avant une décentralisation des soins au niveau communautaire avec la promotion des Soins de Santé Primaires (SSP). Ce sont « *des soins de santé essentiels fondés sur des méthodes et des techniques pratiques, scientifiquement valables et socialement acceptables, rendus universellement accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté avec leur pleine participation et à un coût que la communauté et le pays puissent assumer à tous les stades de leur développement dans un esprit d'auto responsabilité et d'auto détermination* » (OMS,1978). Les SSP constituent une approche globale de la santé et du bien-être centrés sur les préférences et les besoins des individus. Les SSP réaffirment l'engagement de justice sociale et reconnaissent le droit fondamental d'atteindre le meilleur état de santé tel que prévu par l'article 25 de la Déclaration universelle des droits de l'homme et le préambule de la constitution de l'OMS.<sup>9</sup> En effet, la logique qui sous tendait cette politique sous l'impulsion de l'OMS est une conception égalitariste de la justice, un traitement selon les besoins (Tizio et Flori, 1997) si l'on sait que la plupart des états nouvellement indépendants étaient socialistes. Ainsi, l'une des plus grandes contributions du consensus émanant d'Alma Ata était l'avènement d'une approche holistique de la santé axée sur l'équité, la

---

<sup>9</sup> <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>

participation et les déterminants sociaux de la santé (Rifkin, 2018). Elle marque ainsi le clivage avec le modèle hospitalo-centré élargissant le cadre de compréhension de la santé au-delà des limites des médecins et des établissements de santé. Quarante ans après son impulsion, le principe qui gouverne le consensus d'Alma Ata continue de planer sur la politique sanitaire actuelle (Rifkin, 2018).

Cependant le volet financement n'y est pas fait mention et la politique de « santé pour tous » se limitait à mettre en avant le caractère essentiel et abordable de ces soins servis à la communauté. Alma Ata n'était en effet qu'une déclaration de principes, muette concernant les stratégies précises pour sa mise en œuvre (Ridde, 2004). Cependant, la définition des SSP « *les soins de santé primaires sont des soins essentiels [...] à un coût abordable pour la communauté et le pays* » laissait déjà entrevoir que la capacité à payer était un principe même si le focus n'était mis que sur la fourniture des soins.

Durant cette période, la charge financière de la santé était supportée dans la pratique par l'Etat à travers les dotations budgétaires qui se devaient d'être suffisantes et gérées de manière correcte pour desservir aux populations les soins nécessaires. Toutefois, la politique est mise à rude épreuve et la question de son financement s'est posée (Ridde, 2004). En effet, le financement étatique est contrarié par les ajustements structurels imposés par la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International comme réponse au contexte de crise des années 1980 et comme une contrepartie de l'aide publique. Le budget des secteurs sociaux se voit alors rationné provoquant un choc sur l'offre publique qui s'est traduit par une chute de la situation sociale dans sa globalité. Dans le domaine sanitaire, cette baisse des ressources a provoqué une baisse de la qualité des soins surtout en zone rurale, un déficit chronique de médicaments et de personnel de santé. La combinaison de ces facteurs a entraîné une baisse de la qualité de prise en charge des patients. Les pays à revenus faibles et intermédiaires se voient ainsi secouer par une crise sanitaire se traduisant par un affaiblissement des systèmes de santé, une perte de confiance des usagers vis-à-vis de ceux-ci, un rationnement des budgets sociaux...

## **2.2 L'introduction des paiements directs au point de service à Bamako**

Face à cette situation d'affaiblissement des systèmes de soins, une alternative s'imposa et on assiste à une réforme profonde du système de financement des soins par l'introduction de la participation des usagers aux coûts des soins en 1987 à Bamako par les pays d'Afrique subsaharienne (Ridde, 2004). Cette période coïncide avec le triomphe du libéralisme sur le socialisme et une affirmation de la logique marchande sous l'impulsion des organismes de Breton Woods (Dumoulin et Kaddar, 1993). Les termes souvent retrouvés dans le programme de l'Initiative de Bamako (IB) (capacité à payer, disposition à payer, recouvrement des coûts) montrent que la demande est réduite à une logique monétaire, de marché au détriment de la complexité des comportements. La participation des usagers au recouvrement des coûts se base sur le revenu plutôt que de conditions de vie. Cela crée, pour certains usagers, des incitations à manipuler l'information sur le revenu ce qui peut exacerber les iniquités au détriment des plus pauvres (Boidin, 2008).

Ainsi aux dimensions d'universalité dans l'accès aux soins et d'équité telle que promue à Alma Ata, une dimension nouvelle s'invite au débat : l'efficacité. On assiste à un bouleversement de la politique sanitaire et à l'avènement du triptyque universalité/efficacité/équité. L'Initiative de Bamako (IB) venait en réponse d'une problématique plus large que le seul aspect de la fourniture de soins à l'ensemble de la population.

Dans le prolongement d'Alma Ata, l'IB poursuit certes la dimension de décentralisation effective de la gestion des services de santé, des questions de gouvernance et de cogestion, gage d'une certaine transparence, mais le volet le plus saillant mis en avant est le soutien financier des populations - par la participation des usagers aux coûts des soins - pour rendre accessibles les soins de santé primaires. L'IB devrait permettre de pallier des difficultés conjoncturelles et était censée renforcer la participation communautaire à la prise de décision, à l'identification des besoins des populations et comme une incitation à l'amélioration de la qualité des soins. Elle avait pour objectifs de



mobiliser des ressources suffisantes par la substitution du financement privé au financement public, les ressources issues de la tarification devant être réutilisées à l'échelon local afin de fournir aux structures de santé les inputs nécessaires à l'offre de soins de santé de qualité. Cette qualité des soins engendrerait à son tour une augmentation de la fréquentation des structures de santé induite par un renouvellement de la confiance des usagers aux structures publiques de soins, l'élasticité de la demande par rapport au prix étant censée demeurer faible pour un bien essentiel comme les services de santé (Moatti et Ventelou, 2009). De manière spécifique, l'IB avait pour objectifs de (Ridde, 2004) :

- Renforcer les mécanismes de gestion et de financement au niveau local ;
- Promouvoir la participation communautaire et renforcer les capacités de gestion locale ;
- Renforcer les mécanismes de fourniture, de gestion et d'utilisation des médicaments essentiels ;
- Assurer des sources permanentes de financement pour le fonctionnement des unités de soins.

La tarification permettrait aussi d'inclure par la rationalité économique, le critère d'efficience. En effet, le principe est que si les centres de santé font payer les populations pour les soins qu'ils reçoivent et que ces ressources soient réutilisées pour acheter les inputs, le critère d'efficience deviendrait le principal critère de choix allocatif (Dumoulin et Kaddar, 1993 ; Tizio et Flori, 1997). Par ailleurs, les ressources collectées par l'introduction du paiement au point d'utilisation permettraient par une réaffectation, de prendre en charge les indigents. Pour pallier les iniquités d'accès aux soins, les tarifs sont différenciés selon les disparités socio-économiques (Musgrove, 1996). On entrevoyait dès lors que l'IB arborait le principe de prise en charge des indigents qui sont dans l'impossibilité de payer leurs soins.

Cependant, l'introduction de la participation des usagers aux coûts des soins rencontre à son tour des obstacles (Tizio et Flori, 1997 ; Ridde, 2004 ; Moatti et Ventelou, 2009 ; Audibert, 2003). Au niveau macroéconomique la

mobilisation des ressources issue de la tarification n'a pas permis de combler le gap issu de leur baisse antérieure et au niveau périphérique les ressources engendrées n'ont pas conduit à une autonomie financière des centres de santé compte tenu de l'omission des coûts de transaction nécessaires à la participation aux frais. En effet, certaines expériences de recouvrement des coûts ont été faites dans le cadre des programmes verticaux d'aide internationale d'où la difficulté de dissocier les coûts réels issus de la tarification (Tizio et Flori, 1997).

Sur le plan financier, l'IB n'a pas permis de régler les problèmes de financements publics pour lesquels elle a été promue et le recouvrement des coûts n'a jamais excédé 5% du total des dépenses et ne s'est pas accompagné des gains d'efficacité escomptés. De plus, les inefficacités sont exacerbées par la limitation du pouvoir de négociation et de contrôle des pouvoirs publics vis-à-vis des professionnels de santé qui reçoivent les paiements directs (Audibert et al. 2003) dans un contexte où la maximisation de leurs revenus l'emporte sur la recherche de l'efficacité (Flori et Tizio, 1997).

### **2.3 La promotion de l'assurance maladie comme élément central dans la progression vers la CSU**

De manière générale, même si l'IB a permis de démontrer le pouvoir de gestion des comités locaux, elle a accentué l'exclusion des plus pauvres du système de soins et elle n'a pas permis une mobilisation suffisante des ressources (Moulin, 2013). Cet échec est à l'origine des réflexions entreprises au début des années 2000 sur la problématique de la performance des systèmes de santé notamment au niveau de la mobilisation de ressources, de leur mise en commun et de l'achat des services (OMS, 2000) et de la dynamique actuelle sur le développement des mécanismes assurantiels (OMS, 2010). En outre, pour faire face aux crises sanitaires qui ont secoué le continent, les Chefs d'Etat de l'Union Africaine ont pris l'engagement d'allouer 15% de leur budget jusqu'en 2015.

Cependant, la façon dont les soins et services de santé sont payés est un aspect important de la performance du système de santé (OMS, 2010). Il est certes important de lever assez de ressources pour garantir un accès aux soins de santé à toute la population, mais pourvu que les modalités de paiements utilisées n'accentuent pas les inégalités existantes et ne conduisent pas à l'exclusion des personnes dans l'incapacité de payer.

**« Le paiement direct a puni le pauvre »**

### ***Margaret Chan dans le Rapport sur la Santé dans le Monde de 2010***

L'IB a institutionnalisé le paiement direct qui est l'une des modalités les plus courantes dans les pays les plus défavorisés et constitue la modalité de paiement la plus régressive et la moins équitable amenant le pauvre à supporter la même charge que le riche (OMS, 2010). L'incidence de la catastrophe financière associée aux paiements directs atteint des proportions inquiétantes surtout dans les pays à revenu faible. Une étude a trouvé qu'un ménage sur quatre dans 51 pays à revenu faible encourt des dépenses potentiellement catastrophiques, plus de 40% utilisent leur épargne, empruntent de l'argent, et vendent leurs biens pour payer leurs soins (Graves et al. 2011).

La problématique du financement de la santé tourne actuellement en grande partie autour de la substitution de ces paiements directs par le prépaiement. Ainsi, le référentiel international en termes de politique sanitaire est la promotion de la CSU et la réforme des systèmes de financement afin de s'approcher au mieux des modèles de références : le modèle Bismarckien (régime social de santé ou financé par les cotisations sociales) ou modèle Bévériidgien (système national de santé financé par l'impôt) ou la cohabitation des deux. Toutefois, il existe des barrières à une mise en place efficace de ces systèmes de financement dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. En effet l'ossature des économies des pays à revenus faibles et intermédiaires est caractérisée en partie par une forte présence du secteur informel qui rend difficile une prévisibilité des ressources à mobiliser par les pouvoirs publics et

restreint leur potentiel fiscal (Alenda et Boidin, 2012 ; Boidin, 2015). En conséquence, seule une faible partie des populations (secteur privé moderne et secteur public) ont accès à une couverture maladie (Dussault et al, 2006, Kutzin et McIntyre, 2016 ; Seck, 2017).

Dans l'idéal, l'idée est d'arriver à une couverture de l'ensemble des populations ; mais les spécificités des pays à revenus faibles et intermédiaires font qu'il y a une hétérogénéité des voies empruntées pour tendre vers une protection universelle. Toutefois, le message contenu dans les discours internationaux en matière de santé (ODD 3) renvoie à cette volonté de pallier les inégalités de santé et l'exclusion par la promotion de la Couverture Santé Universelle.

La dynamique actuelle de la promotion de la CSU à travers le développement des mécanismes assurantiels est la finalité de trois vagues de réformes (Letourmy, 2008 ; Dukhan, 2010). D'abord on assiste à la création d'institutions publiques d'assurance obligatoires (pour les fonctionnaires) et d'organismes privés à adhésion volontaire avant les années 1990 pour le seul bénéfice des employés de l'économie formelle. Ensuite pour pallier l'exclusion des populations exerçant dans le secteur informel et celles vivant en milieu rural des initiatives mutualistes se développent dans les années 90 souvent à l'échelle communautaire ou professionnelle. Enfin, dans les années 2000, les pouvoirs publics s'approprient le développement de l'assurance maladie. On assiste à une implication des acteurs de la santé (ministère de la santé, ONG...) mais aussi d'autres acteurs comme ceux de la décentralisation, des collectivités territoriales (...). Désormais, toutes les initiatives des pays à revenus faibles et intermédiaires tournent autour du renforcement de la progression vers la CSU. En exemple, la politique actuelle d'extension de la protection contre le risque lié à la maladie au Sénégal repose sur le développement des mutuelles de santé communautaire pour enrôler les personnes exerçant dans le secteur informel et ceux habitant le milieu rural.

### **3. Enjeux du financement de la santé au Sénégal : les questions issues d'une analyse exploratoire de la littérature scientifique**

Au Sénégal, la politique de CSU est déclinée à travers l'extension et l'intensification de l'offre de soins d'une part, et à travers l'extension de la protection financière par la mise en œuvre du programme de la Couverture Maladie Universelle d'autre part (SNFS, 2017). Celle-ci devrait améliorer la protection financière par : (i) la réforme de l'assurance santé obligatoire pour les employés du secteur formel ; (ii) le développement de la protection financière de base à travers le régime de l'assurance santé à base communautaire ; et (iii) le renforcement et la rationalisation des initiatives de gratuité (Daff et al, 2019). Le programme de la CMU a fait l'objet d'une réelle volonté politique avec son lancement en 2013, venant consolider les initiatives existantes. Le Plan SESAME a été lancée en 2006 pour permettre aux personnes âgées de 60 ans et qui ne sont pas pris en charge par le régime des retraites de la fonction publique à travers le Fonds National de Retraite (FNR) et du secteur privé formel à travers l'Institution de Prévoyance Retraite du Sénégal (IPRES) de bénéficier des soins.

Aussi, en phase avec les OMD (3 et 4) et les ODD (3.1 et 3.2) sur la santé maternelle et infantile, les pouvoirs publics ont procédé à la gratuité de la césarienne et des soins pour les enfants de moins de cinq ans. Par ailleurs pour étendre la couverture du risque maladie aux employés du secteur informel et des populations vivant en milieu, la stratégie est basée sur l'adhésion aux mutuelles de santé selon le rythme de la communalisation intégrale. Ces initiatives répondent aux exigences du Plan Sénégal Emergent et particulièrement en son axe 2 : « Capital humain, protection sociale et développement durable ». En outre, le gouvernement est signataire de la déclaration d'Abuja (2001) prenant l'engagement d'allouer 15% de son budget au secteur de la santé, de la déclaration de Tunis (2012) sur l'optimisation des ressources et de tous les autres sommets dédiés à la santé et plus particulièrement à son financement.

Dans le processus de transition des pays à revenu faible et intermédiaire pour tendre vers la CSU, des questions doivent être abordées en lien avec le financement de la santé, au même titre que les autres fonctions du système de santé et de leurs impacts sur l'atteintes des objectifs intermédiaires et finaux (Carrin et James, 2005 ; Kutzin et McIntyre, 2016).

Même si la CSU s'aligne avec le principe de justice sociale en prévoyant que chaque individu ait accès à un ensemble de services de santé de base, il est important de déterminer dans quelle mesure la protection financière, l'équité et la qualité des soins au sein de la population sont assurées. On doit aussi se demander si le financement du système de santé est viable et si les ressources pour les soins de santé essentiels sont utilisées efficacement. Il y a une certaine évidence de l'impérieuse nécessité d'éviter les paiements directs appauvrissants dus à l'utilisation des soins de santé, mais aussi éliminer les retards dans la recherche des soins (Abihiro et De Allegri, 2015).

Pour le financement de la CSU, les pouvoirs publics sénégalais se sont dotés d'une stratégie nationale de financement de la santé pour jeter les bases d'une réforme du financement de la santé (SNFS). Elle comprend quatre orientations stratégiques : l'amélioration de la disponibilité en services de santé de qualité, l'extension de la protection contre les risques liés à la maladie, le renforcement des interventions multisectorielles à haut impact sur la santé, la mobilisation accrue des ressources financières pour tendre vers la CSU. En phase avec cette dernière orientation, la première ligne d'action a trait à une utilisation efficace, des ressources disponibles (SNFS, 2017).

Dans l'idéal, les choix politiques qui permettent d'atteindre les objectifs d'une politique publique en général et de la CSU en particulier devrait s'appuyer sur des bases factuelles et sur un état des connaissances (Nutley et al, 2007). Dans cette section, l'objectif est de fournir une recension des questions traitées sur la problématique du financement de la santé et des objectifs de la CSU au Sénégal à l'aune de la littérature scientifique existante. En effet, il existe une littérature abondante mais grise sur la question du financement de la santé au Sénégal. Cette recherche se concentre ainsi sur les recherches qui

ont fait l'objet d'une évaluation par les paires et publiées dans une revue à comité de lecture.

Le cadre conceptuel utilisé pour mener cette *scoping-review* est celui développé par Kutzin et McIntyre (2016). Il s'agit d'un guide sur le financement de la santé nommé « *Diagnostic pour le financement de la santé : les bases de l'élaboration d'une stratégie nationale* ». Ce cadre a pour objet de fournir des éléments d'orientation en vue d'une analyse situationnelle concernant le système de financement de la santé au plan national et d'évaluer le système actuel dans l'optique de l'instauration de la CSU (Kutzin et McIntyre, 2016). La modélisation décrit les influences potentielles des sous-fonctions du financement (mobilisation des ressources, mise en commun et achat). Nous portons aussi notre attention sur la prise en compte des buts ultimes de la CSU (équité dans l'utilisation des services, qualité des soins et protection financière universelle) et sur ses objectifs intermédiaires. Les développements sont effectués dans la première section de ce chapitre.

A l'analyse, il apparaît important de réaliser cette analyse exploratoire sur la question du financement de la santé selon ses quatre dimensions (collecte, mise en commun, droit à la prestation et mécanismes de paiement des prestataires) et des objectifs de la CSU. Il s'agit des objectifs intermédiaires (équité dans la distribution des ressources, l'efficacité, la transparence et la responsabilité vis-à-vis des populations) et des objectifs finaux (équité horizontale dans l'utilisation des soins, qualité des prestations, protection financière universelle) comme expliquée dans le cadre conceptuel de cette thèse (Kutzin et McIntyre, 2016).

L'intérêt de cette synthèse est qu'elle permet d'une part de synthétiser l'état des connaissances actuelles, d'autre part de déceler le gap de preuves scientifiques sur la question, en vue de constituer une ébauche à l'identification et la légitimation de nouvelles pistes de recherche. Ainsi, nous nous posons la question de savoir : ***qu'est ce qui est connu dans la littérature scientifique sur le financement de la santé au Sénégal au regard de ses quatre sous fonctions (collecte, mise en commun,***

## ***mécanismes de paiements des prestataires et droits à la prestation<sup>10)</sup>*** ***et des objectifs poursuivis en termes de couverture santé universelle ?***

Après avoir exposé la méthodologie adoptée dans cette recension, nous allons en exposer les résultats.

### **3.1 La méthode**

L'objectif étant de faire la synthèse des connaissances produites dans le domaine du financement de la santé au Sénégal, la méthode retenue est une « *scoping review* » ou étude exploratoire. Elle suit une approche similaire à une revue systématique mais s'en différencie en ce sens qu'elle cherche à déterminer quelle littérature existe sur un sujet donné et à identifier les gaps plutôt qu'une synthèse des preuves scientifiques pour répondre à une question spécifique (Arksey et O'Malley, 2005 ; Bassi et Lau, 2013).

Cette *scoping review* a été conduite suivant la méthodologie proposée par Arksey et O'Malley (2005). La méthode se révèle utile pour : déterminer la mesure, le caractère ou la nature d'un objet de recherche ; identifier la pertinence de réaliser une revue systématique ; diffuser des résultats de recherche ciblés et ; repérer les lacunes d'une littérature de recherche. Elle consiste en une synthèse de divers résultats obtenus sur un sujet donné. Les résultats ne font pas l'objet d'une modification, ils sont pris comme tels et servent à une synthèse narrative. La méthode comprend 5 étapes :

- Identifier la question de recherche
- Identification des études pertinentes
- Sélection des études
- Tracer le graphique des données
- Rassembler, résumer et communiquer les résultats

Après la détermination de la question de recherche par Samba, l'identification et la sélection des études pertinentes à inclure dans l'analyse ont été effectuées

---

<sup>10</sup> La fonction achat comprend le paquet de bénéfices (design et droit aux prestations) et les mécanismes de paiements des prestataires (Kutzin et al, 2017).



par Samba et Bodson de manière indépendante. L'intervention d'un troisième chercheur (Elisabeth Paul) a permis de trancher les litiges. En outre, par son expertise sur la question du financement de la santé, Elisabeth Paul a participé activement avec Samba pour stabiliser le dispatching des articles dans les différentes thématiques de la recherche. L'extraction des résultats et les analyses y afférent ont été effectuées par Samba.

**Encadré3** : La syntaxe ci- après a été utilisée pour effectuer la recherche documentaire :

*("Senegal" Or "Sénégal") AND ("health" OR "health care" OR "healthcare" OR "health system" OR "santé" OR "sanitaire" OR "système de soins" OR "système de santé" OR "soins de santé") AND (financ\* OR fund\* OR budget\* OR paymen\* OR expenditure\* OR "spending" OR subsid\* OR "paiement" OR "subvention" OR "dépense" OR "budget\*") AND ("social health insurance" OR "health insurance" OR " mutuelle de santé" OR "assurance santé à base communautaire" OR "Community based health insurance" OR "pooling" OR "mise en commun" OR "partage de risque") AND ( "achat" OR purchasing) AND (efficiency OR efficience) AND (equity OR équité).*

La recherche s'est effectuée sur les bases de données électroniques : PUBmed, BDSF, Ajol, Scopus, EconPapers. À noter que, nous n'incluons que la littérature scientifique et non la littérature grise dans notre *scoping review*, les documents de travail ne seront pas pris en compte. La raison de cette restriction est de pouvoir juger de la qualité d'un document à travers son évaluation par un comité de lecture. Par ailleurs, des références supplémentaires pertinentes ont également été recherchées en consultant la bibliographie des études incluses. Le tableau suivant résume les critères d'inclusion et d'exclusion à l'étude :

Tableau 1 : Critères d'inclusion dans la scoping review

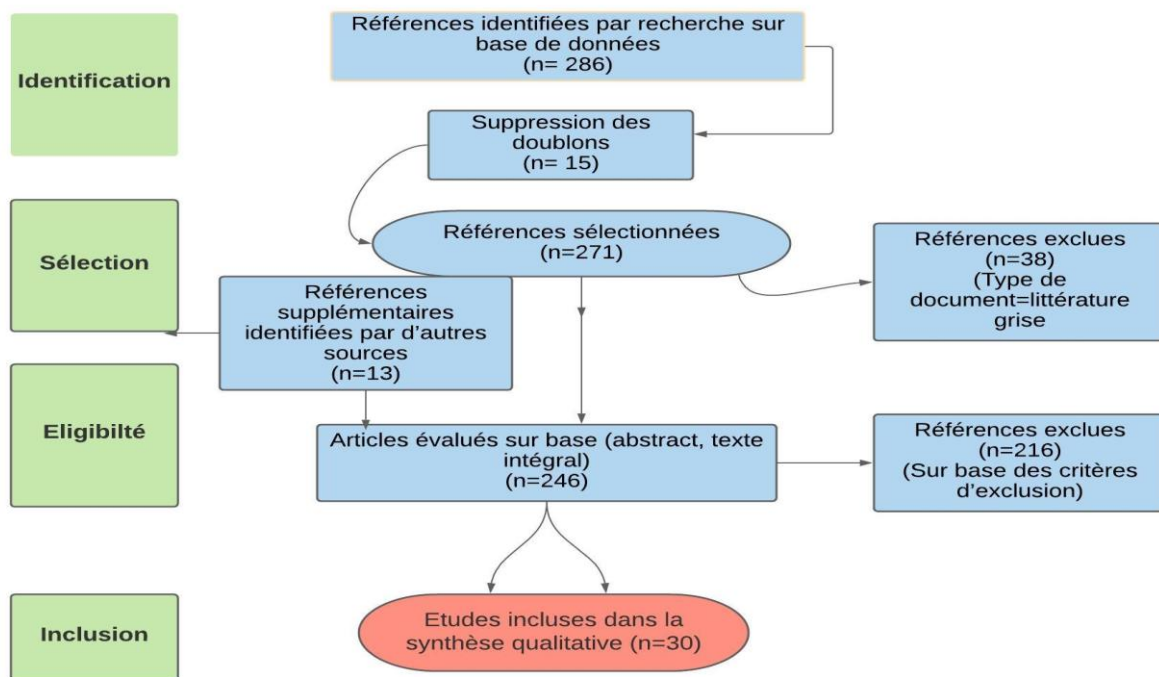
<b>Critères</b>	<b>Inclusion</b>	<b>Exclusion</b>
Période couverte	Janvier 1998 – décembre 2017	Articles hors période
Langue	Publié en anglais ou en français	Dans une autre langue
Contenu	le thème principal traite du Sénégal ou inclus le Sénégal	Article qui ne porte pas sur le Sénégal et sur au moins l'une des trois fonctions du financement de la santé
Contenu	Traite principalement du financement de la santé (mobilisation, mise en commun et achat)	
Contenu	Traite de l'un des objectifs finaux de la CSU (équité horizontale, qualité, protection financière universelle)	
Contenu	Traite de l'un des objectifs intermédiaires de la CSU (équité dans la répartition des ressources, efficacité, transparence et redevabilité)	
Publication	Publié dans un journal avec comité de lecture	Non publié dans un journal avec comité de lecture
Disponibilité	Texte intégral disponible	Non disponible

## 3.2 Résultats

### Articles inclus dans la revue

Au total, 286 articles ont été obtenus à partir de la recherche sur les bases de données citées plus haut. Après avoir éliminé les doublons (15), 216 articles ont été rejeté sur la base du titre/abstract ; n'ayant pas rempli pas l'ensemble des critères d'inclusion. 38 documents ne répondaient pas aux critères de qualité (revue à comité de lecture) et étaient soit des livres ou des chapitres de livres ou des rapports.

Figure 5 : Diagramme PRISMA



Source : Samba, Bodson et Paul (miméo, 2017)

La recherche sur les références bibliographiques a permis d'obtenir 11 articles respectant les critères d'inclusion. La recherche manuelle a aussi permis d'obtenir deux références supplémentaires. Au final, 30 articles ont été retenus pour inclusion. Le tableau suivant donne un aperçu des articles retenus pour l'analyse exploratoire de la littérature. Il est à noter qu'il arrive qu'un article traite de plus d'une dimension. Sur la base de ceci, nous avons

effectué une analyse thématique sur les trois thématiques suivantes : le financement de la santé, les objectifs intermédiaires de la CSU et les objectifs ultimes de la CSU.

En résumé, 30 articles ont été retenus pour inclusion répartis dans les thématiques suivantes <sup>11</sup>:

- **Financement de la santé** : 8 articles ont traité de la mobilisation des ressources
- **Objectifs intermédiaires de la CSU** : 3 articles ont traité de l'efficacité
- **Objectif final de la CSU** : 20 articles ont traité de la protection financière et 3 ont traité de l'équité dans l'utilisation des soins.

*Tableau 2 : Liste des articles retenus dans la scoping-review*

<b>DIMENSIONS</b>	<b>TITRE</b>	<b>AUTEUR (S)</b>	<b>ANNEE</b>	<b>OCCURRENCE</b>
<b>Efficienc</b>	Analyse de l'efficacité des hôpitaux du Sénégal : application de la méthode d'enveloppement des données	Mané	2012	<b>3</b>
	Performance des centres de santé publics au Sénégal	Mané	2012	
	Evaluation de l'efficacité technique des hôpitaux : Application au Sénégal	Niang	2016	
<b>Equité horizontale</b>	Community-based health insurance and access to maternal health services: Evidence from three West African countries	Kimberly et Sulzbach	2008	<b>3</b>

<sup>11</sup> La somme des articles dépasse 30. Ceci est dû au fait que des articles ont traité à la fois deux dimensions. Nous en reviendrons plus amplement dans la discussion des résultats.

<b>DIMENSIONS</b>	<b>TITRE</b>	<b>AUTEUR (S)</b>	<b>ANNEE</b>	<b>OCCURRENCE</b>
	Décomposition des inégalités dans l'utilisation des soins de santé au Sénégal	Mané	2013	
	Removing user fees for health services: A multi-epistemological perspective on access inequities in Senegal	Mladovsky et Ba.	2017	
<b>Mobilisation des ressources</b>	Acceptability of implementation of mutual health in a Senegalese rural area	Faye et al.	2011	<b>8</b>
	Access to antiretroviral treatment in developing countries: Which financing strategies are possible?	Beaulière et al.	2010	
	Can social capital help explain enrolment (or lack thereof) in community-based health insurance?	Mladovsky et al.	2014	
	Catastrophic out-of-pocket payments for health and poverty nexus: evidence from Senegal	Sène et Cissé	2015	
	Déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en milieu rural sénégalais	Faye et al.	2016	
	Determinants of enrolment and retention in mutual health organization in the region of Ziguinchor (Senegal)	Seck et al.	2017	
	The impact of stakeholder values and power relations on community-based health insurance coverage:	Mladovsky et al,	2015	

<b>DIMENSIONS</b>	<b>TITRE</b>	<b>AUTEUR (S)</b>	<b>ANNEE</b>	<b>OCCURRENCE</b>
	Qualitative evidence from three Senegalese case studies			
	Which Household's Resources Pay for Children's Health Care Seeking Difficulties to Treat Malaria in Rural Senegal	Baxerres et Le Hesran	2010	
<b>Protection financière</b>	Acceptability of implementation of mutual health in a Senegalese rural area	Faye et al.	2011	<b>20</b>
	Analyse du fonctionnement du plan de prise en charge gratuite des soins chez les personnes âgées "Plan SESAME" au Sénégal	Leye et al.	2013	
	Can social capital help explain enrolment (or lack thereof) in community-based health insurance?	Mladovsky et al.	2014	
	Catastrophic out-of-pocket payments for health and poverty nexus: evidence from Senegal	Sène et Cissé	2015	
	Déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en milieu rural sénégalais	Faye et al.	2016	
	Do Community-Based Health Insurance Schemes Improve Poor People's Access to Health Care? Evidence from Rural Senegal	Jutting	2004	
	Enrolment of older people in social health protection programs in West Africa - Does social exclusion play a part?	Parmar et al,	2014	

<b>DIMENSIONS</b>	<b>TITRE</b>	<b>AUTEUR (S)</b>	<b>ANNEE</b>	<b>OCCURRENCE</b>
	Extension de l'assurance maladie et role des mutuelles de santé en Afrique : Les lecons de l'experience senegalaise	Boidin	2012	
	Extension of health coverage and community-based health insurance schemes in Africa: Myths and realities	Boidin	2015	
	Good intentions are not enough”: analysis of a health policy for the elderly in Senegal	Mbaye et al.	2013	
	L’extension de l’assurance-maladie au Sénégal : avancées et obstacles	Aleinda et Boidin	2012	
	Mutual Health Insurance in Senegal and the Problems of Coordinating Institutions.	Alenda	2017	
	Removing user fees for facility-based delivery services: a difference-in-differences evaluation from ten sub-Saharan African countries	Mckinnon et al	2015	
	Removing user fees for health services: A multi-epistemological perspective on access inequities in Senegal	Mladovsky et Ba.	2017	
	Removing User Fees in the Health Sector: A Review of Policy Processes in Six Sub-Saharan African Countries	Meessen	2011	
	Solidarity or financial sustainability: an analysis of the values of community-based health insurance	Ouimet et al	2007	

DIMENSIONS	TITRE	AUTEUR (S)	ANNEE	OCCURRENCE
	subscribers and promoters in Senegal			
	Study of the Consumers' preference on the universal health coverage development strategy through health mutual in Ziguinchor Region, Southwest of Senegal	Sagna et al,	2016	
	The Impact of Insurance Literacy and Marketing Treatments on the Demand for Health Micro insurance in Senegal: A Randomized Evaluation	Bonan	2017	
	The impact of stakeholder values and power relations on community-based health insurance coverage: Qualitative evidence from three Senegalese case studies	Mladovsky et al,	2015	
	The national free delivery and ceasarian policy in Senegal: evaluating process and outcomes	Witter	2010	

Source : Auteur

### 3.2.1 Qu'en est-il du financement\_?

Une certaine série de questions ont été traitées dans la littérature concernant le financement de la santé au Sénégal. Toutefois la seule fonction qui a fait l'objet d'études est la **mobilisation des ressources**. Les questions traitées sont relatives à la problématique des paiements directs et plus souvent du prépaiement. En résumé, deux thématiques ont été abordées durant ces deux dernières décennies dans la littérature scientifique : (i) l'extension de l'assurance maladie et plus largement sur son volet communautaire avec des



approches variées. (ii) les déterminants de l'adhésion, de la rétention ou parfois du faible niveau de couverture.

### ***Les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé***

Sur les 8 articles qui ont traité de la fonction de mobilisation des ressources, 4 ont porté sur l'analyse des déterminant de l'adhésion ou de la rétention des adhérents à une mutuelle de santé, de même que sur la faiblesse du taux de couverture. Il en ressort qu'au-delà des caractéristiques socioéconomiques et démographiques (revenu, religion, niveau d'instruction, âge, sexe) le capital social, l'expérience mutualiste, la qualité des services proposés sont pris en compte comme facteurs déterminants l'enrôlement dans une mutuelle de santé (Faye et al, 2011 ; Seck et al, 2017 ; Jütting, 2003 ; Mladovsky, 2014 ; 2015). Une autre étude sur les préférences des consommateurs quant à la progression de la CSU à travers les mutuelles de santé a intégré comme facteurs explicatifs de l'enrôlement : l'unité d'adhésion, le contenu du paquet de bénéfices, le montant et les modalités de paiement, les conventions signées avec les structures de santé, la gouvernance de la mutuelle de santé (Sagna et al, 2016).

### ***Les barrières à l'extension de la couverture du risque maladie***

Par ailleurs, les obstacles liés au processus d'extension de l'assurance maladie ont été abordés dans la littérature. Malgré le potentiel des mutuelles à contribuer à l'extension de l'assurance maladie (Boidin, 2015) et à l'accès aux soins, celles-ci doivent être analysées dans une approche systémique transversale et non prises dans une cloison. L'auteur estime que leur faiblesse est un frein au rôle qu'il doit jouer dans cette extension. Dans une étude, le faible taux de couverture est la résultante des difficultés de coordination, celles-ci proviennent d'une différence de vision entre acteurs et de l'existence d'une hiérarchie entre eux, qui aboutit à des différences de poids et de légitimité au sein du processus de décision des politiques de santé du Sénégal (Alenda, 2017).

Les auteurs estiment que la politique d'extension de l'assurance maladie a été effectuée sans une réflexion suffisante sur un projet d'ensemble de politique de santé qui inclurait des considérations relatives aux groupes prioritaires, à la solidarité territoriale ou encore à la soutenabilité du financement sur le long terme. De plus il a été abordé la question des limites inhérentes aux mutuelles de santé au Sénégal. Il s'agit en particulier de la fragilité financière, les limites institutionnelles (organisationnelles, le manque de coordination des acteurs, conçus comme étant des obstacles à la réussite des mutuelles de santé (Alenda et Boidin 2012, Boidin 2012, Alenda, 2017).

Une étude a produit une synthèse des différentes modalités de financement du SIDA au niveau microéconomique. Les paiements directs y ressortent comme les principales sources de financement mais que des initiatives sont en train d'être mises en œuvre pour laisser la place à l'assurance communautaire avec une exemption aux paiements des pauvres (Beaulière et al, 2010).

### **3.2.2 Qu'en est-il des objectifs intermédiaires ?**

Trois études sur les trente retenues pour cette analyse exploratoire de la littérature ont traité de l'efficacité qui est un objectif intermédiaire de la CSU. Pour rappel, les trois objectifs intermédiaires de la CSU sont : l'équité dans la distribution des ressources, la transparence et la responsabilité, et l'efficacité. L'analyse de l'efficacité de technique s'est faite à deux niveaux : l'hôpital et le centre de santé. Concernant le niveau hospitalier, deux études ont analysé l'efficacité technique (Mané, 2012 ; Niang, 2016). Les auteurs concluent l'existence d'un potentiel d'accroissement des résultats sanitaires avec le même niveau de ressources et que les hôpitaux moyens ont une plus grande efficacité que les gros hôpitaux. Pour ce qui est du niveau « centre de santé », une étude a abouti à la même conclusion de l'existence d'un gap d'efficacité dans l'utilisation des ressources (Mané, 2013).

### **3.2.3 Qu'en est-il des objectifs finaux de la CSU ?**

Sur les 30 articles inclus dans l'analyse, 23 ont traité des objectifs finaux de la CSU dont 3 relatifs à l'objectif d'équité dans l'utilisation des soins et 20 à la protection financière.

#### ***L'équité dans l'utilisation des soins***

Deux études ont analysé la relation entre l'adhésion à une mutuelle de santé et l'utilisation des services de santé maternelle et hospitaliers. Elles aboutissent à la même conclusion d'une relation positive surtout lorsque ces services sont inclus dans le paquet de services (Jutting, 2004 ; Smith et Sulzbach, 2008). Par ailleurs, les primes d'adhésion demeurent élevées pour les plus pauvres qui sont exclues du système d'assurance communautaire.

Par une méthode économétrique, une étude mesurée l'équité horizontale dans l'utilisation des soins de santé en appliquant la méthode de décomposition de l'indice de concentration. Cette étude met en évidence des iniquités en faveur des populations les plus riches dans les hôpitaux et les centres de santé et pro-pauvres dans les postes de santé. Le non-respect des règles de référencement apparaît comme étant la cause de ces iniquités (Mané, 2013).

#### ***La protection financière universelle : des difficultés de mise en œuvre et de fonctionnement des programmes d'exemption aux paiements de soins***

Des études ont aussi procédé à une évaluation du processus de mise en œuvre et du fonctionnement des politiques d'exemption. La volonté de protéger les personnes âgées a été entravée entre autres par une faiblesse du financement public, une dette de l'Etat vis-à-vis des hôpitaux en charge et une irrégularité dans les conditions d'accès, mettant en péril la pérennité des initiatives de gratuité des soins. De plus, il ressort de leurs analyses une large prédominance du financement public avec comme caractéristiques des retards de remboursements avec une multiplicité de méthodes, une gestion centralisée, des ruptures de stocks (Witter et al, 2010 ; Ridde et al, 2015 ;

Mbaye et al, 2013 ; Leye et al, 2013 ; McKinnon, 2014 ; Meessen, 2011). Relativement à l'enrôlement des personnes âgées dans les programmes de protection sociale, l'exclusion sociale est prise comme un facteur déterminant leur faible participation (Parmar et al, 2014).

L'assurance maladie communautaire apparaît comme une alternative à la lutte contre les dépenses catastrophiques de santé. Celles-ci sont la résultante entre autres du coût élevé des dépenses de santé, des caractéristiques des structures de santé, de la faiblesse de l'assurance santé, des chocs de stock de santé (Sène et Cissé, 2015). Les populations des zones rurales sont favorables pour adhérer aux mutuelles de santé pour réduire les coûts des soins de santé et faciliter l'accès (Faye et al, 2016).

Une étude a analysé les facteurs explicatifs de l'exclusion de certaines personnes de la politique d'exemption aux paiements des personnes âgées de 60 ans et plus. Trois explications sont données par les auteurs. Il s'agit du manque d'information sur le contenu du programme, de la non perception de l'utilité d'utiliser les services offerts, et de l'inaccessibilité d'utilisation malgré la perception du besoin et l'information (Mladovsky et Ba, 2017).

### **3.3 Discussion**

L'une des limites décelées dans ce travail de recherche est la restriction de l'analyse aux seuls articles publiés dans une revue scientifique. Cette restriction limite sans doute les possibilités d'intégrer de potentiels rapports, mémoires ou livres portant sur le financement de la santé au Sénégal. Toutefois, elle demeure un atout en ce sens qu'elle est un bon indicateur de qualité. Comme le soulignent Ridde et al. (2014), l'évaluation par les pairs est un gage de qualité des preuves partagées. Ceci étant, l'objectif de cette recherche n'était nullement d'interpréter les résultats de recherche mais plutôt de fournir une synthèse des questions abordées sur le financement de la santé, de les confronter aux questions potentielles soulevées dans l'outil diagnostic du financement de la santé proposée par l'OMS (McIntyre et Kutzin, 2016) et déceler les gaps dans la littérature.

Comme cité plus haut, il est difficile de distinguer les différentes catégories. En d'autres termes il y a une impossibilité d'avoir des frontières fixes entre les catégories car tout est lié. Beaucoup d'études traitent de plus d'une dimension. C'est l'exemple des études qui analysent les déterminants de l'adhésion à une mutuelle de santé ; l'assurance maladie à base communautaire étant un mécanisme de mobilisation des ressources (McIntyre et Kutzin, 2016). Elle constitue aussi une dimension sur laquelle se base la stratégie d'extension de la couverture du risque maladie aux populations vivant en milieu rural et celles employées dans le secteur informel ; et ceci dans l'optique d'une protection universelle en santé. Il en est de même pour les études traitant des modalités de lutte contre les paiements directs sources d'appauvrissement des personnes surtout celles qui sont pauvres. En effet, une protection universelle en santé passe évidemment par une lutte contre les paiements directs à fortiori contre les dépenses catastrophiques de santé. Ces mêmes paiements directs constituent aussi un mécanisme de mobilisation des ressources.

Les résultats de cette analyse exploratoire ont montré l'absence de certaines questions cruciales dans la littérature scientifique pour un diagnostic du financement, de même que celui des objectifs intermédiaires et finaux de la CSU. S'agissant de la sous fonction de mise en commun des ressources qui est une dimension du financement, aucun n'article inclus dans cette analyse n'y fait référence. Et pourtant, le Sénégal compte une multitude de régimes de couverture maladie (IPRES pour les retraités du secteur privé formel, imputation budgétaire pour les fonctionnaires en activité et retraités, Caisse de Sécurité Sociale pour les employés du secteur privé...). Ce fait est le corollaire d'une pluralité de paquet de bénéficiaires. Ainsi comme le soulignent McIntyre et Kutzin (2016), progresser vers la CSU devrait impliquer un agenda spécifique pour réduire ces inégalités, cette fragmentation et cette augmentation des coûts de transaction.

Dans la même optique, la stratégie d'extension de la couverture contre le risque maladie au Sénégal est basée sur les mutuelles de santé dont l'adhésion est volontaire. Sachant que lorsque l'adhésion n'est pas obligatoire, les

« mauvais risques » peuvent chasser « les bons risques ». Ainsi, la problématique de la sélection adverse devrait être prise en compte (Kutzin et McIntyre, 2016), ce qui n'est pas le cas eu égard aux résultats de cette *scoping review*.

En outre, l'analyse du transfert des ressources mises en commun vers les prestataires de services (modalités de paiement, paquet de bénéfices et structure organisationnelle et de gouvernance) sont absentes de la littérature. Ces aspects devraient en effet répondre aux questions suivantes : quels services acheter ? Comment les prestataires sont payés ? Qui sont les acheteurs ?

Relativement aux objectifs de la CSU, les dimensions de transparence et de responsabilisation sont absentes de la littérature. L'efficacité dans l'utilisation des ressources s'est faite au niveau des structures (hôpitaux et centres de santé) montrant ainsi l'existence de marge de progression. Ces résultats sont en phase avec beaucoup d'autres études (Hollingsworth, 2003). Une remarque importante est le fait que la performance du secteur de la santé est réduite à l'analyse de l'efficacité mettant en relation des inputs physiques ou monétaires avec des résultats ou des produits de santé. Toutefois, la littérature sur la question de la performance soulève plusieurs conceptions ce qui la rend multidimensionnelle. Ces conceptions peuvent différer selon les intérêts antagonistes des parties prenantes du système de santé et selon le modèle adopté. Mais dans tous les modèles revisités et exposés dans le dernier chapitre de cette thèse, l'efficacité est une composante de la performance en santé.

L'équité a été traitée dans la littérature scientifique. Il s'agit de l'équité horizontale qui est un objectif final de la CSU et qui veut qu'à besoin égal, les individus aient un accès égal aux soins indépendamment de leur capacité à payer. L'analyse de l'équité horizontale devrait être accompagnée par une analyse de l'objectif intermédiaire de l'équité dans la contribution des ressources (financières, infrastructures physiques, ressources humaines, équipements, médicaments et autres intrants) (McIntyre et Kutzin, 2016). Les

questions relatives à l'incidence des transferts publics sur les populations pauvres ne sont pas abordées. Et pourtant, il est crucial de voir dans quelle mesure les efforts des pouvoirs publics parviennent à toucher les cibles prioritaires comme les plus démunis (Wagstaff, 2010, Pearson, 2002). Les dépenses publiques de santé pour l'achat des services de santé doivent certes profiter à toute la population mais plus encore aux populations pauvres qui déclarent souvent plus de besoins non satisfaits dans un contexte à forte prépondérance des paiements directs.

La protection financière des populations a été abordée sous l'angle de l'assurance santé à base communautaire et des politiques d'exemption aux paiements de soins pour des populations cibles (femmes enceintes et personnes âgées pour la plupart).

En résumé, cette *scoping review* a permis de fournir un inventaire des questions traitées dans la littérature scientifique sur le financement de la santé et sur les objectifs de la CSU sur les deux dernières décennies. Le traitement du financement de la santé s'est cantonné à la dimension mobilisation des ressources et plus spécifiquement à l'assurance communautaire. Une abondante littérature a traité de la protection financière ; l'équité horizontale n'a pas fait l'objet de beaucoup de recherches. Il ressort de ce qui précède l'existence d'un gap de littérature sur la question de la CSU en se référant au cadre d'analyse proposé par McIntyre et Kutzin (2016). Ceci, malgré que la CSU soit au cœur du débat public et qu'elle semble faire l'objet d'une volonté politique au plus haut niveau.

Ainsi, cette thèse s'inscrit dans une dynamique de contribuer à combler ce gap en proposant des thématiques qui sont absentes ou moins traitées dans la littérature scientifique au Sénégal. L'objectif est de voir dans quelle mesure il est possible d'améliorer :

- L'équité horizontale : en estimant la contribution des caractéristiques individuelles à l'écart d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et celles non couvertes par une assurance maladie ;

- L'équité dans la distribution des ressources : en évaluant dans quelle mesure les dépenses de santé profitent aux populations les plus pauvres dans leur comportement de recherche de soins et les disparités régionales dans l'allocation de ces ressources ;
- La performance du système de santé : en proposant un outil synthétique de pilotage de la performance des Etablissements Publics de Santé hospitaliers.

Avant de répondre à ces interrogations, précisons que l'atteinte des objectifs de politique sanitaire est fortement tributaire des performances économiques, du profil sociodémographique, etc. Ainsi, nous abordons dans le chapitre qui suit les éléments de contexte.



***Chapitre 2 : Radioscopie de la situation  
socioéconomique, sanitaire et du financement de la  
santé au Sénégal***

Depuis plus de deux décennies, des efforts considérables ont été consentis par les pays d’Afrique en vue de lutter contre la pauvreté et améliorer le bien-être des populations. Déjà en 2015, malgré les OMD n’ayant pas été atteints, des avancées considérables ont été notées tant dans le secteur économique que dans les secteurs sociaux. Parmi les dix pays qui ont réalisé des taux d’accélération les plus élevées vers l’atteinte des OMD, huit étaient africains<sup>12</sup>.

Même si la mobilisation des ressources pour la santé est fortement liée aux priorités du gouvernement (Kutzin et McIntyre, 2016), les performances économiques sont une condition sine qua non de la disponibilité des ressources supplémentaires pour la santé. Avant de conduire une analyse intuitive des indicateurs de financement, ce chapitre procède d’un diagnostic du profil socioéconomique, démographique et sanitaire du Sénégal au cours de ces deux dernières décennies.

### **1. Radioscopie de la situation socioéconomique du Sénégal**

Au cours de la décennie 2000-2010, la performance économique des pays de la Communauté Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest (CEDEAO) s’est traduite par des améliorations de la gestion macroéconomique. La hausse des prix des matières premières a également profité aux pays riches en ressources naturelles de l’Afrique de l’Ouest et a stimulé une croissance plus forte dans la région entière (BAD, 2011). En 2014, malgré la lutte contre la maladie à virus Ebola, la région a réalisé une croissance relativement soutenue (6%) bien au-delà de celle observée en moyenne en Afrique (3,9%) (BAD, 2015). La contribution importante du secteur non pétrolier dans la croissance témoigne de la diversification de l’économie (BAD, 2015).

Malgré une augmentation de la richesse créée au cours de ces dernières décennies, les inégalités, le défaut d’accès aux services sociaux de base et la pauvreté persistent au Sénégal.

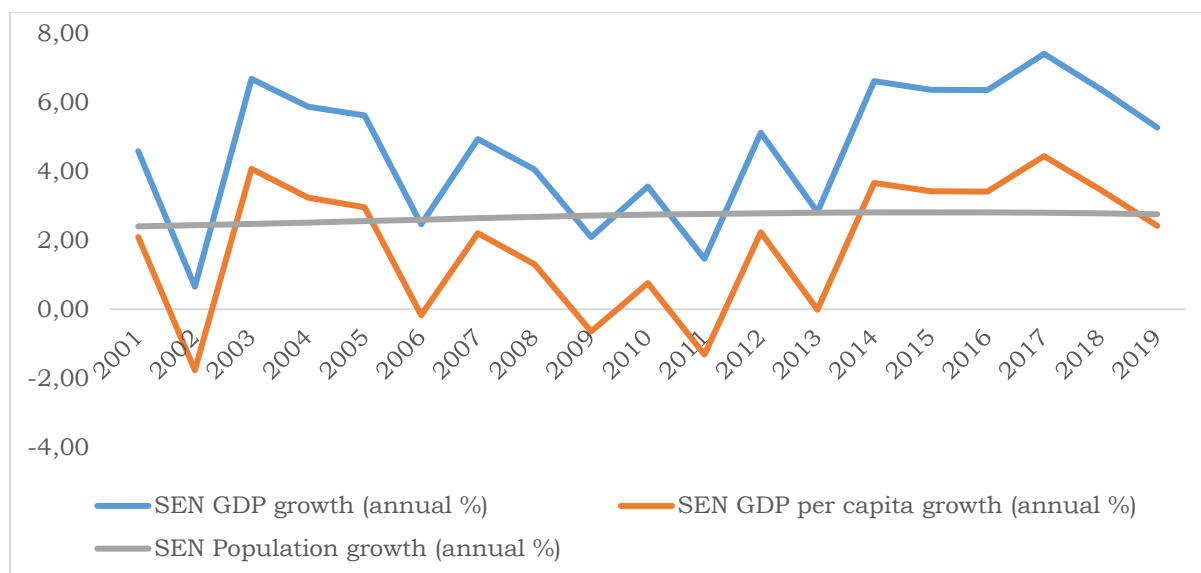
---

<sup>12</sup> Ce classement concerne le taux d’accélération vers l’atteinte de l’ODM relatif à l’éradication de la faim et de l’extrême pauvreté (PNUD, 2015).

## 1.1 Croissance économique, inégalités et accès aux services sociaux de base

La croissance économique du Sénégal n'a pas été fameuse au cours de ces deux dernières décennies. Malgré un taux de croissance moyenne de 4,65% sur la période 2001-2019, le taux de croissance du PIB réel par tête a oscillé autour d'une moyenne de 1,88%. Sur la même période, le taux de croissance démographique n'a certes pas connu une hausse vertigineuse mais elle est passée de 2,4% en 2001 à 2,81% en 2016 pour se stabiliser à 2,80 jusqu'en 2019.

Figure 6 : Croissance du PIB réel, du PIB par tête et croissance démographique entre 2001 et 2019



Source : Auteur à partir du WDI (2021)

L'instabilité du taux de croissance peut aussi être imputée à la vulnérabilité du pays aux chocs exogènes (pluviométrie par exemple)<sup>13</sup>. En 2008, la croissance a été impulsée par le secteur primaire, avec le lancement de la grande offensive agricole pour la nourriture et l'abondance (GOANA), et le

<sup>13</sup> Voir le Document de Stratégie par Pays (Sénégal 2010-2015) de la Banque Africaine de Développement.

secteur secondaire en rapport avec la forte expansion de la branche BTP dans le cadre du Programme d'Amélioration de la Mobilité Urbaine (PAMU) en 2009.

Néanmoins, les efforts des gouvernements n'ont pas porté la croissance au niveau de l'ambition affichée d'une croissance accélérée (7%). Le taux de croissance passe de 3,68% à 2,06% entre 2008 et 2009, baisse survenue suite à un environnement économique mondial marqué par la crise financière. Elle a chuté en 2011 (1,96%) pour connaître un redressement après la deuxième alternance politique de 2012 et se situer à 4,53% en 2014. Des efforts continuent à être faits à travers le Plan Sénégal Emergent (PSE) pour opérer des changements structurels et pallier les contreperformances économiques dues à la proximité des taux de croissance économique et démographique depuis plus de cinq décennies (BAD, 2015).

Depuis 2014, l'économie sénégalaise a enregistré des taux de croissance du PIB réel supérieur à 6,5%. Elle est passée de 6,61% à 7,41% avant de descendre jusqu'à 5,27% en 2019 (cf. figure 6 ci-dessus). Toutefois sur la même période, l'importance de la croissance démographique a fait chuter la croissance par tête la faisant passer de 4,44%, à 3,46 et enfin à 2,75% respectivement en 2017, 2018 et 2019 (WDI, 2021).

*Tableau 3 : Croissance économique et croissance démographique au Sénégal*

	Moyenne (2001-2011)	Moyenne (2011-2019)	Moyenne (2001-2019)
Taux de croissance du PIB réel en \$ constant 2010(%)	3,82	5,31	4,65
Taux de croissance du PIB réel en \$ constant 2010/tête (%)	1,16	2,41	1,88
Croissance démographique (%)	2,59	2,79	2,68

Source : Auteur à partir des données du PNUD (2021)

Cette croissance est tirée principalement par le dynamisme de l'agriculture, du tourisme et par les investissements publics dans l'énergie, l'agriculture et les infrastructures mises en œuvre dans le cadre du Plan Sénégal Émergent (PSE) à l'horizon 2035. L'augmentation substantielle escomptée de la capacité de production de l'énergie devrait être un des facteurs déterminants de la croissance de l'économie sénégalaise à moyen terme (BAD, 2018).

## **1.2. Le profil de la pauvreté et du développement humain**

L'état de la pauvreté s'est relativement amélioré. En effet, la proportion d'individus vivant en dessous du seuil de pauvreté a connu une baisse, passant de 55,2% en 2001 à 48,3%, en 2005, avant d'atteindre 46,7% en 2019 (PNUD, 2021). Entre 2005 et 2011, elle a reculé légèrement, à Dakar et en milieu rural, et s'est stabilisée dans les autres centres urbains (ESPS II, 2010-2011). En outre, l'indice de pauvreté multidimensionnelle du Programme des Nations Unies pour le développement a été estimé à 0,288. Cette pauvreté multidimensionnelle a frappé 53%<sup>14</sup> en 2019 (PNUD, 2021). Ces éléments indiquent que des progrès soutenus sont nécessaires pour combattre le dénuement d'une grande partie des Sénégalais (BAD, 2015).

Toutefois, il y a un phénomène de ruralité de la pauvreté. En effet, au niveau national, l'incidence de la pauvreté est estimée à 46,7 en 2011 contre 48,3 en 2005. En 2011, l'état de la pauvreté est resté plus accentuée en milieu rural avec une incidence de 57,3 contre 26,2 en milieu urbain<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Effectif de la pauvreté multidimensionnelle : Population dont le score de privation est d'au moins 33%. Il est exprimé en tant que part de la population dans l'année d'enquête, le nombre de personnes multi dimensionnellement pauvres dans l'année d'enquête et le nombre projeté de personnes multidimensionnellement pauvres en 2018.

<sup>15</sup> Stratégie Nationale de Développement Economique et Social, 2012.

*Tableau 4 : Synthèse des dimensions de la pauvreté multidimensionnelle au Sénégal en 2017*

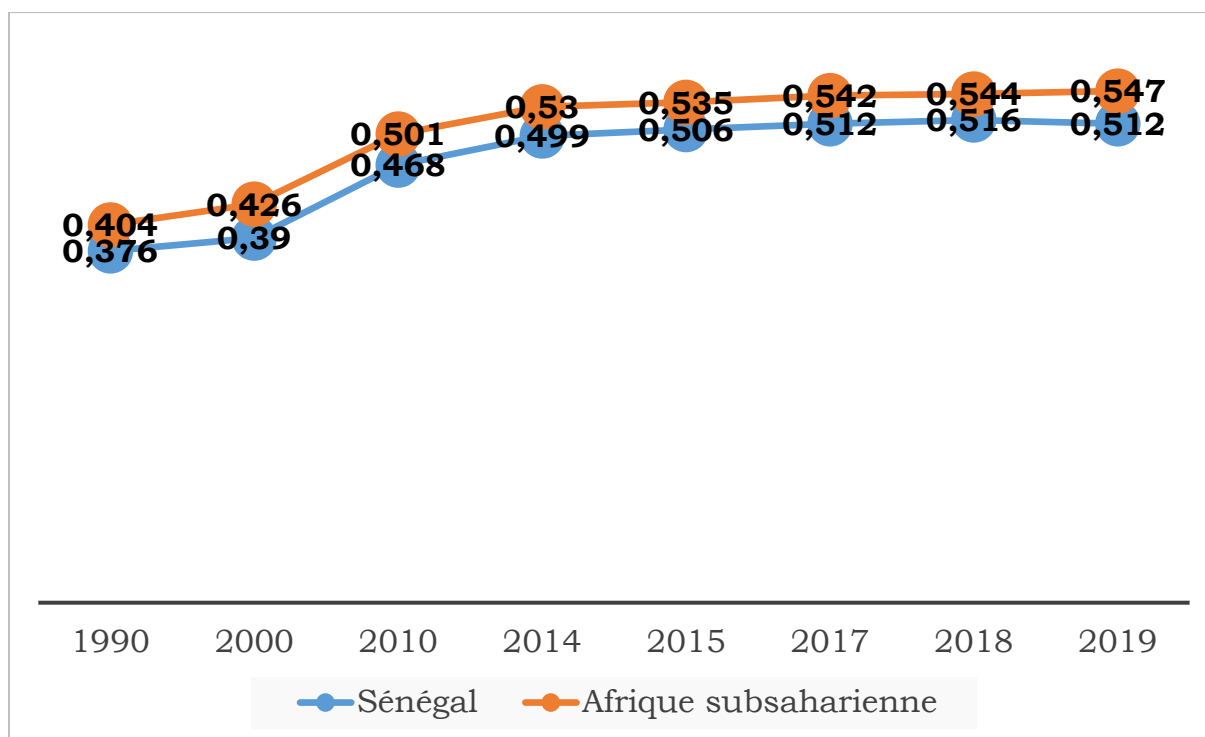
Pays	IPM	Population dans la PM				Contribution (%)			Population vivant sous le seuil de pauvreté (%)	
		Effectifs (%)	Intensité de la privation (%)	Population SPMS (%)	Population vulnérable (%)	Santé	Education	Conditions de vie	Seuil national de pauvreté	PPP \$1.90 /jour
Sénégal	0,288	53,2	54,2	32,8	16,4	22,1	44,9	33	46,7	38
PED	0,108	22	49	9,8	15,2	25,8	29,6	44,5	20,7	14,7
ASS	0,299	55	54,3	32,9	17,9	22,4	29,3	48,4	43,4	45,7

Source : Auteur à partir des données du PNUD (2020).

L'analyse spatiale de la pauvreté montre trois catégories de régions : les régions à très forte incidence de pauvreté (plus de 60%) comme Kolda, Sédhiou, Kédougou, Tambacounda, Kaffrine, Ziguinchor, Fatick et Kaolack ; des régions à forte incidence de pauvreté (entre 40% et 60%) comme Diourbel, Matam, Thiès et les Régions à incidence de pauvreté moyennement forte (moins de 40%) comme Dakar, Louga et Saint-Louis).

L'Indice de Développement humain (IDH) a connu une petite amélioration passant de 0,37 en 1990 à 0,512 en 2019 comme l'illustre la figure 6. Sur la même période le gain en espérance de vie est de 10,7 années, le nombre moyen d'années de scolarité a augmenté d'un an et les années de scolarisation attendues ont augmenté de 4,1 ans. Le RNB par habitant du Sénégal a augmenté d'environ 47,8% entre 1990 et 2019. Toutefois, la valeur de l'IDH du Sénégal est de 0,512 en 2019 positionnant le pays parmi ceux à faible IDH avec un rang de 168 sur 189 pays.

Figure 7 : Evolution de l'Indice de développement humain de 1990 à 2019 au Sénégal



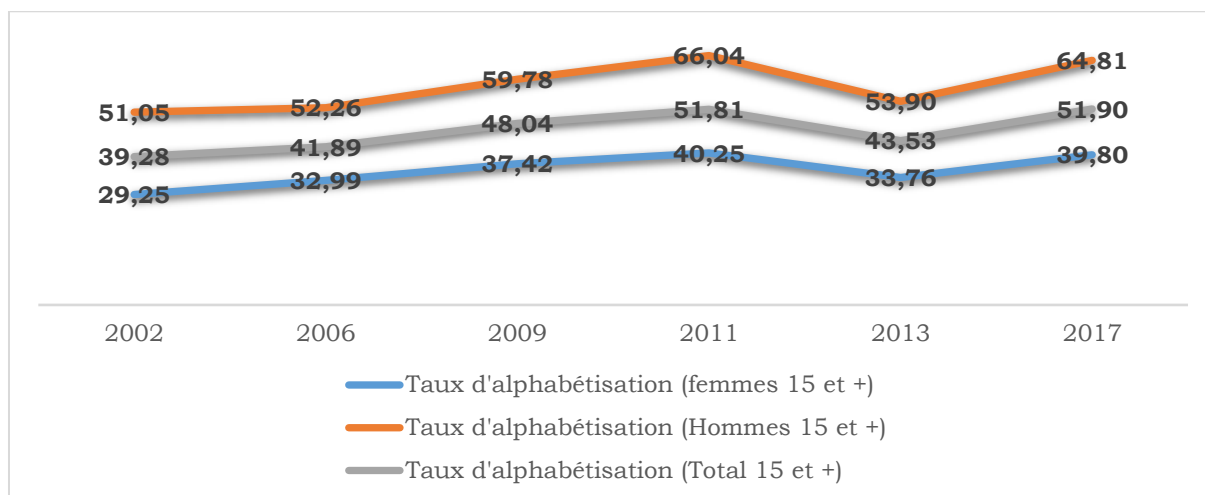
Source : Auteur à partir des données du PNUD (2021)

En outre, l'IDH étant une mesure moyenne des résultats du développement humain, il peut cacher des inégalités dans la répartition des fruits de ce développement. L'introduction de l'IDH corrigé des inégalités en 2010 par le Rapport sur le Développement humain du PNUD a permis de prendre en compte l'inégalité dans les trois dimensions de l'IDH (revenu, santé et éducation en actualisant chaque dimension en fonction de son degré d'inégalité (PNUD, 2020). La perte de développement humain attribué à l'inégalité est ainsi donnée par la différence entre les deux grandeurs ; elle augmente avec le creusement des inégalités. Ainsi, après prise en compte des inégalités, l'IDH de l'année 2019 du Sénégal tombe à 0,348 soit une perte de 32% légèrement en dessous de la perte moyenne des pays d'Afrique Subsaharienne (30,5%) (PNUD, 2020).

### 1.3. Le niveau d'éducation et le chômage

L'éducation primaire et secondaire joue un rôle central dans la croissance inclusive, l'équité, la transformation sociale et le développement durable ; en témoigne sa prise en compte dans le calcul de l'IDH et sa contribution importante (44,9%) dans l'indice de pauvreté multidimensionnelle (0,288) (PNUD, 2021). L'amélioration des taux d'alphabétisation et de scolarisation enrichit le capital humain, renforçant ainsi l'employabilité de la main d'œuvre. Grâce aux efforts considérables consentis dans l'investissement dans le secteur éducatif, beaucoup de pays Africains ont accéléré leur marche vers l'éducation pour tous. Mais les efforts doivent être poursuivis pour arriver à combler les gaps. L'analyse de la figures 8 montre qu'en moyenne près de la moitié de la population ne sait ni lire ni écrire (42,1% en 2017). Ce sont les hommes qui ont des taux d'alphabétisation les plus élevés sur les deux décennies. Par ailleurs, le Sénégal enregistre des taux d'alphabétisation moins élevé que la moyenne des pays à revenu faible et intermédiaire et de loin inférieur que ceux des pays à revenu élevé (Cf. figure 9).

Figure 8 : Evolution du taux d'alphabétisation au Sénégal



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)



Figure 9 : Evolution du taux d'alphabétisation du Sénégal (comparative)



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

En outre, il existe une distribution inégalitaire de l'instruction selon le genre, selon l'âge, au niveau géographique et ceci quel que soit le niveau d'études considéré (encadré 4). Toutefois, malgré ces améliorations dans le domaine éducatif, les problèmes de chômage demeurent toujours un fait. Selon l'Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie du Sénégal (ANSD, 2020), « le niveau du chômage des personnes âgées de 15 ans ou plus est évalué à 16,9% au quatrième trimestre de 2019. Ce phénomène est légèrement plus noté en milieu rural où 18,7% de la population active est au chômage contre 15,5% en zone rural. Selon le sexe, le chômage affecte davantage les femmes (27,6%) que les hommes (8,6%). Plus de la moitié (59,3%) de la population en âge de travailler (âgée de 15 ans ou plus) a participé au marché du travail au quatrième trimestre de l'année 2019. La participation au marché du travail varie selon le milieu de résidence, avec un taux de 60,7% en milieu urbain, contre 57,7% en milieu rural.

*Ce taux varie également selon le sexe, il est de 67,9% pour les hommes et 51,1% pour les femmes »<sup>16</sup>.*

En prenant comme situation de référence, l'Enquête de suivi de la pauvreté au Sénégal (ESPS-II, 2011), le nombre de chômeurs au Sénégal s'établit à 460 734 personnes en 2011 soit un taux de chômage de 10,2%. Le taux de chômage est pratiquement resté stable par rapport à 2005 où il était estimé à 10,0% par l'ESPS-I. Ce taux était de 7,7% chez les hommes, et 13,3 chez les femmes. Les résultats de l'EDS de 2017 ont montré que parmi les hommes de 15-49 ans qui travaillaient au cours des douze mois précédant l'enquête, la majorité était occupée dans l'agriculture (31 %) suivi par un emploi manuel non qualifié (27 %). Chez les femmes, ce sont les ventes et services qui occupaient la majorité d'entre elles (42 %) suivi de l'agriculture (26 %). Seulement 7 % des femmes et 9 % des hommes de 15-49 ans occupaient un emploi de cadre/technicien/direction.

#### **Encadré 4**

L'instruction pour tous, l'un des Objectifs de Développement durable, constitue un enjeu majeur du développement économique, car considéré comme une pierre angulaire de l'amélioration des conditions de vie des populations. L'éducation influence tous les secteurs de l'économie et la vie des individus.

Les résultats de l'EDS-Continue de 2017 montrent un écart de niveau d'instruction en faveur des hommes. Globalement, 50 % des femmes contre 44 % des hommes n'ont aucun niveau d'instruction. Les pourcentages de femmes et d'hommes ayant complété le niveau primaire sont quasiment identiques (respectivement 2 % et 3 %). Les proportions d'hommes et de femmes ayant fréquenté le niveau secondaire sans le compléter sont respectivement de 16 % et de 18 %. Quel que soit le sexe, seulement 1 % ont complété ce niveau. Le niveau supérieur est atteint par 2 % des femmes et 4 % des hommes.

---

<sup>16</sup> [https://www.ansd.sn/index.php?option=com\\_ansd&view=titrepublication&id=33](https://www.ansd.sn/index.php?option=com_ansd&view=titrepublication&id=33)

### ***Des disparités sociodémographiques***

La proportion de la population sans aucun niveau d'instruction est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain, ceci aussi bien chez les hommes que chez les femmes. En urbain, 33 % des femmes et 27 % des hommes n'ont aucun niveau d'instruction contre 64 % des femmes et 59 % des hommes en rural.

Au niveau régional, Kaffrine (76 % pour les deux sexes), Diourbel (73 % pour les femmes et 70 % pour les hommes) et Louga (64 % pour les femmes et 67 % pour les hommes) sont les régions où les proportions de la population sans aucun niveau d'instruction sont les plus élevées.

### ***Renversement de la tendance du niveau d'instruction entre hommes et femmes***

Des générations les plus anciennes aux plus récentes, on remarque que le pourcentage de personnes sans niveau d'instruction a diminué de manière importante, passant, chez les femmes, de 93 % parmi celles de 65 ans et plus à 59 % à 30-34 ans et à 26 % à 10-14 ans. Chez les hommes, ces pourcentages sont respectivement de 80 %, 47 % et 30 %. Il est important de noter que dans les générations les plus jeunes (âgées de 10-19 ans à l'enquête), les pourcentages de femmes sans instruction sont maintenant un peu plus faibles que chez les hommes, renversant ainsi la tendance qui avait été observée jusque-là.

*Source : Enquête démographique et de santé-Continue (ANSD, 2017)*

## **2. Organisation du système de santé et politique sanitaire au Sénégal**

Les soins de santé primaires (SSP) promus lors de la conférence d'Alma Ata (1978) sont la base de l'organisation des systèmes de santé dans tous les pays, de même que les différentes politiques sanitaires dont l'objectif est de garantir l'accès aux services sanitaires aux populations. Les soins de santé primaires sont des soins de santé essentiels, efficaces et accessibles, c'est-à-dire à la portée de tout le monde. En d'autres termes, ils doivent être financièrement et géographiquement accessibles, acceptables, réalisés avec la participation de tous les membres de la communauté, et basés sur l'équité c'est-à-dire la

justice sociale. Tout le monde doit avoir accès aux soins, surtout les plus pauvres et les plus exposés aux maladies, telles que les femmes et les enfants (OMS, 2008).

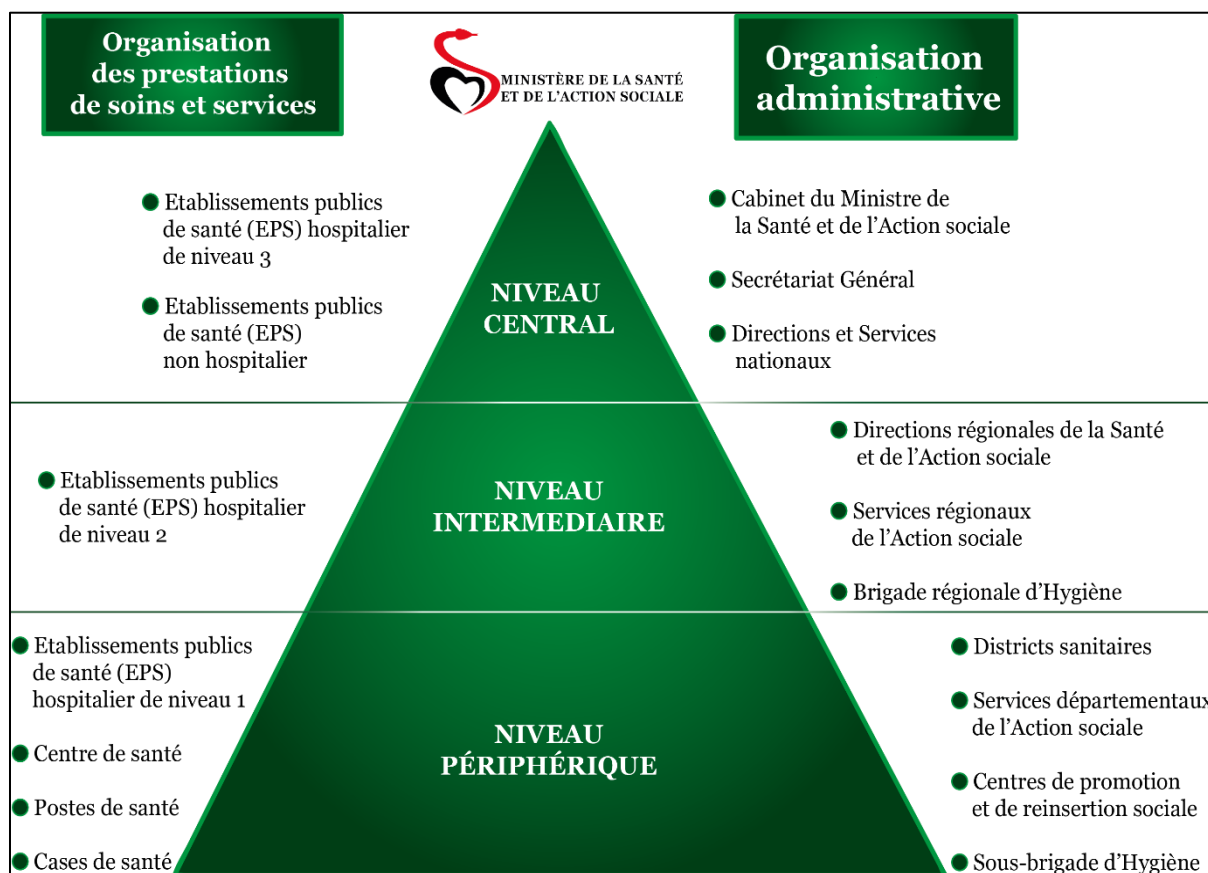
L'organisation du système de santé répond à une structure pyramidale avec d'une part l'organisation administrative et d'autre part l'organisation des prestations de soins et des services.

### **2.1. Organisation du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) : la pyramide socio-sanitaire**

Le système de santé du Sénégal est organisé selon une structure pyramidale à trois niveaux : central, intermédiaire et périphérique (MSAS, 2019).

- Le niveau central qui regroupe le Cabinet du Ministre, le Secrétariat Général, les Directions générales, les Directions nationales, les services centraux rattachés, les Centres Nationaux de Réinsertion Sociale et les Etablissements Publics de Santé de niveau 3.
- Le niveau intermédiaire stratégique qui regroupe les Régions Médicales, les Brigades Régionales de l'Hygiène (BRH), les Services Régionaux de l'Action Sociale (SRAS) et les Etablissements Publics de Santé de niveau 2 ;
- Le niveau périphérique opérationnel avec les Districts Sanitaires, les Sous – Brigades de l'Hygiène, les Services Départementaux de l'Action Sociale, les Centres de Promotion et de Réinsertion Sociale (CPRS) et les Etablissements Publics de Santé de niveau 1.

Figure 10 : Architecture du système de santé Sénégalais



Source : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale du Sénégal (MSAS, 2019)

Pour remplir la fonction de prestations de services qui fait la raison d'être du système de soins, ce dernier doit produire des ressources (humaines et physiques) de qualité optimale tout en respectant le principe d'équité dans la répartition de ces ressources. L'accessibilité géographique des populations aux soins de santé est restée une préoccupation des pouvoirs publics Sénégalais depuis la Conférence d'Alma Ata (1978) qui avait jeté les bases d'une décentralisation des soins au niveau de la zone rurale.

Dans cette optique, le MSAS a élaboré récemment une carte sanitaire 2019-2023 pour le suivi de la dynamique des ressources humaines et physiques adopté en Conseil des ministres du 25 juillet 2018. Les résultats du rapport de l'année 2019 ont montré un rayon de couverture géographique de 4,9 km en moyenne pour un poste de santé (public ou privé), 6,5 km pour un poste de santé public, 25,2 km pour un centre de santé public, 41,7 km pour les

EPS hospitaliers et 40,1 km les EPS hospitaliers et équivalents privés. Pour les couvertures démographiques passives, un poste de santé public couvre en moyenne 10.855 habitants, un centre de santé pour 162.051 habitants et une EPS pour 445.641 habitants. Ces chiffres cachent cependant d'importantes disparités. Le tableau 5 donne un aperçu de la répartition des points de prestations publics par région au Sénégal en 2019.

Tableau 5 : Nombre de points de prestation de soins publics et équivalents par région

Régions	PS Publics	CS publics	EPS publics	PS et équivalents	CS et équivalents	EPS et équivalents
DAKAR	129	23	15	638	107	16
DIOURBEL	98	9	3	176	19	3
FATICK	121	7	1	149	17	1
KAFFRINE	94	4	1	100	8	1
KAOLACK	113	4	1	183	13	1
KEDOUGOU	39	3		47	6	
KOLDA	69	4	1	95	9	1
LOUGA	116	9	2	155	20	2
MATAM	96	4	2	106	9	2
SAINT LOUIS	112	8	3	154	21	3
SEDHIOU	62	3	1	72	6	1
TAMBACOUNDA	125	7	1	155	20	1
THIES	180	9	3	349	24	5
ZIGUINCHOR	124	5	2	184	14	2
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>	<b>1478</b>	<b>99</b>	<b>36</b>	<b>2563</b>	<b>293</b>	<b>39</b>

Source : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (rapport de la carte sanitaire 2019)

## 2.2. Les politiques sanitaires au Sénégal

La politique de santé trouve son fondement dans la Constitution Sénégalaise qui garantit le droit à la santé en son article 8. Elle dispose en son article 17 que « ...L'Etat et les Collectivités publiques ont le devoir de veiller à la santé physique et morale de la famille et, en particulier, des personnes handicapées et des personnes âgées. L'Etat garantit aux familles en général et à celles vivant en milieu rural en particulier l'accès aux services de santé et au bien être... ».

Pour rappel, c'est en 1978 à Alma Ata, que le développement du système de santé a fait l'objet d'une attention particulière. La déclaration consistait au renforcement des recours aux soins de première nécessité, pour garantir une bonne santé à tous en l'an 2000. Elle visait la promotion des soins de santé primaire (**SSP**), alors négligés au profit de modèle « **hospitalo-centré** » durant les décennies 1950, 1960 et 1970.

Cependant, les pays africains éprouvaient alors d'énormes difficultés pour l'atteinte de ces objectifs, surtout dans un contexte d'ajustement structurel avec un rationnement des budgets sociaux. C'est ainsi qu'une décennie après, en 1987, s'est tenue une réunion de ministres de la santé africains donnant lieu à l'initiative de Bamako (IB) afin de réformer la gestion des systèmes de santé des pays du Sud. Le principe qui a sous tendu l'IB est le recouvrement des coûts par la participation financière des usagers dans la prise en charge de leur propre état de santé.

Toutefois, la politique de recouvrement des coûts a aussi montré ses limites. Depuis le début des années 2000, la prise de conscience sur l'importance de la santé a constitué un élément central dans l'agenda des pays Africains, et toutes les politiques sanitaires sont formulées en faveur de la progression vers la CSU.

### ***Le premier document de stratégie de réduction de la pauvreté***

Avec l'initiative des Pays pauvres très endettés (PPTe), le Sénégal a lancé le premier Document de stratégie de réduction de la pauvreté (**DRSP I**) pour la période 2003-2006 ; puis le deuxième pour la période 2006-2010. Ces documents ont constitué de cadre de référence pour la lutte contre la pauvreté qui laisse une place primordiale à la santé, considérée comme un élément du capital humain et un moteur du développement économique.

Les soins de santé primaires, combinés avec les engagements vis-à-vis des partenaires sous régionaux, régionaux et mondiaux notamment en matière d'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement (OMD), de même

que la recrudescence des maladies à potentiel épidémique servent de base à l'élaboration des politiques de santé.

### ***Les plans nationaux de développement sanitaire : les prémices de la Couverture Santé Universelle***

Le plan national de développement sanitaire (**PNDS**) qui a couvert la période 1998-2007 s'articule autour des points suivants : l'accès aux soins de santé de qualité garanti à toute la population quel que soit le statut socio-économique ; l'approfondissement de la décentralisation et de la gouvernance sanitaire locale ; la promotion de la couverture de l'assurance du risque maladie ; la protection des groupes vulnérables ; le renforcement du partenariat public-privé ; la promotion de l'approche multisectorielle ; l'alignement de l'aide extérieure aux priorités sanitaires nationales ; la culture de la gestion axée sur les résultats. Les objectifs déclinés dans le PNDS 1998-2007 étaient au nombre de trois : (i) Réduire la mortalité maternelle, (ii) Réduire la mortalité infanto juvénile et (iii) maîtriser la fécondité.

A la fin de sa mise en œuvre, des résultats satisfaisants<sup>17</sup> ont été notés. En 2009, le Sénégal adopte le deuxième Plan National de Développement Sanitaire qui couvre la période 2009-2018 (**PNDS 2009-2018**). Dans ce plan, la priorité est accordée à la répartition équitable de l'offre de services et au financement de la demande en santé avec une universalisation des services de santé promotionnels, préventifs et curatifs de qualité, sans aucune forme d'exclusion. Toujours, dans la continuité du PNDS 1998-2006, la prévention y occupe une place centrale. Mais une attention particulière est portée sur la gestion du secteur dans un cadre multisectoriel afin de mieux prendre en charge les déterminants de la santé et réduire les inégalités. Les objectifs du PNDS 2009-2018 sont au nombre de quatre : (i) Réduire le fardeau de la morbidité et de la mortalité maternelles et infanto- juvéniles ; (ii) Accroître les

---

<sup>17</sup> Le taux de mortalité maternelle est passé de 510/100 000 naissances vivantes en 1992 à 401/100 000 naissances vivantes en 2005 ; le taux de mortalité infanto-juvénile est passé de 150‰ en 1997 à 121‰ en 2005 ; le taux de mortalité infantile de 70,1‰ en 1997 à 61‰ en 2005. L'indice synthétique de fécondité est passé de 6,0 en 1992 à 5,3 en 2005.



performances du secteur en matière de prévention et de lutte contre la maladie ; (iii) Renforcer durablement le système de santé ; (iv) Améliorer la gouvernance du secteur de la santé.

***Le Plan National de Développement Sanitaire et Social pour accélérer la progression vers la CSU***

Dans la continuité de la politique sanitaire nationale entreprise en 1989, la dimension sociale est beaucoup plus prise en compte dans l'élaboration de l'actuel Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDSS 2019-2028).

***« (...) permettre à tous les sénégalais, au moment où ils en ont besoin, d'accéder à des soins de santé de qualité, sans aucune entrave financière, et sans aucun risque financier »***

***Macky SALL (Président de la République du Sénégal)***

Le PNDSS arbore résolument l'objectif d'accélérer la progression vers la CSU au Sénégal et s'inscrit dans la démarche globale du Plan Sénégal émergent, référentiel de politique de développement économique et social du Sénégal notamment en son axe 2 dénommé : ***Capital Humain, Protection Sociale et Développement Durable***. Il est basé sur trois axes majeurs que sont : (i) la gouvernance et le financement du secteur ; (ii) l'offre de services de santé et d'action sociale, et (iii) la protection sociale dans le secteur. Ce plan s'inscrit parfaitement dans la vision qui gouverne le plan stratégie de développement de la CMU (2013-2017) d'un Sénégal où tous les individus, tous les ménages et toutes les collectivités bénéficient d'un accès universel à des services de

santé promotionnels, préventifs, curatifs et réadaptatifs de qualité sans aucune forme d'exclusion à l'horizon 2022<sup>18</sup>.

### ***Le financement de la santé fait l'objet d'une réelle prise en compte***

Il est important de noter que le clivage que ce nouveau plan a opéré tient à la prise en compte de la problématique du financement de la santé. C'est ainsi que découlant de l'analyse des forces et faiblesses du secteur de la santé, la Stratégie Nationale de Financement de la Santé (**SNFS**) au Sénégal a été élaborée en 2017 (MSAS, 2017). La vision de la SNFS repose sur un Sénégal où toutes les populations ont accès à des services de santé de qualité sur la base d'un financement durable respectant les principes d'équité et de solidarité. Elle repose sur quatre orientations stratégiques à savoir : (i) L'amélioration effective de la disponibilité de services de santé de qualité (ii) L'extension de la protection contre le risque financier lié à la maladie (iii) Le renforcement des interventions multisectorielles à haut impact sur la santé (iv) La mobilisation accrue des ressources financières pour tendre vers la CSU.

### ***La recherche de la performance des établissements publics de santé (EPS) par les réformes hospitalières :***

Après le passage sous silence de la performance dans l'objectif de « *santé pour tous* » à Alma Ata (1978) et les déceptions en termes d'efficience et de gestion durable du système de santé de l'Initiative de Bamako (1987), le Rapport sur la santé dans le monde (OMS, 2000)<sup>19</sup> a relancé la problématique de la performance des systèmes de santé au cœur du débat public.

A la fin des années 1990, le Sénégal, à l'instar d'autres pays francophones subsahariens, a entamé des réflexions sur son système de santé dans l'optique de la recherche de performance. Ces réflexions ont été entamées à cause des difficultés que rencontrait le système hospitalier : dysfonctionnement de l'hôpital dû à certaines dérives, absence de souplesse dans la gestion, absence de

---

<sup>18</sup> [https://socialprotection.org/discover/legal\\_policy\\_frameworks/plan-strat%C3%A9gique-de-d%C3%A9veloppement-de-la-couverture-maladie-du](https://socialprotection.org/discover/legal_policy_frameworks/plan-strat%C3%A9gique-de-d%C3%A9veloppement-de-la-couverture-maladie-du)

<sup>19</sup> « Pour un système de santé plus performant ».

responsabilisation des usagers, faible fréquentation des usagers, manque de satisfaction et démotivation du personnel (Guèye et Koop, 2009).

C'est dans cette optique de recherche de la performance que le système de santé sénégalais a connu de profondes mutations, notamment à travers la réforme hospitalière entreprise en 1998. Cette réforme intervenait dans un contexte de dépravation hospitalière marquée par un plateau technique dégradé, un hôpital géré selon une logique administrative hasardeuse en occultant le concept de performance, un coût élevé des soins de santé et de faible qualité (Gueye et Kopp, 2009). La réforme avait entre autres ambitions, de substituer la logique administrative à la logique d'entreprise tout en réaffirmant la mission de service public incarnée par les hôpitaux publics. Ces derniers sont transformés en établissements publics de santé (EPS) dotée de la personnalité morale et de l'autonomie de gestion au sein desquels interagissent des procédés, des acteurs avec des démarches souvent antagonistes mais complémentaires et qui concourent au final à fournir des soins de santé de qualité. Il faut cependant distinguer les EPS hospitaliers (qui fournissent des soins) des EPS non hospitaliers (Pharmacie Nationale d'approvisionnement, par exemple).

En général, l'amélioration de la performance était la préoccupation majeure de la réforme<sup>20</sup>. Ces réformes ont donné naissance par la suite à la contractualisation des EPS en 2004, qui prévoyait d'imposer des mesures incitatives à la performance des EPS en liant une partie des ressources à l'atteinte des objectifs préalablement fixés (Guèye et Kopp, 2009). Toutefois, cette réforme a soulevé beaucoup de critiques tant dans sa conception que dans sa mise en œuvre. Dans la méthode, la démarche complexe a été lancée en un seul jet dans les EPS sans réelle définition des priorités, une absence d'étapes bien balisées dans la conduite du projet à court et moyen terme, un manque de données chiffrées précises sur l'activité hospitalière, la répartition des patients selon leur capacité financière, le coût de l'hospitalisation et des actes. Des critiques sont aussi formulés sur le pilotage de cette réforme,

---

20 Cf. loi portant réforme hospitalière et loi portant sur l'organisation et le fonctionnement des établissements publics de santé.

notamment un manque d'évaluation nationale quantifiée et chiffrée du dispositif et une absence de contrôle et de sanction en cas de non atteinte des résultats.

Cette dynamique se poursuit au niveau communautaire notamment avec la directive N°6/2009/CM/UEMOA portant lois de finances au sein de l'UEMOA relative au cadre harmonisé de gestion des finances publiques qui consacrent le principe de Gestion Axée sur les Résultats (GAR) avec ses impératifs d'efficacité, d'efficience, de responsabilité, d'imputabilité et de reddition des comptes ; le Sénégal étant le premier pays à transposer ces directives communautaires en loi interne depuis 2011.<sup>21</sup> La GAR est une méthode de gestion appliquée par une organisation pour veiller à ce que ses procédures, produits et services contribuent à l'atteinte de résultats clairement définis ; en appelant les gestionnaires de programmes à se focaliser plus sur les opportunités que sur les problèmes (Wone et al, 2012). Elle est venue en réponse aux contreperformances liées en partie à une planification inefficace et une gestion administrative des ressources dans un contexte de rareté (Wone et al, 2012).

### **3. Etat de santé des populations du Sénégal**

#### ***L'allongement de l'espérance de vie***

Ces deux dernières décennies ont été marquées par une amélioration de la situation sanitaire comme en atteste la tendance de la plupart des indicateurs suivis par les programmes de santé. Au terme des objectifs du millénaire pour le développement, la plupart des pays d'Afrique au Sud du Sahara ont fait un grand pas vers l'atteinte de ceux-ci (OMS, 2014). L'examen des indicateurs de santé montre aussi une tendance à l'amélioration des indicateurs sanitaires (en niveau) dans les pays d'Afrique subsaharienne.

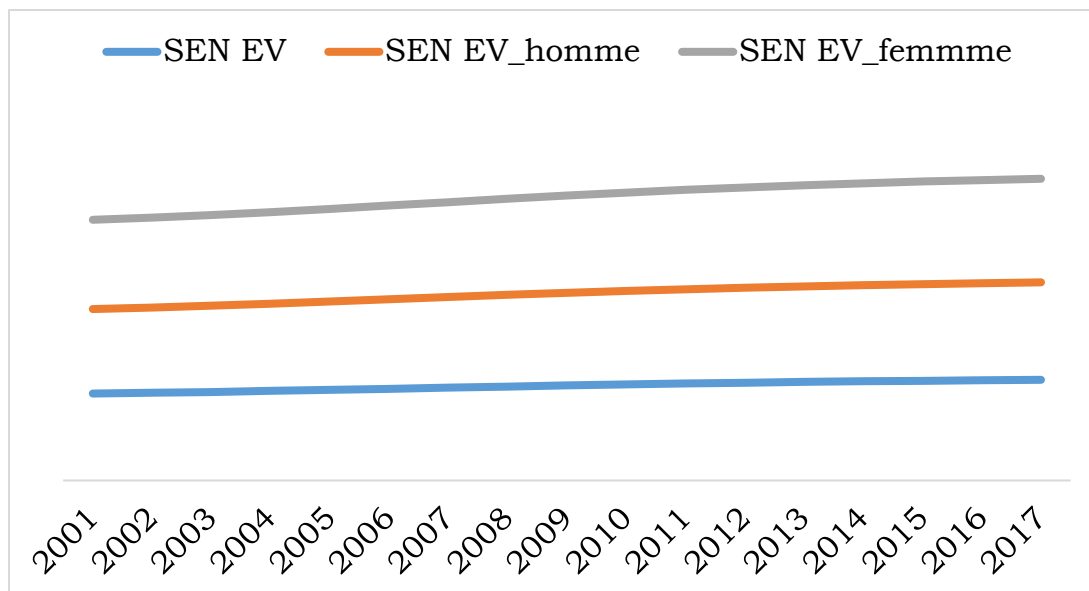
Une analyse de la figure 11 montre une amélioration de l'espérance de vie depuis le début des années 2000. Avec une espérance de vie d'un peu plus de

---

21 Loi organique n° 2011-15 du 8 juillet 2011 relative aux lois de finances (LOLF).

67 ans en 2017, le gain est de 9 années en moins de deux décennies, soit une moyenne de 63 ans sur la période allant de 2001 à 2017. L'espérance de vie au Sénégal est en moyenne supérieure à celle des pays d'Afrique subsaharienne (61 ans) mais est inférieure à celle des pays à revenu et intermédiaire (71 ans). Cependant comme la tendance mondiale, l'espérance de vie est supérieure chez les femmes que chez les hommes ; phénomène dont les explications sont abondantes dans la littérature (Or, 2000, 2001).

*Figure 11 : Evolution de l'espérance de vie au Sénégal au cours de ces deux dernières décennies*



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

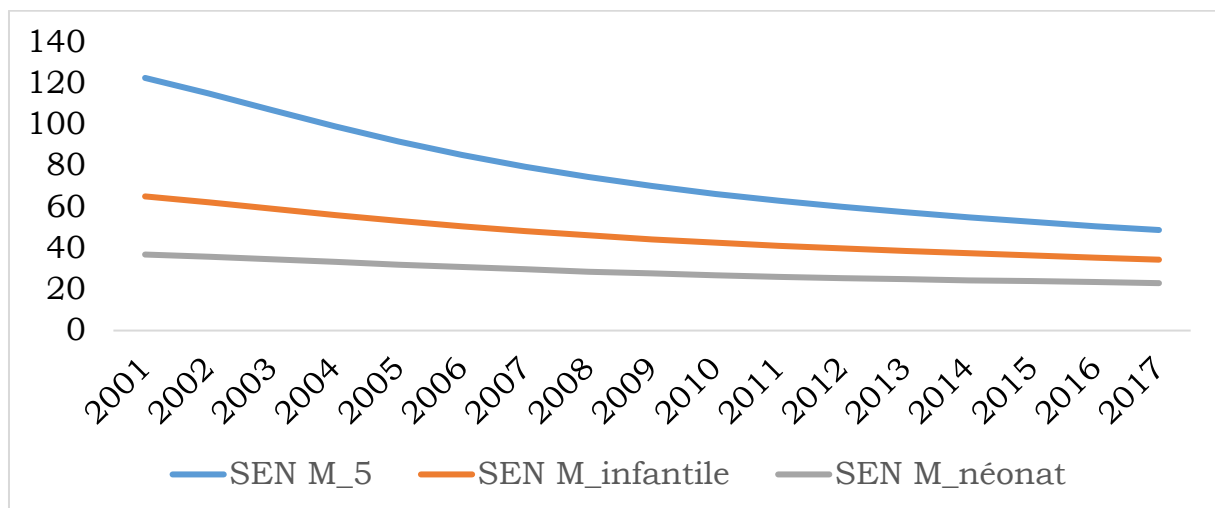
### ***Malgré la non atteinte des OMD, des avancées dans la cible mère-enfant***

L'amélioration de la santé maternelle, infantile et enfant-juvénile constitue un élément essentiel de la politique globale de santé. La lutte contre la mortalité et la morbidité maternelles, néonatales et infantiles demeure une priorité de santé et est bien définie dans les plans nationaux de développement sanitaire et dans les objectifs de développement.

Déjà en 2014, le PNUD dans son rapport sur les OMD en Afrique estimait la santé de l'enfant et dans une moindre mesure celle de la mère, ont connu une

nette amélioration depuis deux décennies. Dans le même rapport, il est indiqué que le taux annuel moyen de réduction des décès d'enfants a atteint 4,1% pendant la période de 2005 à 2012, alors qu'il n'était que de seulement 0,8% entre 1990 et 1995. Sur l'ensemble du continent, le taux de mortalité des moins de 5 ans a baissé de 177 à 98 décès pour 1 000 naissances vivantes entre 1990 et 2012 (PNUD, 2014) ; soit une réduction de 45% sur tout le continent alors que la cible était de deux tiers. Dans la même optique la figure 12 montre une tendance à la baisse depuis 2001 de la mortalité néonatale, infantile et infanto-juvénile.

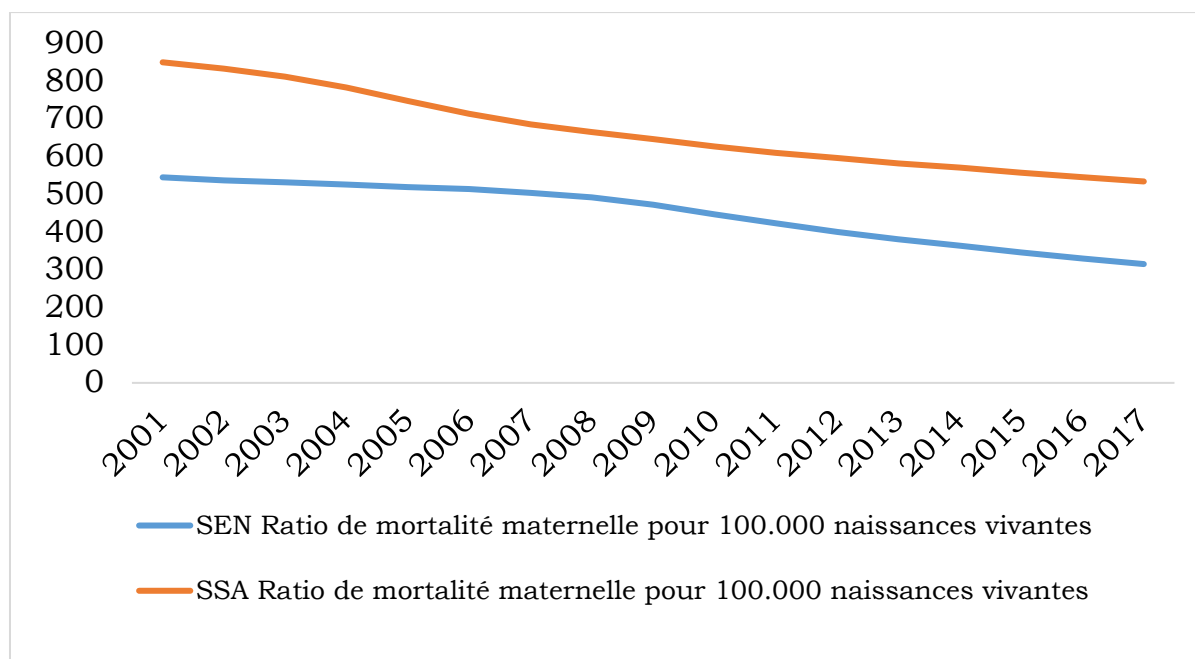
*Figure 12 : Evolution de la mortalité infantile, de la mortalité infanto-juvénile et de la mortalité néonatale au Sénégal*



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

Par ailleurs, la santé maternelle est un indicateur utile qui permet d'évaluer non seulement l'état de santé des femmes, mais également l'accessibilité, l'adéquation et l'efficacité du système de santé d'un pays. Au plan mondial, malgré la réduction des taux de mortalité maternelle de 47% (PNUD, 2014), il y a toujours un nombre élevé de décès maternels. Ce ratio est passé de 545 en 2001 à 315 décès pour 100.000 naissances vivantes en 2017 au Sénégal contre 850 décès à 534 décès sur la même période en moyenne dans les pays d'Afrique subsaharienne (hors pays à revenu élevé) (cf. figure 13).

Figure 13 : Evolution de la mortalité maternelle au Sénégal et en Afrique Subsaharienne entre 2001 et 2017



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

Même si comparativement aux pays du même groupe de revenu, le Sénégal a opéré des avancées dans le renforcement de la santé maternelle, néonatale et infantile, les femmes meurent en mettant au monde, les enfants meurent précocement. Toutefois, ces chiffres cachent des disparités attribuables aux différences de caractéristiques individuelles.

#### **4. Disparités sanitaires et dans la couverture contre le risque maladie**

##### **Des avancées notoires dans les indicateurs de mortalité qui cachent des disparités**

Les évaluations basées sur l'état de santé moyen d'une population sont souvent empreintes de jugement de valeurs eu égard aux importantes disparités qui peuvent exister entre les groupes socioéconomiques au sein d'une même population. Des pays avec des niveaux similaires d'état de santé peuvent observer des disparités au sein de leur population. La mesure des

iniquités liées à l'appartenance à des groupes spécifiques de populations (ethnie, sexe, zone de résidence, revenu, ...) est une composante essentielle de la performance d'un système de santé (OMS, 2000). Les figures ci-après donnent la répartition des quotients de mortalité infantile, infanto-juvénile et néonatale au Sénégal pour les cinq années ayant précédé les EDS de 2017.

En effet, même si le Sénégal a observé des avancées notoires des indicateurs de mortalité et de morbidité au cours des deux dernières décennies, ces améliorations cachent des disparités. Les résultats de l'EDS-continue de 2017 ont montré que le risque de décéder entre la naissance et le cinquième anniversaire était plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain. Ce quotient a varié de 34‰ dans la région de Dakar à un maximum de 89‰ dans celle de Kolda. Il en est de même pour les caractéristiques socioéconomiques. En effet quel que soit l'indicateur de mortalité, les niveaux de mortalité baissent systématiquement avec l'augmentation de l'instruction de la mère.





Figure 14: Quotient de mortalité néonatale selon les caractéristiques socio-économiques en 2017

Le risque que l'enfant décède avant son premier anniversaire est plus bas chez ceux dont les mères ont un niveau d'instruction secondaire et supérieur. Il l'est aussi chez celles vivant en milieu urbains et les dans les ménages avec le niveau de bien-être économique le plus élevé.

Les données montrent que la probabilité de décéder avant le 28<sup>e</sup> jour après naissance est plus élevée en milieu rural, chez l'enfant dont la mère a un niveau d'instruction le plus bas mais est moins élevée chez dans les ménages les plus riches.



Figure 15 : Quotient de mortalité infantile selon les caractéristiques socio-économiques en 2017



Figure 16 : Quotient de mortalité infanto-juvénile selon les caractéristiques socio-économiques en 2017

De même que pour la mortalité néonatale et la mortalité infantile, le risque de décéder avant le 5<sup>e</sup> anniversaire est plus élevé en milieu rural et chez les enfants dont les mères sont moins instruites. Il varie aussi un gradient social.

Source : Auteur à partir des données de l'EDS-Continue (2017)

De 24% chez les enfants dont la mère n'a aucun niveau d'instruction, le quotient de mortalité juvénile tombe à 6% parmi les enfants dont la mère a un niveau d'instruction secondaire ou plus. Le quotient de mortalité infanto-juvénile varie, quant à lui, de 71 % parmi les enfants dont la mère n'a aucun niveau d'instruction à 34 % quand elle a le niveau moyen/secondaire ou plus (ANSD, 2018). La mortalité des enfants varie aussi avec le niveau de bien-être économique du ménage. Les probabilités de décéder baissent quand on passe du quintile le plus pauvre au quintile le plus riche, En effet, le quotient de mortalité infantile varie de 46% dans le quintile le plus bas à 27% dans le plus élevé, et de 31% à 3% pour la mortalité juvénile.

Ces disparités sont aussi observées entre les régions administratives. Les trois figures ci-dessous permettent de mieux les visualiser.

*Figure 17 : Disparités régionales dans la mortalité infanto-juvénile au Sénégal*

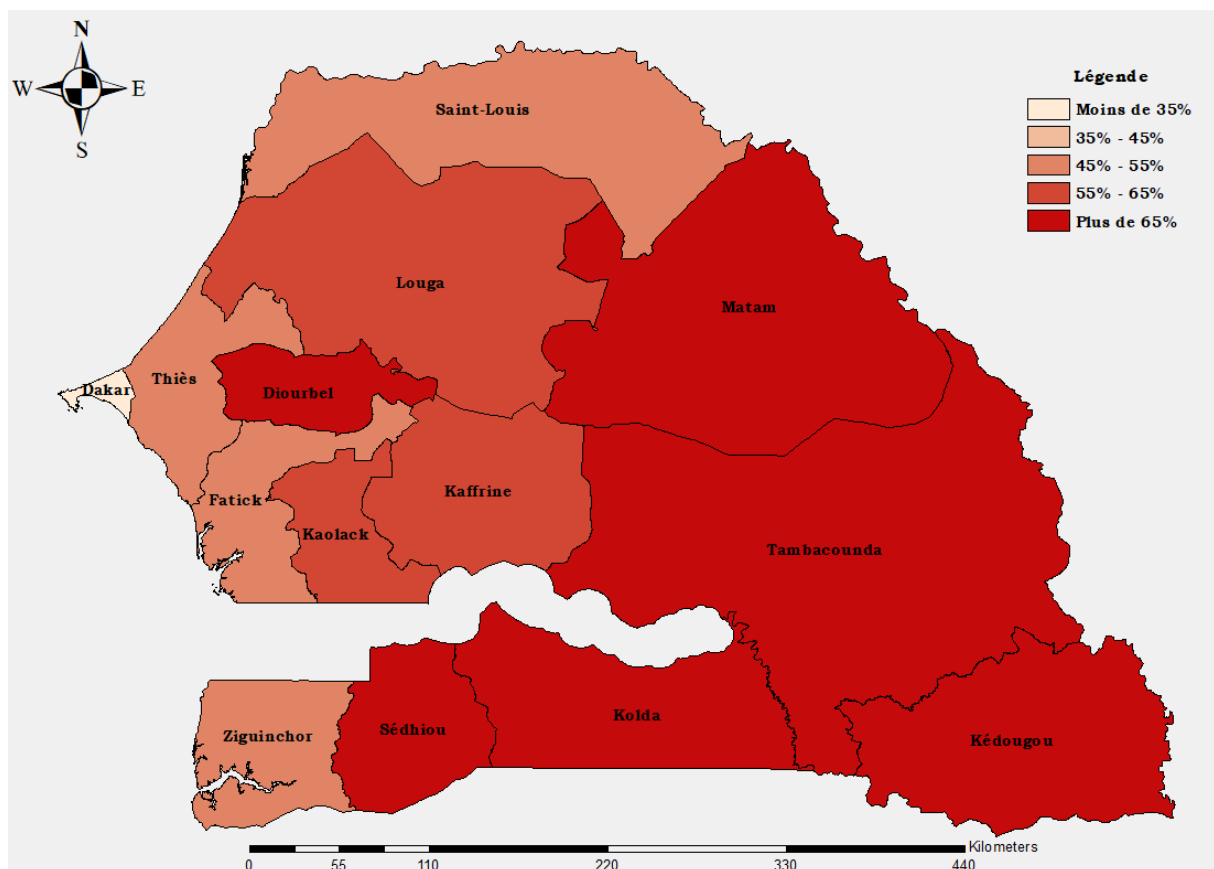


Figure 18 : Disparités régionales dans la mortalité infantile au Sénégal

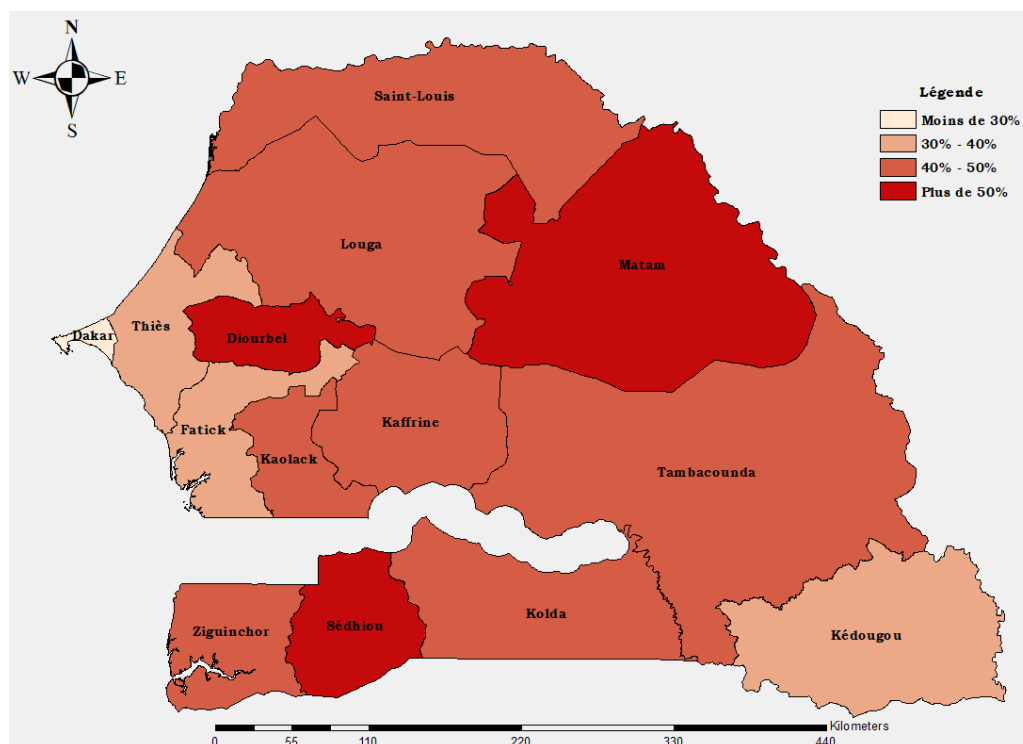
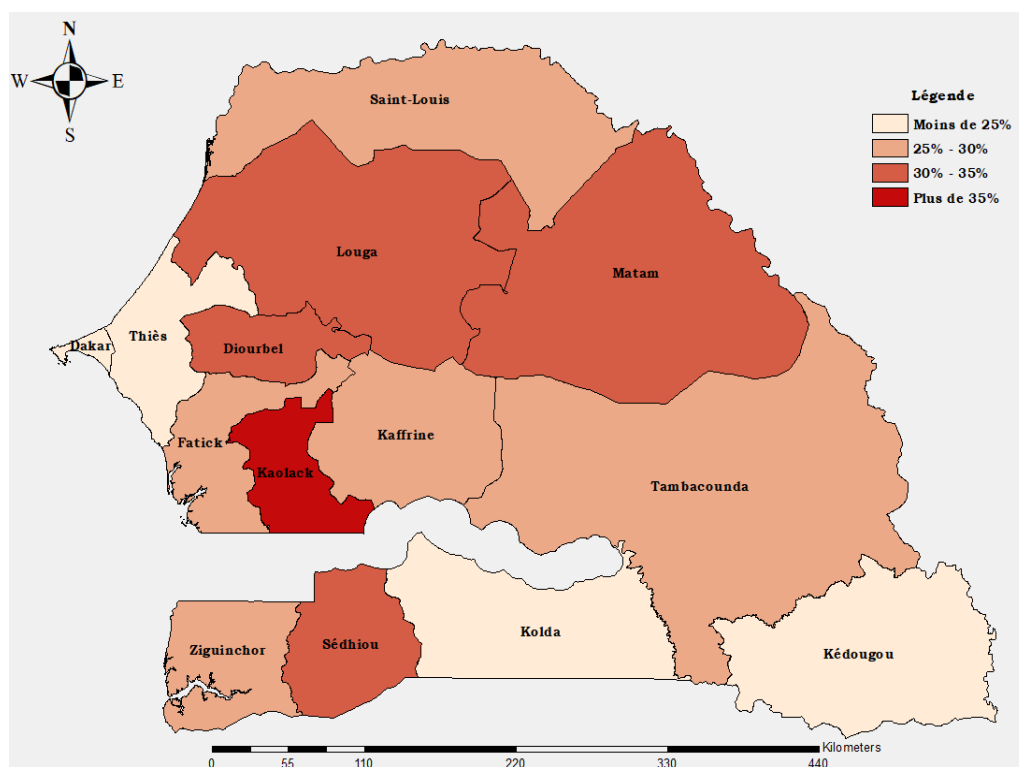


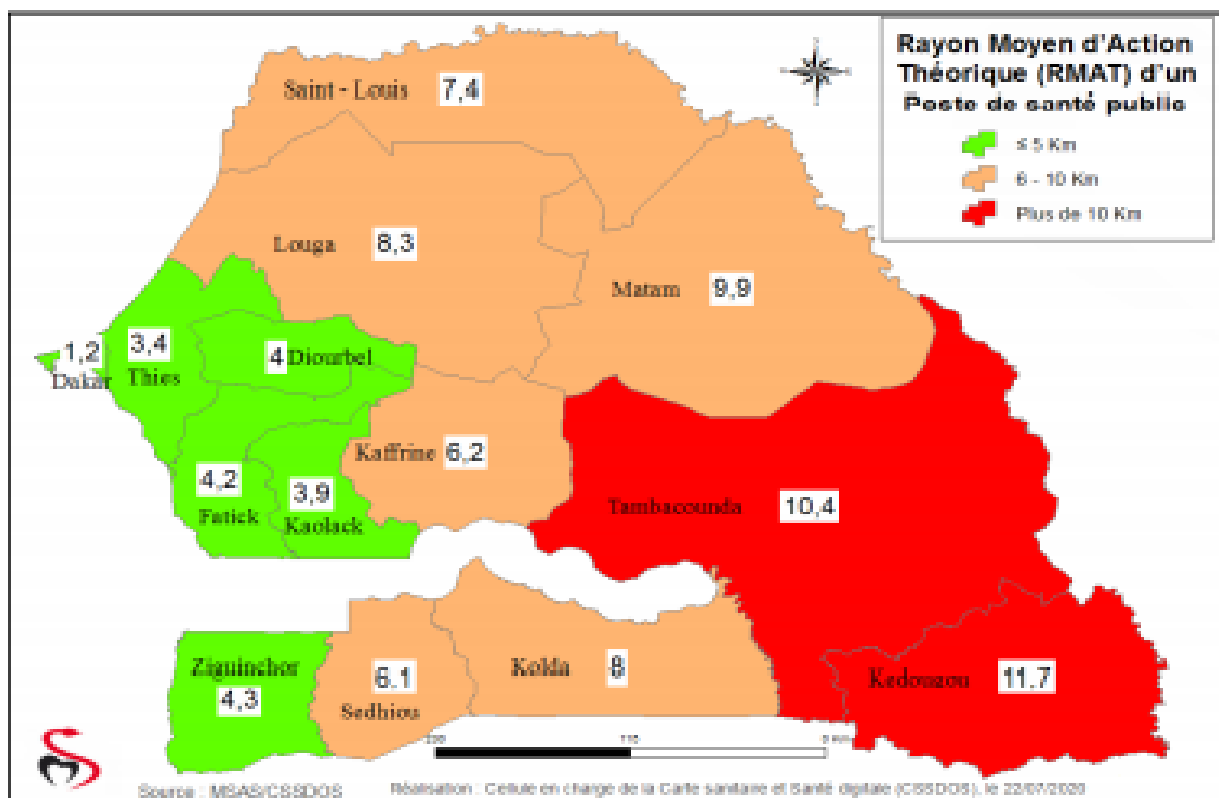
Figure 19 : Disparités régionales dans la mortalité néonatale au Sénégal



Source : Auteur à partir des données des Enquête démographique et de santé continue (EDS-Continue 2017)

En outre, même si depuis Alma Ata, la politique de décentralisation a permis de rompre avec le modèle hospitalo-centré, d'importantes iniquités dans la répartition des ressources humaines et matérielles existent entre et au sein des régions. Par exemple, le rayon moyen théorique d'action (RMAT) d'un poste de santé public est de 6,5 km au plan national. Cette valeur varie de 1,2 km à Dakar à 11,7 km à Kédougou.

Figure 20 : Rayon moyen théorique d'un poste de santé



Source : Carte sanitaire (MSAS, 2020)

### ***Un taux de couverture maladie faible et disparate***

Depuis les années 1970, les pouvoirs publics ont mis en place un régime d'assurance sociale pour les secteurs modernes de l'économie (les IPM pour les employés du secteur privé) du secteur public à travers les imputations budgétaires. Plus tard, les initiatives se sont élargies au niveau rural avec le développement des mutuelles de santé durant les années 1980. Cette dynamique s'est poursuivie jusque dans les années 2000 et a été bonifiée par

la mise en place des mécanismes de gratuité pour des âges ciblés (gratuité des soins pour les personnes âgées de plus de 60 ans, gratuité des soins pour les enfants de moins de cinq ans, gratuité de la césarienne). Par ailleurs, un important programme de filets sociaux est en train d'être déroulé par le transfert d'une somme de 25000 FCFA par trimestre pour des ménages sélectionnés comme indigents et qui sont par la suite enrôlés dans les mutuelles de santé communautaires.

Rappelons que le programme de la Couverture Maladie Universelle (CMU) été lancée officiellement le 20 septembre 2013. L'opérationnalisation de cette volonté s'est traduite par la création de l'Agence de la Couverture Maladie Universelle créée en janvier 2015. Elle naît dans un contexte marqué par une faiblesse du taux de couverture par l'assurance maladie (Boidin, 2013) et une importance des dépenses catastrophiques de santé (Sow et al., 2013). D'après les enquêtes EDS-Continue (ANSD, 2018), 83% des ménages enquêtés ne sont couverts par aucun régime d'assurance médicale disponible et que les pourcentages sont très faibles quel que soit le type d'assurance (secteur public, secteur privé, assurance communautaire). Les mutuelles de santé communautaires constituent le type d'assurance maladie le plus utilisé, mais comptant seulement pour 3%. Les imputations budgétaires qui sont destinées aux agents de la fonction publique et à leur famille sont utilisées par 2% des personnes enquêtées. Les IPM qui sont destinées aux travailleurs des entreprises privées et à leurs familles couvrent presque 2% des personnes enquêtées. En outre, ces pourcentages de personnes ayant une couverture maladie du type IPM sont plus élevés dans les régions de Dakar (5%) et Saint-Louis (3%), contrairement aux autres régions. Les mutuelles de santé professionnelles sont utilisées par un peu plus de 1% des personnes enquêtées. Parmi les enfants de moins de cinq ans, 46% ne bénéficient pas de l'Initiative de gratuité des soins pour les enfants de moins de cinq ans.

En milieu rural, 86% des personnes enquêtées n'ont souscrit à aucun type d'assurance, contre 78% en milieu urbain. Selon les régions, les pourcentages de personnes couvertes par les mutuelles de santé communautaires varient et sont plus élevés à Kaffrine (7%), Kaolack (7%) et Ziguinchor (5%). C'est dans

le groupe d'âge 45-49 ans que le pourcentage d'adhérents aux IPM est le plus élevé (4%). Les populations du quintile le plus bas bénéficient moins du Plan SESAME (moins de 1%) que les autres.

L'étude de Boidin (2013) portant sur l'extension de l'assurance maladie au Sénégal estimait le taux de couverture à 20,13% essentiellement constitué de l'assurance des employés du secteur privé, de ceux du secteur public et une partie subsidiaire des affiliés des mutuelles de santé. Cet état de fait laisse entrevoir une pluralité de mécanismes de couverture mettant en lumière une fragmentation des mécanismes de couverture, corolaire d'une augmentation des coûts de transaction.

L'objectif fondamental du programme de la CMU est de lutter contre l'exclusion en matière d'accès aux soins de santé en permettant aux personnes ayant souvent de faibles revenus (monde rural et secteur informel), d'être affiliées à un régime d'assurance maladie et de bénéficier des mêmes soins que les personnes affiliées aux autres régimes de sécurité sociale que sont les imputations budgétaires et les Instituts de Prévoyance Maladie (IPM). Par ailleurs, le développement de la CMU passe par le développement des mutuelles de santé et le renforcement des initiatives de gratuité existantes (plan SESAME, gratuité des soins pour les enfants de moins de cinq ans et de la césarienne, prise en charge gratuite des indigents) ; et vise à terme à l'intégration de tous les régimes.

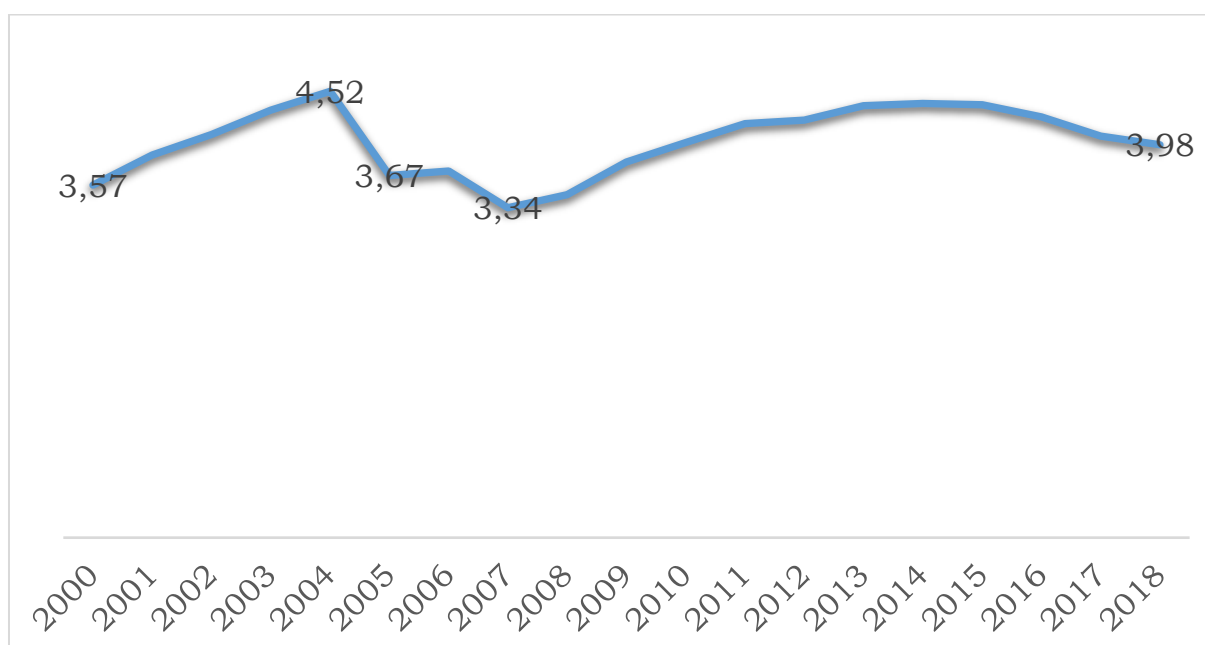
En résumé, le contexte sénégalais est marqué par d'importantes disparités tant au niveau des indicateurs de morbidité et de mortalité qu'au niveau de la répartition des ressources sanitaires et de la couverture contre le risque maladie. Ces faits amènent à un questionnement sur l'état de la progression vers la CSU au Sénégal en termes d'équité tant dans la répartition des ressources que sur l'utilisation des soins. Ces questions sont traitées dans les chapitres 3 et 4 de cette thèse.

## 5. Analyse des indicateurs du financement de la santé au Sénégal

Cette analyse de l'évaluation du système de financement de la santé est basée sur les niveaux, les tendances et la composition des dépenses de santé. Comme le soulignent McIntyre et Kutzin (2016), cette analyse donne un aperçu de la manière dont le pays se situe par rapport aux objectifs et buts de la CSU.

L'analyse de la figure 22 montre une faiblesse des dépenses du système de santé au Sénégal relativement au niveau de croissance économique. Cette valeur n'a jamais atteint les 5% recommandé au plan international (McIntyre et Meheus, 2014). La valeur la plus grande est observée en 2004 où les dépenses de santé étaient de 4,52% du PIB. Depuis, il y a eu des baisses et des augmentations de cette grandeur pour arriver à 3,98% en 2018.

*Figure 21 : Les dépenses totales de santé en pourcentage du PIB*



Source : Auteur à partir du WDI (2021)

## ***L'intervention de l'Etat dans la santé et les priorités du gouvernement : critique de la Déclaration d'Abuja***

Comme cité plus haut, les pouvoirs publics africains ont pris conscience de l'importance d'augmenter les investissements dans le secteur de la santé au cours de ces deux dernières décennies. En effet, l'Afrique compte une population très jeune et qui, si elle est en bonne santé, peut impacter positivement la croissance et le développement économique du continent. Ainsi, conscients des crises sanitaires qui ont secoué le continent notamment à travers le paludisme, le SIDA et la tuberculose, les Etats africains ont pris l'engagement d'allouer 15% de leurs budgets au secteur de la santé lors de la Conférence d'Abuja en 2001.

Toutefois, depuis 2001 les dépenses de santé du gouvernement n'ont jamais atteint cette cible. Malgré le plaidoyer en faveur du renforcement de l'engagement de l'Etat en faveur de la santé, les dépenses publiques de santé en pourcentage du budget ont continué de baisser passant de 8,96 en 2000 à 4,26% en 2018 (cf. courbe grise de la figure 22).

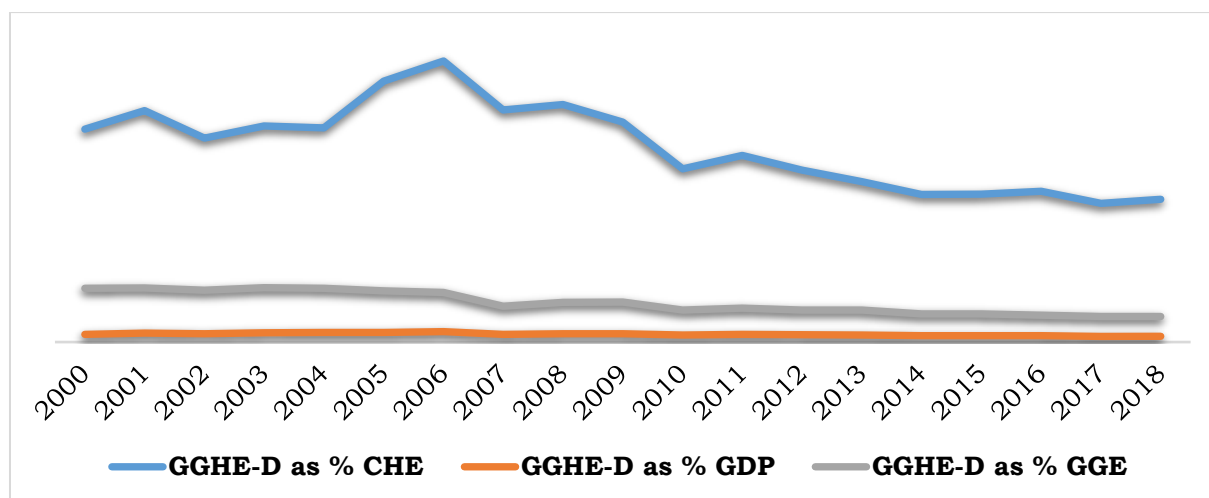
Soient :

- GGHE as % CHE= dépenses de santé gouvernementales (domestiques) en pourcentage des dépenses courantes de santé.
- GGHE-D as % GDP = dépenses de santé gouvernementales (domestiques) en pourcentage du PIB.
- GGHE as % GGE = dépenses de santé gouvernementales (domestiques) en pourcentage des dépenses totales du gouvernement.

La courbe en orange représente l'évolution des dépenses du gouvernement en pourcentage du PIB. Cet indicateur reflète la combinaison de la capacité fiscale du gouvernement et de son engagement envers la santé par rapport aux autres utilisations des dépenses publiques (Kutzin et McIntyre, 2016).



Figure 22 : Evolution de l'effort du gouvernement du Sénégal en faveur de l'investissement dans la santé depuis Abuja 2001



Source : Auteur à partir des données du (WDI, 2021)

Pour mieux comprendre les déterminants de ces dépenses, Kutzin et McIntyre (2016) considèrent l'équation suivante :

$$\frac{DPS}{PIB} = \frac{DTG}{PIB} * \frac{DPS}{DTG}$$

Avec :

DPS = dépenses de santé du gouvernement

DTG = dépenses totales du gouvernement

PIB = Produit intérieur brut

En décomposant, on voit que les dépenses de santé du gouvernement en pourcentage du PIB sont le produit :

- Des dépenses publiques globales (DPS) en pourcentage du PIB, qui, comme indiqué précédemment, est un indicateur de la capacité fiscale

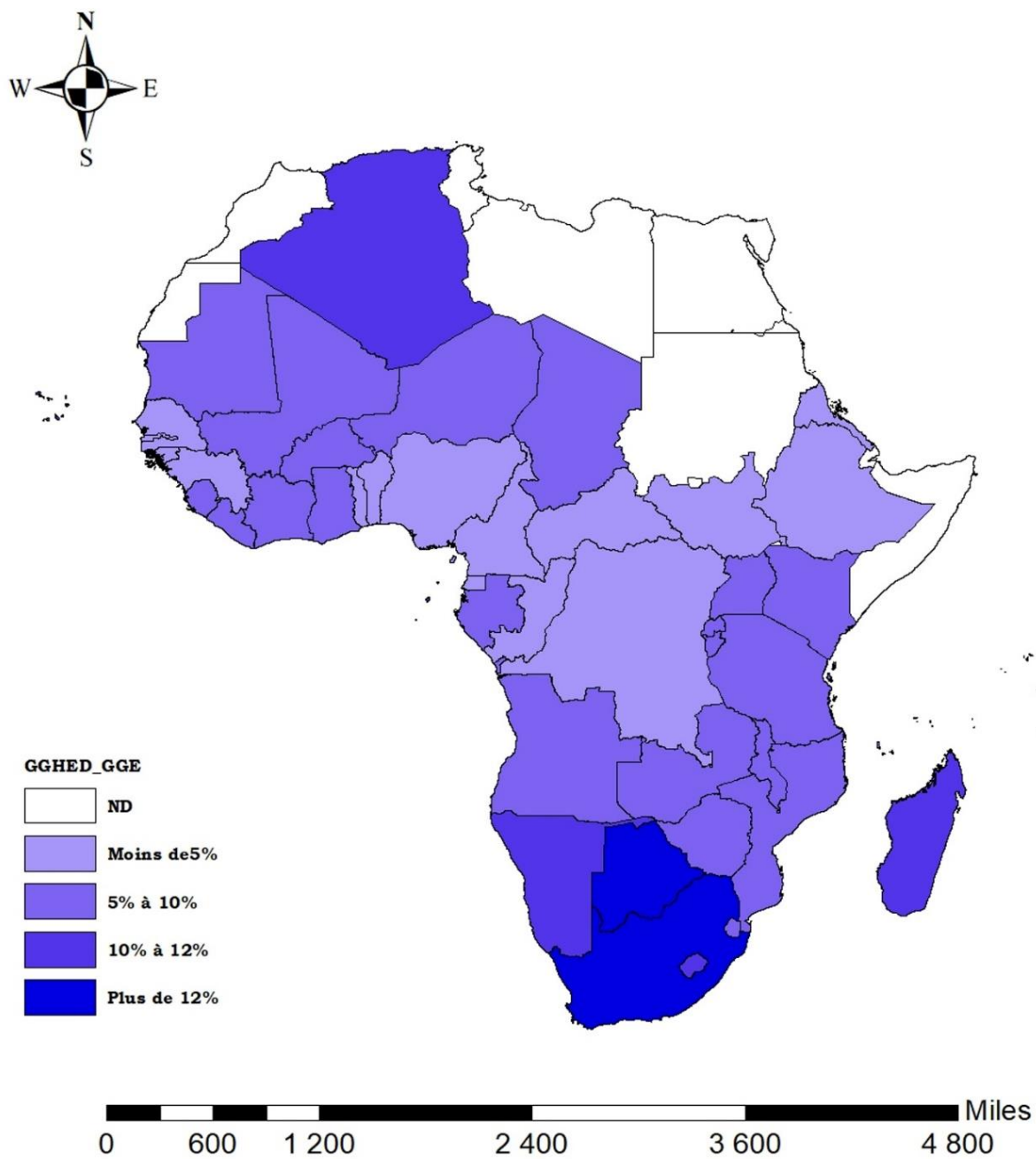
actuelle du gouvernement et un facteur contextuel sur lequel le secteur de la santé a une influence limitée et,

- la priorité accordée à la santé dans l'allocation des ressources du secteur public (DPS/DTG), qui est un choix politique que chaque gouvernement fait et autour duquel le secteur de la santé peut s'articuler.

Ainsi, pour que les pouvoirs publics augmentent la contribution de leurs dépenses de santé sur le PIB, ils doivent augmenter leur capacité fiscale au regard de la faiblesse des indicateurs de dépenses publiques de santé sur la période considérée (figure 23). Toutefois, l'augmentation de cette capacité fiscale pour le financement de la santé ne doit pas mettre en péril la position financière de l'économie (Heller, 2005), d'où l'importance de promouvoir des solutions innovantes notamment une utilisation optimale des ressources existantes.

Comme le Sénégal, la plupart des pays africains n'ont pas atteint la cible des 15% d'Abuja à la veille de l'échéance 2015. La figure ci-après montre la situation des pays Africains en 2018 relativement à l'objectif d'Abuja de 2001.

Figure 23 : Situation des pays d'Afrique relativement à l'objectif d'Abuja

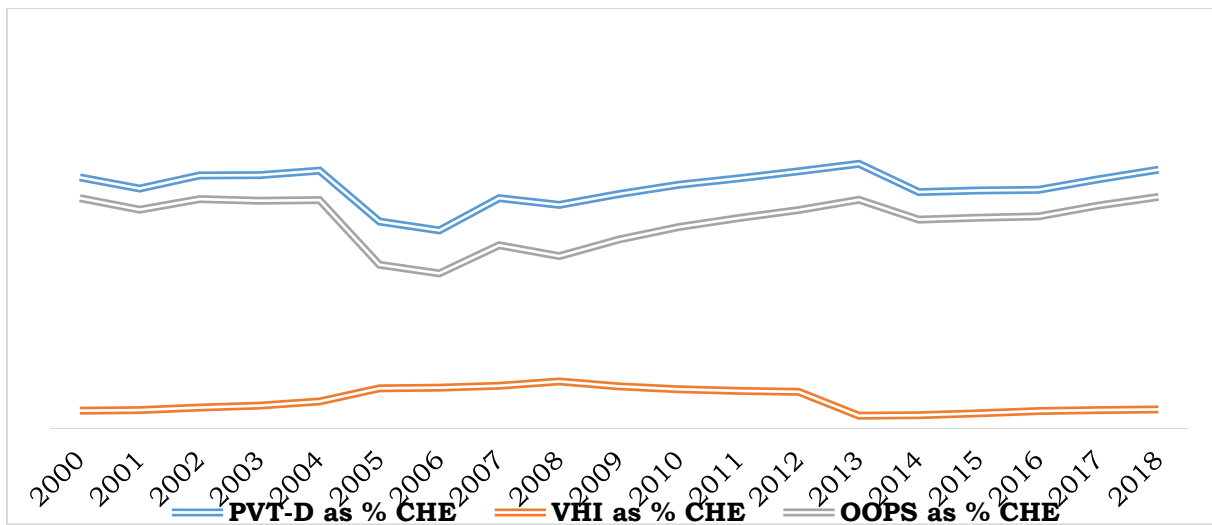


Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

De 2001 à 2011, les budgets de santé au sein des États membres de l'Union africaine (UA) ont augmenté de 9 à 11% des dépenses publiques. Mais cette évolution a caché de grandes disparités. Six États membres de l'UA (Libéria, Madagascar, Malawi, Rwanda, Togo et Zambie) ont atteint l'objectif d'Abuja consistant à affecter 15 % des dépenses publiques à la santé, tandis que plusieurs autres pays (ex. : Djibouti, Éthiopie, Lesotho et Swaziland) se sont considérablement rapprochés de cet objectif. Néanmoins, la grande majorité des nations africaines n'a pas respecté cet engagement essentiel.

Cette faiblesse du financement de la santé par les pouvoirs publics a comme conséquence le transfert du fardeau du financement aux ménages, accroissant ainsi le risque d'encourir des dépenses catastrophiques de santé pouvant les enfermer dans une trappe de pauvreté. L'analyse de la figure 18 montre que le poids financier de la maladie est supporté par les ménages avec une tendance haussière sur les deux décennies. En 2018, les dépenses privées représentaient 62,5% des dépenses totales de santé. Durant la même année, près de 60% de ces dernières étaient des paiements directs aux soins de santé mettant en évidence l'exposition du ménage Sénégalais aux dépenses catastrophiques. Une étude effectuée en 2013 portant sur une analyse sur les dépenses catastrophiques de santé et leur impact sur l'appauvrissement et l'utilisation des services au Sénégal, 2005 et 2011 a montré que les dépenses en médicaments constituent le lourd fardeau des ménages et surtout les plus pauvres. Ces disparités sont aussi notées selon le milieu de résidence (68% en milieu rural contre 55% en milieu urbain).

Figure 24 : Evolution de la contribution des dépenses privées au Sénégal  
(paiements directs et assurance volontaire)

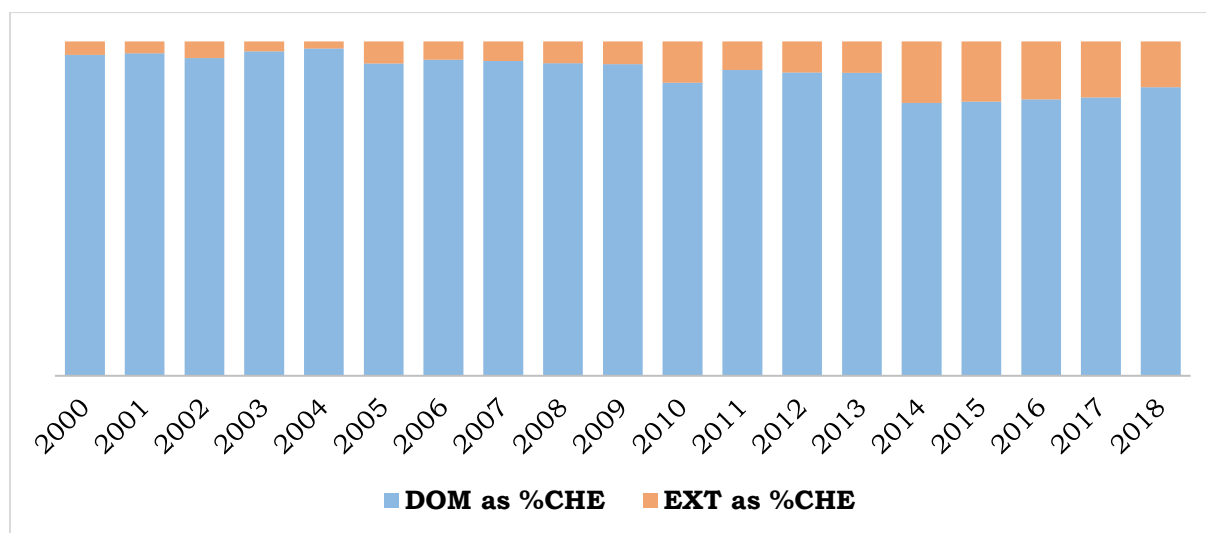


Source : Auteur à partir des données WDI (2021)

En outre, plus le ménage est pauvre plus la part des médicaments dans les paiements directs est importante. Les résultats de cette étude ont aussi montré qu'en 2011, 38.056 ménages sénégalais, soit 2,59% du total des ménages, ont fait face à des dépenses catastrophiques de santé, c'est-à-dire lorsque la proportion des paiements directs par rapport à la capacité à payer du ménage dépasse 40% ; et 1,78% des ménages se sont appauvris du fait des paiements directs. La plus forte concentration de ces ménages, soit 6,62%, se trouvait dans le premier quintile de la population, celui des plus démunis (Sow et al, 2013).

L'analyse des indicateurs du financement de la santé montre aussi une augmentation des ressources externes dédiées à la santé depuis 2013, coïncidant avec le lancement officiel du programme de la Couverture Maladie Universelle. Ce fait démontre aussi de la vulnérabilité d'une grande partie du financement de la santé aux chocs exogènes. L'imprévisibilité des crises pandémiques comme c'est le cas avec le coronavirus couplé à la nature de « bien public » de la santé milite en faveur d'un renforcement du financement des systèmes de santé Africains à travers la mobilisation des ressources domestiques.

Figure 25 : Evolution des dépenses extérieures et domestiques (PPA, 2011)  
entre 2000 et 2018



Source : Auteur à partir des données du WDI (2021)

En résumé, l'analyse des indicateurs du financement laisse présager une exposition des ménages sénégalais au risque de dépenses catastrophiques de santé comme mis en évidence par les différents résultats sur la question dans le contexte sénégalais (Sow et al, 2013). En outre, les différentes enquêtes sur les conditions de vie des ménages effectuées durant ces deux décennies ont mis en évidence d'importantes disparités sanitaires entre strates socioéconomiques. Dans leur volonté de protéger les populations, les pouvoirs publics ont multiplié les engagements et les initiatives visant à tendre vers la CSU. Toutefois, les moyens mis en œuvre demeurent toujours faibles au regard des grands défis auxquels les pouvoirs publics font face. Ainsi, dans ce contexte de rareté des ressources, il s'avère indispensable de se pencher sur la question de l'utilisation des ressources en veillant à ce que les bénéficiaires soient répartis de manière équitable au sein des populations. En partant du postulat que **la première source d'espace fiscal innovant est l'utilisation optimale des ressources existantes pour garantir le financement de soins de qualité à toute la population sans discrimination**, la deuxième partie de cette thèse tente de contribuer à la production de preuves empiriques

sur la question de l'équité et de l'efficience, deux objectifs vers lesquels il est indispensable de tendre pour progresser vers la CSU.

***Chapitre 3 : A qui profitent les dépenses publiques  
de santé au Sénégal ? Réponse par une analyse  
d'incidence des bénéfiques (BIA)***



## **Introduction**

Même si les comptes nationaux de la santé sont un outil important pour définir le niveau, les sources et l'allocation des ressources financières au sein du système de santé, ils ne donnent pas d'informations sur les bénéficiaires réels de ces dépenses. Dans les pays à revenus faibles et intermédiaires, les avantages tirés des dépenses sociales comme celles de la santé sont des éléments essentiels du bien-être des ménages. L'étude de la progressivité de ces avantages constitue donc un sujet de haute préoccupation pour les pouvoirs publics dont l'une des fonctions régaliennes est de redistribuer les richesses. Bien qu'une certaine catégorie de dépenses publiques telles que les subventions sociales puisse facilement être attribuées à des ménages spécifiques, il n'est pas facile de répartir les dépenses publiques entre les ménages (Ajwad et Wodon, 2002).

Les études sur l'incidence des bénéfices examinent l'efficacité avec laquelle les gouvernements sont capables de cibler leurs ressources limitées sur les besoins des pauvres. L'emphase étant mise de plus en plus sur la nécessité d'un financement de la santé en faveur des pauvres, notamment pour éviter les paiements directs au point service, il est de plus en plus important de pouvoir suivre l'impact des politiques et des stratégies des pouvoirs publics sur les consommateurs pauvres en soins de santé (Pearson, 2002).

La problématique de l'équité en matière de santé vient du fait que la santé est universellement acceptée comme un bien public (Arrow, 1963 ; Mwabu, 2007). La santé respecte parfaitement les principes de non exclusivité et de non rivalité des biens publics. La non exclusivité signifie que la santé n'est pas réservée à une catégorie définie de personnes. Quant à la non rivalité, elle signifie qu'être en bonne santé n'empêche pas aux autres membres de la société de l'être. Chaque individu a droit à la santé indépendamment de sa capacité à payer (OMS, 1978). L'équité dans la distribution des ressources et par ricochet des soins de santé est un objectif intermédiaire de la CSU

(McIntyre et Kutzin, 2016). Elle a fait l'objet d'une attention grandissante suite au regain d'intérêt suscité par les ODD notamment le numéro 3 relatif à la promotion de la CSU. Celle-ci voudrait que chacun ait accès aux soins selon ses besoins et non selon sa capacité à se les procurer.

La progression vers la CSU passe nécessairement par des réformes des systèmes de financement pour les pays à revenus faibles et intermédiaires caractérisés par une faiblesse de la protection sociale, une prépondérance des paiements directs, des inégalités sociales de santé. Pour garantir le droit à la santé à tous, l'intervention de l'Etat est omniprésente pour corriger les distorsions de marché (Arrow, 1963) avec des subventions publiques généralisées ou la fourniture directe des soins car de toute évidence, sans un stock minimum de capitale santé, l'individu ne peut survivre (Grossman, 1972).

Toutefois, ce plaidoyer en faveur de l'augmentation des ressources sanitaires et par ricochet des dépenses en matière de santé doit être abordé avec prudence. D'une part, à cause du fait qu'il n'existe pas de consensus quant à l'impact positif des dépenses de santé sur l'amélioration de l'état de santé des populations. En exemple, le Japon dépense en moyenne moins que les pays de l'OCDE et a l'espérance de vie la plus élevée (Joumard et al, 2009). D'autre part, pour ne pas occulter l'objectif initial de réduction des inégalités en se focalisant sur les performances moyennes en matière de santé sans se préoccuper de la distribution de l'accès aux soins (Berthelémy et Seban, 2009).

Ainsi, une composante essentielle de la politique sanitaire est de s'assurer que les ressources gouvernementales dédiées à la santé soient bien ciblées dans le but de promouvoir des systèmes de santé plus équitables (OMS, 2005). L'esprit de la CSU voudrait que les bénéfices tirés de l'utilisation des services de santé soient distribués au sein de la population relativement aux besoins individuels et non à leur capacité à payer, à leur zone de résidence, etc. (Wagstaff et Van Doorslaer 1991 ; McIntyre et Ataguba, 2011). En outre, dans une perspective de politique publique, il est important de s'assurer que les ressources limitées soient allouées par les pouvoirs publics et dépensées de

sorte à atteindre les deux objectifs centraux des finances publiques, à savoir l'équité et l'efficacité.

La question à laquelle cette recherche tente de répondre est : **« à quels groupes socioéconomiques les dépenses publiques de santé profitent le plus dans le contexte sénégalais ? »**

Pour répondre à cette question, nous menons une analyse d'incidence des bénéfices (BIA) qui est une technique largement utilisée dans la littérature pour évaluer l'impact distributif des dépenses publiques de santé. De manière spécifique, il s'agit de voir dans quelle mesure les différents groupes socio-économiques bénéficient des subventions gouvernementales. Nous partons ainsi du postulat que les subventions du gouvernement, et par glissement les services offerts aux populations avec ces fonds, devraient bénéficier en priorité aux groupes les plus vulnérables.

Beaucoup de travaux ont été effectués sur l'effet redistributif des subventions publiques de la santé et de l'éducation dans les pays à revenu pauvres et intermédiaires (Demery et al. 1995 ; Demery, 2000 ; Castro-Leal et al. 2000 ; Younger, 2003 ; Van de Walle 2003 ; Niang, 2007 ; O'Donnell et al, 2008 ; Bowser et al, 2019 ; Rudasingwa et al, 2020).

Toutefois, même s'il existe des études sur l'équité dans l'utilisation des soins de santé (Mané, 2013, Cissé et al, 2007) dans le contexte sénégalais, il n'y a pas en notre connaissance, de recherche qui s'est penchée sur l'équité dans la distribution des ressources publiques. Cette recherche tente de contribuer à combler ce gap en fournissant, au-delà d'une évaluation des politiques publiques, une situation de référence de l'effet distributif des dépenses publiques de santé au sein des groupes de populations.

Malheureusement, la BIA ne permet pas de répondre à la question de l'impact de l'extension des services. Pour compléter l'analyse, nous recourons à l'analyse marginale des bénéfices proposée par Ajwad et Wodon (2001). Les micro-simulations permettent de mesurer la distribution des bénéfices issue de l'augmentation des dépenses publiques de santé.

Cette analyse de la distribution des dépenses publiques cherche à réconcilier les concepts d'équité et d'efficacité qui font l'objet d'un conflit lorsqu'on cherche à les maximiser simultanément (Reidpath et al, 2012). En d'autres termes, il est fort possible à travers une allocation (et/ou réallocation) efficace des ressources, de rendre le financement plus équitable au sein des groupes de populations. Dans la suite du chapitre, il est d'abord question de passer en revue les études sur l'analyse d'incidence moyenne et marginale des bénéficiaires. Ensuite, les méthodologies d'estimations et les données sont exposées. Enfin, il s'agit de présenter les résultats et de discuter de leur portée au niveau de la politique sanitaire.

### **1. Revue de la littérature sur l'analyse d'incidence des bénéficiaires en santé**

L'intérêt pour l'incidence des avantages s'est accru à la suite de l'optimisme de Robert McNamara quant à la mesure dans laquelle les dépenses publiques peuvent modifier la répartition des revenus et le niveau de vie des pauvres dans les pays à revenus faibles et intermédiaires (Selden et Wasylenko, 1992). D'après McNamara « *les changements dans la structure des dépenses publiques représentent l'une des techniques les plus efficaces dont dispose un gouvernement pour améliorer les conditions des pauvres* ». Ainsi, connaître l'incidence des prestations sur les populations réparties selon leurs caractéristiques socioéconomiques peut être utile pour réaffecter les ressources publiques à des programmes qui profitent aux pauvres.

D'après Selden et Wasylenko (1992), la littérature sur l'analyse d'incidence des bénéficiaires a connu trois vagues successives au cours de son évolution. Dans la première phase pré-1975, les prestations sont allouées au ménage soit sur la base du revenu par tête, soit en proportion du revenu du ménage. La deuxième vague diffère de la première de trois manières :

- L'utilisation de données microéconomiques décrivant l'utilisation des services publics par les ménages pour répartir les dépenses publiques sur des biens sociaux particuliers entre les ménages ;

- La reconnaissance de l'importance d'une mesure précise des revenus des ménages, en tenant compte de la taille du ménage ainsi que de son revenu total pour classer les ménages en quintiles de revenus.
- La désagrégation des services au sein d'une fonction sociale comme par exemple, les différents niveaux d'instruction ou les différents niveaux de soins (Sedden et Wasylenko, 1992).

La troisième période a consisté en l'estimation des courbes de demande pour divers services sociaux. Les études utilisant des mesures de bénéfices basées sur le bien-être pour une gamme de services publics peuvent fournir des informations précieuses aux décideurs politiques et aider à cibler les ressources limitées pour la redistribution vers ceux qui profitent le plus aux pauvres. Cependant, ces études ne proposent pas de mesures de bénéfices pour toute la gamme de services gouvernementaux que les études plus traditionnelles sur l'incidence des bénéfices proposent (Sedden et Wasylenko, 1992).

Depuis, la BIA est largement utilisée dans l'évaluation de l'effet distributif des dépenses publiques. Contrairement à la simple comparaison de statistiques descriptives par variables stratifiées, la BIA condense la distribution des avantages sur la population en un seul nombre, semblable à un coefficient de Gini, qui peut être utilisé pour comparer les résultats dans le temps et l'espace. Cette propriété a fait qu'elle soit utilisée dans les évaluations dans les pays à revenus faibles et intermédiaires pour quantifier la distribution des services de soins de santé et les dépenses qu'elles ont engendré au sein de la société en fonction des caractéristiques socioéconomiques et démographiques

La BIA consiste à allouer le coût unitaire en fonction des taux d'utilisation individuels des services publics. La BIA permet d'identifier dans quelle mesure les services publics sont ciblés sur certains groupes de la population à travers le sexe, les groupes sociaux, les quintiles de revenu et les unités géographiques. L'efficacité des dépenses publiques sur les biens tutélaires est un sujet de préoccupation majeure. Dans un contexte de rareté des ressources, il est indispensable pour des raisons d'efficacité dans l'allocation

des ressources, de savoir si les ressources sont utilisées aux fins auxquelles elles ont été destinées (Araar et Duclos, 2013).

Bowser et al (2019) ont analysé la distribution des dépenses et de l'utilisation des soins selon la distribution des revenus. Les données sur l'utilisation des services ont été obtenues à partir des enquêtes ménages et celles relatives aux dépenses de santé à partir du budget de l'état. Les coûts unitaires des soins de santé primaire, des hospitalisations, des consultations en ambulatoires et des accouchements ont été estimés au niveau national et régional. Les auteurs ont conclu à des disparités régionales dans la distribution des ressources publiques. Ils ont par ailleurs distingué le bénéfice net du bénéfice brut, le premier étant obtenu par déduction des paiements directs des ménages et des remboursements d'assurance du deuxième. De même, Halasa et al (2008) ont analysé l'incidence des avantages en Jordanie en utilisant le même type de données que Bowser et al (2019). Les auteurs ont conclu que les prestations en nature du gouvernement jordanien parviennent au quintile le plus pauvre.

Malik et Ashraf (2013) ont analysé l'équité dans l'utilisation des services publics pour la santé maternelle et néonatale en utilisant une analyse d'incidence des bénéficiaires au Pakistan. Les taux d'utilisation ventilés selon le statut économique ont été comparés à la courbe de Lorentz pour déterminer le caractère pro-pauvre et progressif de la distribution.

Chu et al. (2000) ont effectué une recension des études sur l'incidence des prestations réalisées entre 1978 et 1995 et ont trouvé que les dépenses de santé publique étaient bien ciblées dans 21 des 38 études et qu'elles étaient progressives dans les 30 études pour lesquelles des données étaient disponibles. Bien ciblées font référence au fait que les 20% les plus pauvres ont reçu plus de subventions publiques que les 20% les plus riches (un système est en effet considéré comme progressif si les 20 pour cent les plus pauvres reçoivent plus que les 20 pour cent les plus riches par rapport à leurs revenus ou dépenses) (Chu et al, 2000). Dans 29 pays à revenus faibles et intermédiaires et/ou en transition couverts par l'analyse, les dépenses de santé publique étaient généralement bien ciblées en Asie et en Amérique

latine, mais mal ciblées en Afrique subsaharienne et dans les pays en transition. L'analyse a aussi montré une évolution significative du ciblage au fil du temps et qu'une analyse dynamique est nécessaire.

## **2. La méthodologie de déduction de l'incidence des bénéfices**

L'objectif principal de l'utilisation de l'approche de l'incidence des bénéfices est d'analyser la distribution des bénéfices de l'utilisation des services publics en fonction de la distribution des niveaux de vie. La BIA utilise au moins deux sources de données. Ces informations sont souvent disponibles dans les enquêtes de suivi de la pauvreté ou celles portant sur les conditions de vie des ménages. La deuxième information est relative aux dépenses de santé pour les services concernés disponibles au niveau national et parfois à un niveau plus désagrégé (régional, départemental, ...). L'approche de l'incidence des bénéfices combine l'utilisation de ces deux sources d'information pour analyser la distribution des prestations publiques et sa progressivité (Araar et Duclos, 2013).

### **2.1 Présentation de la méthode d'analyse d'incidence des bénéfices**

Le processus de détermination des avantages tirés des dépenses publiques de santé suit quatre étapes (Demery, 2000). Il s'agit de : (i) l'estimation du coût unitaire du service, (ii) l'identification des usagers du service, (iii) le regroupement des usagers au sein des groupes socioéconomiques et (iv) le calcul de l'incidence du bénéfice comme produit du coût unitaire et du service utilisé.

Le coût unitaire d'un service public est estimé en rapportant les dépenses publiques allouées à un service ou un secteur au nombre d'utilisateurs de ce service ou ce secteur (Chakraborty et al, 2013). Le calcul du coût unitaire ressemble fort au calcul de la dépense par tête à la différence que le dénominateur dans le premier cas ne concerne que la sous-population qui utilise ce service.

Les données des enquêtes ménages offrent des informations sur les caractéristiques sociodémographiques des usagers du service public. C'est l'exemple des données des EDS qui offrent les distinctions dichotomiques selon la zone de résidence, le sexe mais aussi le classement des ménages en quintile de bien-être économique.

Pour estimer comment les dépenses sont distribuées (caractère régressif ou progressif) au sein de la population, il est indispensable de répartir les individus dans les groupes socio-économiques. La répartition des individus dans les quintiles de revenus ou de dépenses de consommation par tête est largement utilisée dans la littérature. Les enquêtes de suivi de la pauvreté et celles sur les conditions de vie des ménages donnent la possibilité de caractériser les populations suivant les dépenses qu'elles ont effectuées au cours d'une période donnée et de les classer en quintiles.

L'agrégation des utilisateurs sur la base des quintiles de revenu ou des quintiles de dépenses mensuelles par habitant pourrait révéler si la distribution des dépenses publiques est progressive ou régressive. Ainsi, l'incidence des bénéficiaires peut être obtenue en combinant les informations sur les coûts unitaires de la fourniture du service public avec des informations sur l'utilisation de ce service. Dans ce qui suit, nous formalisons le processus de détermination des bénéficiaires.

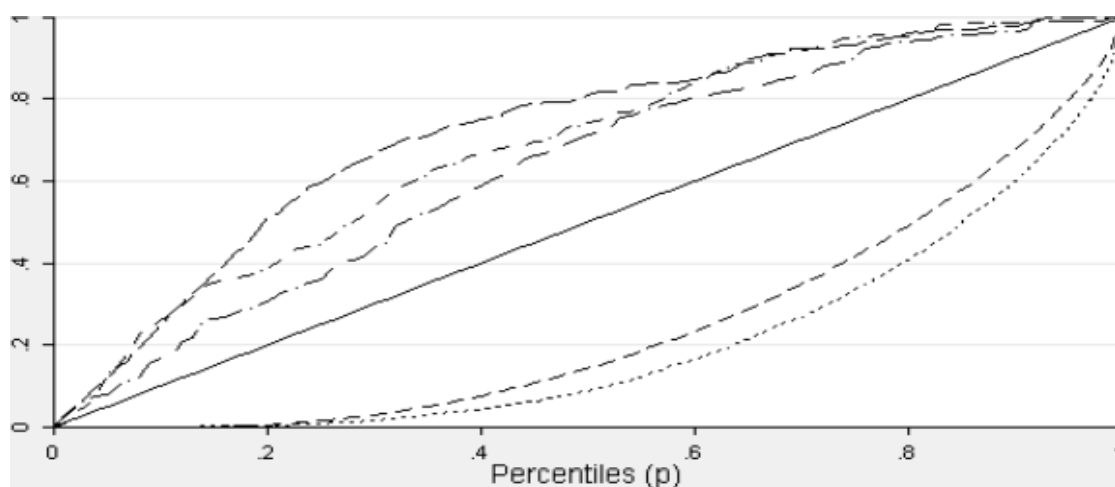
L'analyse d'incidence des bénéficiaires utilisée dans cette recherche se concentre sur les dépenses publiques de santé des structures de soins publiques du Sénégal. L'analyse est faite au niveau national, dans les 14 régions et selon la pyramide sanitaire (hôpital, centre de santé et poste de santé).

## **2.2 Spécification de la méthode de BIA**

En résumé, les taux d'utilisation des services de santé sont ventilés en groupes socioéconomiques et combinés avec le coût unitaire de ces services qui sont obtenus en divisant la dépense par le nombre d'utilisations. Cette combinaison permet la production de courbes de concentration semblable à celle de Gini et d'indice de concentration.



Figure 26 : Courbe de concentration et de Lorentz



Source : Araar et Duclos (2013)

L'axe des ordonnées représente la proportion des avantages tirés de l'utilisation des services de santé ; la valeur de ces avantages étant obtenue en multipliant le taux d'utilisation des services de santé par groupe socioéconomique par le coût unitaire du service. L'axe des abscisses représente la proportion cumulée de la population classée par ordre croissant du quintile le plus pauvre au quintile le plus riche. La diagonale représente la situation d'égalité parfaite (avec une absence de toute inégalité liée à la situation socioéconomique). Tout glissement de la courbe de concentration vers la gauche au-dessus de la courbe de Lorentz à 45 degrés (indice de concentration négative) signifie que les dépenses de santé sont pro-pauvres. Au cas contraire, une courbe de concentration se situant à droite de la droite de 45 degrés signifie que les dépenses profitent aux populations du quintile le plus riche (20% supérieur).

Suivant Araar et Duclos (2013), considérons un nombre  $S$  de sous-secteurs du secteur public d'intérêt avec  $s \in (1, \dots, s, \dots, S)$  ; dans notre exemple les sous-secteurs sont le niveau hospitalier et le district.

Supposons que :

- $y_i$  soit le revenu des individus du ménage  $i$ ,

- $e_i^s$  soit le nombre de membres « éligibles » du ménage  $i$  c'est-à-dire qui sont susceptibles d'utiliser le service public  $s$ . Dans notre exemple, cette valeur est représentée par ceux qui ont éprouvé le besoin de santé,
- $u_i^s$  soit le nombre de membres du ménage  $i$  qui utilisent le service public  $s$ ,
- $q_i$  est un indicateur de sous-groupe pour le ménage  $i$ , sous-groupe exclusif (rural-urbain, homme-femme...),
- $D_z^s$  représente le total des dépenses publiques sur le secteur  $s$  dans la zone  $z$  représentant ici la région administrative  $z=1$ ,
- $D^s$  représente le total des dépenses publiques dans le secteur  $s$ ,

La part du groupe  $q$  utilisant le service public  $s$  est donnée par :

$$SH_q^s = \frac{\sum_{j=1}^{n_q} u_j^s}{\sum_{i=1}^n u_i^s}$$

Avec  $\sum_{q=1}^Q SH_q^s = 1$  et  $n_q$  représente le nombre de ménages dans le groupe  $g$ .

Le taux de participation d'un groupe  $q$  vis-à-vis d'un service public  $s$  est égal au rapport entre le nombre total d'utilisateurs effectifs et le nombre total de membres éligibles du groupe en question. Il est donné par la relation suivante :

$$CR_q^s = \frac{\sum_{j=1}^{n_q} u_j^s}{\sum_{i=1}^{n_q} e_i^s}$$

La valeur  $(1 - CR_q^s)$  donne une information sur le nombre de personnes éligibles qui sont exclues de l'utilisation de ce service.

Le coût unitaire du bénéfice issu de l'utilisation du secteur public  $s$  pour les membres d'un ménage  $i$  habitant dans la zone  $z$  est donné par :

$$CU_z^s = \frac{D_z^s}{\sum_{i=1}^{n_z} u_i^s}$$

Avec  $n_z$  est le nombre de ménages dans la zone  $z$ .

Ce coût unitaire peut varier d'une zone à l'autre en fonction du coût de la fourniture du service dans la zone et du nombre total d'utilisateurs dans cette même zone. Il ressort de l'indicateur précédent que le bénéfice pour le ménage **i** de l'utilisation du service public **s** est le produit entre le nombre d'utilisateurs du service dans le ménage et du coût unitaire au niveau du ménage. Mathématiquement on obtient la relation suivante :

$$B_i^s = u_i^s * CU_i^s$$

Par conséquent, l'avantage que le ménage tire de l'utilisation du service est la somme de tous les avantages que ce ménage tire des sous-secteurs :

$$B_i = \sum_{s=1}^S B_i^s$$

Le bénéfice moyen pour ceux qui peuvent utiliser un service public **s** et qui appartient au groupe **q** est :

$$ABE_q^s = \frac{\sum_{j=1}^{n_q} B_j^s}{\sum_{j=1}^{n_q} e_j^s}$$

Il est défini comme le bénéfice total du service public pour ceux appartenant à un groupe et le nombre total d'utilisateurs réels du service public en question dans le groupe.

La proportion des bénéfices nationaux totaux provenant du service public **s** qui revient aux individus du groupe **q** est définie comme le rapport les avantages totaux d'un service public pour ceux appartenant à un groupe et le coût national du service public en question. Mathématiquement :

$$PB_q^s = \frac{B_q^s}{D^s}$$

Avec  $B_q^s = \sum_{j=1}^{n_q} B_j^s$

### 2.3 Présentation de la méthode d'analyse marginale des bénéfiques

Suivant Ajwad et Wodon (2001), considérons un pays avec  $i = 1 \dots N$  régions, et un certain nombre de ménages dans chaque région. Les ménages sont classés en fonction de leurs dépenses de consommation utilisées dans notre étude comme proxy du revenu et affectés à l'un des  $q = 1, \dots, Q$  intervalles de revenu. Le classement est effectué localement, ce qui signifie que les intervalles sont définis au sein des régions. Notons  $X_{ij}^q$  l'incidence du bénéfice d'un programme ou d'un service pour le ménage  $j$  appartenant à l'intervalle  $q$  et vivant dans la région  $i$ . Cette incidence des prestations reflète la part de la population ayant effectivement accès aux soins de santé. L'incidence moyenne des prestations dans l'intervalle  $q$  pour les ménages du département  $i$  est désignée par  $X_i^q$ , et la moyenne générale de la région est dénotée par  $\bar{X}_i$ . Si  $J_i^q$  est le nombre de ménages dans l'intervalle  $q$  pour le département  $i$ , les deux moyennes sont respectivement égales à ce qui suit :

$$X_i^q = \frac{\sum_{j=1}^{J_i^q} x_{ij}^q}{J_i^q} \quad (1)$$

Et

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{q=1}^Q \sum_{j=1}^{J_i^q} x_{ij}^q}{\sum_{q=1}^Q J_i^q} \quad (2)$$

Pour estimer l'incidence marginale du bénéfice, c'est-à-dire qui bénéficie d'une augmentation des dépenses publiques de santé (par conséquent d'une augmentation des taux d'utilisation globale), nous utilisons la variation géographique de l'accès à la fois entre les ménages et entre les régions comme source d'information pour comprendre le processus de diffusion qui génère l'accès. Pour ce faire, nous régressons l'incidence dans chacun des intervalles dans les régions par rapport aux moyennes régionales, en utilisant des régressions quantiles :

$$X_i^q = \alpha^q + \beta^q \left( \frac{\sum_{q=1, j=1}^{Q, J_i^q} x_{ij}^q - \sum_{j=1}^{J_i^q} x_{ij}^q}{\sum_{q=1}^Q J_i^q - J_i^q} \right) + \epsilon_i^q \quad (3)$$

Pour  $q=1, \dots, Q$ .

Pour éviter l'endogénéité (Ajwad et Wodon, 2001), la variable de droite est calculée au niveau régional comme la moyenne sur tous les ménages, sauf ceux appartenant à l'intervalle  $q^{22}$ . En regroupant toutes les observations des différents intervalles, nous estimons une seule régression :

$$X_i^q = \sum_{q=1}^Q \alpha^q + \sum_{q=1}^Q \beta^q \left( \frac{\sum_{q=1, j=1}^{Q, J_i^q} x_{ij}^q - \sum_{j=1}^{J_i^q} x_{ij}^q}{\sum_{q=1}^Q J_i^q - J_i^q} \right) + \epsilon_i^q \quad (4)$$

Dans l'équation ci-dessus, les ordonnées et les pentes diffèrent pour chaque intervalle, mais il existe une restriction implicite. Il faut qu'à travers les différents intervalles, l'augmentation marginale moyenne de l'accès à partir d'une augmentation unitaire de l'accès moyen soit égale à l'unité<sup>23</sup>. On peut montrer que la restriction est la suivante :

$$\sum_{q=1}^Q \frac{\beta^q}{Q - 1 + \beta^q} = 1 \quad (5)$$

En écrivant  $\beta^Q$ , le paramètre de l'intervalle  $Q$  par rapport aux autres paramètres, donne le résultat suivant :

$$\beta^q = \frac{(Q - 1) \left( 1 - \sum_{q=1}^{Q-1} \frac{\beta^q}{Q - 1 + \beta^q} \right)}{\sum_{q=1}^{Q-1} \frac{\beta^q}{Q - 1 + \beta^q}} \quad (6)$$

<sup>22</sup> La technique consiste à régresser le taux d'accès dans un quintile donné par rapport au taux d'accès moyen. Ce taux d'accès moyen comprend toutefois des informations provenant des taux d'accès de chaque quintile, d'où le risque de biais d'endogénéité

<sup>23</sup> En d'autres termes, la restriction est que la moyenne des estimations de l'incidence marginale des bénéfiques soit égale à l'unité.

Pour tenir compte de la restriction (6), l'équation (4) est estimée avec des moindres carrés non linéaires. Il est également possible de montrer qu'un changement de l'incidence de la prestation pour les ménages appartenant au quintile  $q$  en réponse à une augmentation de l'incidence globale est la suivante :

$$\frac{\partial X_i^q}{\partial \bar{X}_i} = \frac{Q\beta^q}{Q-1+\beta^q} \quad (7) \text{ pour } q = 1 \dots Q$$

Les valeurs situées à droite de l'équation (7) sont les estimations de l'incidence des avantages marginaux. Une valeur supérieure (ou inférieure) à l'unité implique que le groupe de ménages correspondant bénéficie plus (ou moins) que la moyenne d'une expansion des dépenses publiques de santé et par conséquent du taux d'utilisation. Nous estimons l'incidence marginale des bénéfiques pour une augmentation des dépenses de santé au niveau du district sanitaire et hospitalier.

## 2.4 Source des données

Pour mener cette analyse d'incidence moyenne et marginale des bénéfiques, deux sources d'information sont utilisées. Les données sur les utilisations des services et celles sur les groupes socioéconomiques sont tirées de la dernière enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM 2018-2019). Sur les 7176 ménages échantillonnés (3588 par vague<sup>24</sup>), 7156 effectivement collectés et validés ont été maintenus dans la base finale soit un taux de couverture de 99,7% (ANSD, 2021). La section 3 de la base de données fournit les informations sur les utilisations faites de services de santé par type de structures, par type de prestataire ainsi que le montant des paiements effectués par les ménages entre autres. La base de données fournit aussi les données sur les caractéristiques des ménages. Etant donné la nécessité de disposer d'un indicateur de statut socioéconomique pour classer les individus

---

<sup>24</sup> L'enquête a consisté en deux vagues (se référer à l'Agence de la Statistique et de la Démographie du Sénégal pour plus de détails)

dans des strates et ventiler les bénéfiques entre ces groupes, nous incluons dans l'analyse les dépenses de consommations totales des ménages.

La deuxième source de données est une base de données de la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE) du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale du Sénégal. Cette base de données contient des informations qui retracent les différentes dotations et leurs niveaux d'exécution au titre des charges de personnel, de fonctionnement, de transferts courants. Les données sont ventilées au niveau de la région médicale, des hôpitaux et du district sanitaire. Nous excluons de notre analyse les dotations octroyées aux régions médicales car elles sont consacrées à la coordination des activités et non destinées directement à la prestation de soins.

Ainsi, nous concentrons notre analyse au niveau des EPS hospitaliers qui constituent le plus haut niveau de référence de la pyramide sanitaire et au niveau des districts qui comprend les postes de santé, les centres de santé et les cases de santé. Toutefois, nous ne considérons pas les structures de santé publiques du district séparément en raison de la structure de la base de données des dépenses qui ne le permet pas comme explicité dans le paragraphe précédent.

## **2.5 Variables utilisées**

Pour estimer les valeurs citées dans la sous-section précédente, nous recourons au module DASP (***Distributive Analysis Stata Package***) proposé par Araar et Duclos (2013). De manière générale, l'outil DASP nécessite l'utilisation de quatre types de variables (Araar et Duclos, 2013) :

- *La variable d'intérêt*

Elle est souvent utilisée pour capturer les conditions de vie des ménages. Il s'agit du revenu par tête, des dépenses par équivalent adulte, apport calorique ou la richesse des ménages. Dans notre étude, nous utilisons la consommation totale des ménages (alimentaires et non alimentaires).

- *La variable taille :*

Il s'agit de la taille « éthique » ou physique de l'observation. Pour le calcul de nombreuses statistiques, nous voudrions en effet tenir compte du nombre d'individus (ou d'unités statistiques) pertinents dans une observation donnée.

- *La variable de groupe :*

Cette variable doit être utilisée en combinaison avec le *numéro de groupe*. Il est souvent utile de concentrer son analyse sur un sous-groupe de population. Nous pouvons, par exemple, souhaiter estimer la pauvreté dans les zones rurales d'un pays ou dans les familles dirigées par des femmes. Une façon de le faire est de forcer DASP à se concentrer sur un sous-groupe de population défini comme ceux pour lesquels une *variable de groupe* (par exemple, la zone de résidence) est égale à un *numéro de groupe* donné (par exemple 2, pour la zone rurale).

- *Le poids d'échantillonnage :*

Les poids d'échantillonnage sont l'inverse de la probabilité d'échantillonnage. Cette variable doit être définie lors de l'initialisation de l'ensemble de données. Toutefois, la base de données utilisée pour les besoins de cette recherche ne contient pas de pondération « individu ». Ainsi, pour l'extrapolation au niveau national afin d'avoir la même échelle de mesure que les dépenses publiques de santé, nous avons recouru à une technique statistique. D'abord, le nombre d'utilisateurs a été calculé au niveau du ménage. Ensuite nous avons utilisé la pondération « ménage » pour extrapoler les données au niveau régional et national.

Pour l'analyse d'incidence des dépenses publiques de santé dans le contexte sénégalais, les variables suivantes ont été utilisées :

- Les dépenses totales de santé des ménages (alimentaires et non alimentaires) : servent comme indicateur de niveau de vie. A défaut d'avoir le revenu réel du ménage, ils constituent un bon proxy du niveau



de vie des ménages. Ainsi, les ménages sont rangés en 5 quintiles de niveau de vie. Cette variable représente la variable d'intérêt.

- Le nombre de fois où les membres d'un ménage ont eu une maladie ou un accident ayant nécessité un recours aux soins : constitue la variable d'éligibilité. En effet, la question suivante a été posée aux enquêtés : « *NOM* » a-t-il eu un problème de santé, maladie ou un accident au cours des 30 derniers jours qui n'a pas entraîné une hospitalisation ? Les individus ayant répondu par l'affirmatif sont ceux qui ont eu un besoin de recourir aux soins et constituent ainsi ce qui sont éligibles. Ensuite la question suivante leur est posée : « *NOM* » a-t-il eu un problème de santé au cours des 12 derniers mois qui a entraîné au moins une fois une hospitalisation ». Ceux qui ont répondu par oui sont ceux qui sont éligibles pour ce service car ayant aussi éprouvé le besoin. L'addition du nombre de fois où ce besoin a été identifié constitue la variable de besoin de santé au cours de l'année 2018. Dans la plupart des études passées en revue, la population éligible est facilement déductible lorsqu'il s'agit en plus d'un certain type de services comme les vaccinations, les soins maternels par exemple. Naturellement, les populations éligibles seront celles dans des tranches d'âge spécifiques (enfant de 0 à 5 ans ou femmes en âge de procréer). Dans le cas de notre étude, on considère qu'à chaque fois que l'individu a un besoin (accident ou maladie ayant nécessité des soins ambulatoires ou une hospitalisation), il est éligible. Ainsi, un individu peut par exemple avoir au cours d'une année deux besoins, il sera ainsi doublement comptabilisé. Cette approche permet ainsi de ne pas sous-estimer les besoins réels des populations.
- La fréquence d'utilisation des soins au niveau des hôpitaux et au niveau des structures du district sanitaire : constitue la variable qui capte le nombre d'utilisation des services de santé. Pour les services ambulatoires, le nombre de consultations ou d'hospitalisations au niveau « hôpital » et celui au niveau district sont considérés. Comme pour la variable de besoin, au-delà d'un épisode de maladie (par opposition à un recours, car un épisode pouvant être la somme de plusieurs contacts avec les soins), l'individu peut être hospitalisé au

cours de la même année. Par conséquent il sera comptabilisé à deux reprises.

- Les données sont extrapolées pour avoir les chiffres au niveau national. Nous utilisons la zone de résidence et les régions pour analyser les disparités régionales des bénéficiaires moyens d'utilisation des services.
- Les dépenses publiques de santé : sont ventilées au niveau régional et selon le niveau de soin (hôpital et district). Elles regroupent les dépenses de fonctionnement, de personnel et de transferts courants pour l'année 2018. Toutes les données sont des dépenses (exécution des dotations) sauf pour le personnel. Mais étant donné que les dépenses de personnel sont plus prévisibles et que les salaires ont d'habitude des taux d'exécution proche de l'unité, nous posons l'hypothèse que le montant des prévisions est égal à celui de l'exécution. Les données sont annuelles et exprimées en monnaie locale (FCFA).

### **3 Résultats**

#### **3.1 Statistiques descriptives**

Le tableau suivant montre le nombre de personnes ayant déclaré avoir eu un besoin de recourir aux soins de santé (hospitalisation et consultations) pour les 14 régions et selon le niveau de soins (hôpital et district). Au niveau national, 237.538 personnes ont exprimé le besoin de recourir aux soins de santé. 14% de ces personnes ont effectivement utilisé les services offerts au niveau hospitalier et 34% au niveau du district sanitaire (poste de santé et centre de santé). Le taux de fréquentation pour la région de Dakar (11%) représente le nombre d'utilisations effectives des soins de la région de Dakar rapporté au nombre de personnes ayant exprimé le besoin de recourir aux soins dans la région de Dakar. Quant à la part de la région de Dakar dans le total des utilisateurs, elle est obtenue en faisant le rapport entre le nombre d'utilisateurs effectifs de la région de Dakar sur le total des utilisateurs. La somme des pourcentages de chaque région est naturellement égale à l'unité.

Tableau 6 : Expression de besoins et fréquentation des structures de santé par région

Régions	Expression de besoins en services de santé	Taux de fréquentation pour chaque région		Part de chaque région dans le total des utilisateurs	
		(Hôpital)	(District)	(Hôpital)	(District)
Dakar	55548,81	11%	18%	19%	12%
Diourbel	20308,24	28%	24%	17%	6%
Fatick	18701,97	16%	49%	9%	11%
Kaffrine	10163,11	13%	31%	4%	4%
Kaolack	20812,58	9%	48%	6%	12%
Kédougou	4000	23%	21%	3%	1%
Kolda	10066,05	8%	63%	3%	8%
Louga	10654,67	9%	42%	3%	6%
Matam	11978,24	18%	40%	7%	6%
Saint-Louis	13489,08	11%	28%	5%	5%
Sédhiou	9676,375	12%	43%	4%	5%
Tambacounda	10222,69	25%	50%	8%	6%
Thiès	34961,14	6%	35%	7%	15%
Ziguinchor	6955,03	40%	38%	8%	3%
Total (ou moyenne)	237538	14%	34%	100%	100%

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'EHCVM

Parmi tous les utilisateurs au niveau national, les régions de Dakar et de Diourbel concentrent 36% des recours au niveau hospitalier sur les 14 régions administratives. Ces deux régions ont la particularité d'avoir des plateaux techniques plus relevés que les autres et une densité de la population plus grande. Pour les soins de santé au niveau district, les régions de Dakar, de

Fatick et de Kaolack ont respectivement 12%, 11% et 12% du total des utilisateurs.

### **3.2 Résultats de l'analyse d'incidence des bénéfiques moyens tirés de l'utilisation des soins selon le niveau de soins**

Le tableau 7 expose les résultats de l'utilisation moyenne des soins de santé au niveau district et hôpital pour chaque quintile de revenu. Le taux de participation représente la proportion des individus de chaque quintile qui ont utilisé les soins de santé sur le total des individus du même groupe qui ont déclaré avoir besoin de ces soins. La part de chaque groupe dans le total des utilisateurs représente le nombre d'utilisateurs d'un groupe sur le total des utilisateurs d'un service donné.

Sur le total des personnes ayant déclaré un besoin de santé :

- Dans le quintile des très pauvres, 40% ont utilisé les services de santé au niveau district et 11% au niveau hospitalier. En d'autres termes, 60% de personnes appartenant à ce groupe ayant déclaré avoir eu un accident ou ayant contracté une maladie qui nécessitait une hospitalisation ou une consultation n'ont pas accédé aux soins de santé au niveau du district. Cette valeur est de 89% pour le niveau hospitalier.

Chez les plus riches, seuls 27% des individus ayant déclaré un besoin ont utilisé les services au niveau district contre 22% au niveau hospitalier. Le même raisonnement peut être appliqué aux autres groupes de revenus.

Tableau 7 : Incidence des bénéficiaires des dépenses publiques de santé

Quintile	District			Hôpital		
	Taux de participation dans chaque groupe	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéficiaires	Taux de participation	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéficiaires
Très pauvre	40%	23%	7%	11%	16%	8%
Pauvre	31%	18%	5%	15%	21%	10%
Q3	41%	24%	8%	11%	16%	6%
Riche	33%	19%	9%	11%	16%	8%
Très riche	27%	16%	7%	22%	32%	35%
Total/moyenne	34%	100%	35%	14%	100%	65%

Source : Estimations de l'auteur

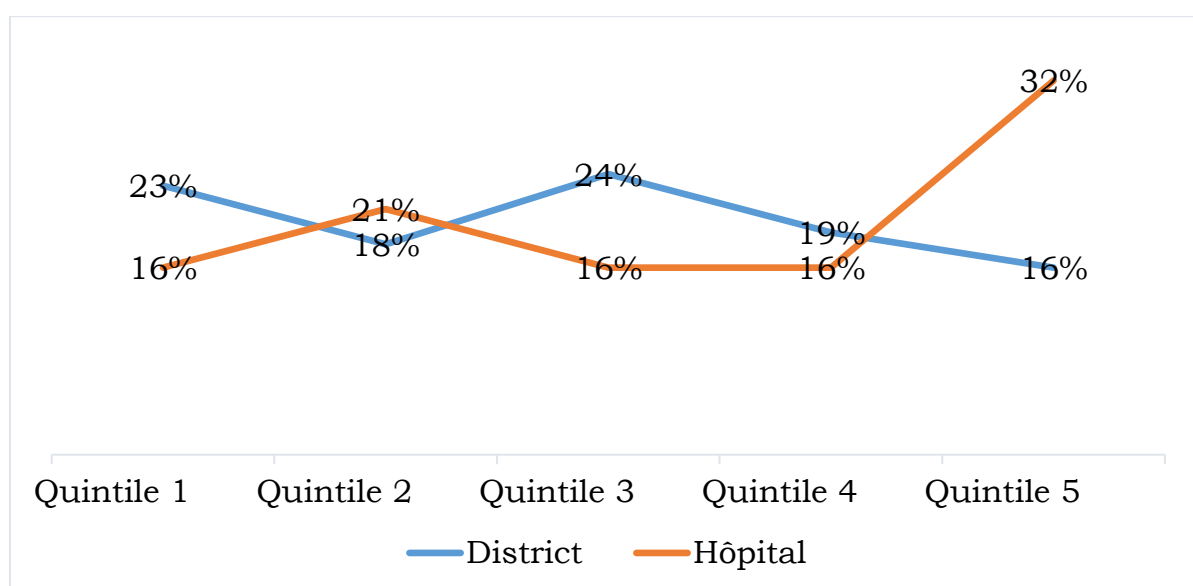
Les résultats montrent aussi que sur le total des utilisateurs des soins de santé au niveau du district, 23% appartiennent au quintile le plus pauvre contre 16% pour le quintile le plus riche. Au niveau hospitalier, cette valeur est de 16% pour les plus pauvres et 32% pour les plus riches.

Si l'on se concentre sur ces deux groupes, on voit nettement que les soins de santé offerts au niveau district sont accessibles pour les très pauvres et que la part des utilisateurs de ce service appartenant à ce groupe est supérieure à leur population, ce qui n'est pas le cas pour les soins offerts au niveau hospitalier où la part des utilisateurs appartenant au quintile le plus pauvre est de 16% (inférieur à 20%). Par contre, au niveau de l'hôpital, la part des

utilisateurs appartenant au groupe des plus riches (32%) est supérieure à celle de sa population (20%).

Toutefois, les valeurs de la part des utilisateurs de chaque groupe sur le total des utilisateurs des services ne suivent pas une tendance linéaire. Par exemple pour le quintile 3, la part des utilisateurs (24%) est supérieur à sa population et inversement pour les quintiles 2 et 4 concernant les soins offerts au niveau du district. Donc à ce stade, les disparités ne permettent pas de conclure à une distribution pro-riche (pro-pauvre) des avantages. Nous recourons ainsi dans ce qui suit aux bénéfices moyens et aux indices et courbes de concentration dans la prochaine sous-section pour conclure de la nature de la distribution des bénéfices. La figure 27 est une illustration de la difficulté de conclure de la nature de la distribution des avantages surtout au niveau district.

Figure 27 : Part des utilisateurs des services de santé par quintile de revenu



Source : Estimations de l'auteur

Toutefois, notons que les bénéfices totaux sont répartis comme suit : 35% pour le niveau district et 65% pour le niveau hospitalier. Ainsi, en rapportant la proportion des bénéfices pour chaque groupe et pour un niveau de soins

donné à la proportion des bénéfices totaux de ce niveau de soins on obtient le tableau 8. On voit ainsi :

- Au niveau hospitalier, les 20% les plus riches absorbe 53% des bénéfices alors que les 20% les plus pauvres ne bénéficient que de 12%
- Au niveau district, les 40% les plus riches absorbent 46% des bénéfices là où les 40% les plus pauvres n'ont que 34% des bénéfices.

*Tableau 8 : Part de bénéfices pour chaque quintile par niveau de soins*

<b>Groupes</b>	<b>Part des bénéfices</b>	
	<b>District</b>	<b>Hôpital</b>
Très pauvre	20%	12%
Pauvre	14%	15%
Q3	23%	9%
Riche	26%	12%
Très riche	20%	53%
Total/moyenne	1	1

Source : Estimations de l'auteur

A l'analyse du tableau 9, il apparait une tendance pro-riche de la distribution des avantages moyens tirés de l'utilisation des services de santé tant au niveau du district qu'au niveau de l'hôpital. Mais cette distribution inégalitaire est plus accentuée au niveau de l'hôpital. Le bénéfice moyen tiré de l'utilisation des services offerts au niveau de l'hôpital est de 555.000 FCFA pour le premier quintile contre 1.270.000 FCFA pour le quintile le plus riche, soit en écart de plus du double. Au niveau du district par contre, l'écart entre les bénéfices moyens n'est pas très grand même s'ils suivent une tendance relativement haussière.

*Tableau 9 : Avantages moyens par groupes de quintile (au niveau des membres qui utilisent le service public)*

<b>Groupes</b>	<b>District</b>	<b>Hôpital</b>
Quintile 1	135.000 FCFA	555.000 FCFA
Quintile 2	136.000 FCFA	537.000 FCFA
Quintile 3	152.000 FCFA	443.000 FCFA
Quintile 4	211.000 FCFA	589.000 FCFA
Quintile 5	191.000 FCFA	1.270.000 FCFA
Moyenne	163.000 FCFA	764.000 FCFA

Source : Calcul de l'auteur

En résumé, l'analyse des bénéfiques moyens dans les deux niveaux de soins montre une distribution pro-riche. Il ressort de cette analyse des résultats que le bénéfice moyen tiré de l'utilisation des services fournis au niveau du district (163.000 FCFA) est nettement inférieur à celui de l'hôpital (764.000 FCFA). Ceci n'est pas étonnant au vu de la différence des coûts des services dans les deux niveaux de soins.

Les résultats de l'analyse de la distribution des avantages montrent aussi que la répartition de ces bénéfiques est inégalitaire entre les régions. La région de Dakar concentre à elle seule 49% des bénéfiques totaux dont 11% au niveau du district et 38% au niveau hospitalier. En d'autres termes, sur les 14 régions que compte le Sénégal, la région de Dakar absorbe 31,4% (en faisant le rapport 11% sur 35%) des dépenses au niveau district. En outre, cette région absorbe à elle seule 57,5% (en faisant le rapport 38% sur 66%) des bénéfiques issus de l'utilisation des soins au niveau hospitalier. Il convient de noter que la région de Fatick, qui concentre 12% des utilisateurs des soins offerts au niveau du district, ne bénéficie que de 5,7% des avantages nationaux au niveau district. La même remarque est valable pour les régions de Thiès et de Kaolack. En d'autres termes, pour une même part des utilisateurs effectifs dans le total des utilisateurs au niveau national, la région de Dakar a 6 fois plus que les avantages des régions de Fatick et de Kaolack et 2 fois plus que ceux de la



région de Thiès. Ceci peut s'expliquer par les budgets de fonctionnement, de personnel et des transferts courants plus importants octroyés à la capitale au détriment des autres régions concernant les soins offerts au niveau du district sanitaire. (Tableau 10).

*Tableau 10: Taux d'utilisation et de répartition des bénéfiques par région administrative*

Régions	District			Hôpital		
	Taux d'utilisation dans chaque région	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéfiques	Taux d'utilisation dans chaque région	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéfiques
Dakar	18%	12%	11%	11%	19%	38%
Diourbel	24%	6%	3%	28%	17%	4%
Fatick	49%	11%	2%	16%	9%	2%
Kaffrine	31%	4%	1%	13%	4%	1%
Kaolack	48%	12%	2%	9%	6%	2%
Kédougou	21%	1%	1%	23%	3%	1%
Kolda	63%	8%	1%	8%	3%	0%
Louga	42%	6%	3%	9%	3%	2%
Matam	40%	6%	2%	19%	7%	3%
Saint-Louis	28%	5%	1%	11%	5%	3%
Sédhiou	43%	5%	1%	12%	4%	1%
Tambacounda	50%	6%	2%	25%	8%	2%
Thiès	35%	15%	5%	6%	7%	5%
Ziguinchor	38%	3%	2%	40%	8%	3%

Source : Calculs de l'auteur

Tableau 11 : Taux d'utilisation et de répartition des bénéfiques par zone de résidence

Zone de résidence	District			Hôpital		
	Taux d'utilisation dans chaque région	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéfiques	Taux d'utilisation dans chaque région	Part de chaque groupe dans le total des utilisateurs	Proportion des bénéfiques
Urbain	29%	45,20%	20%	14,30%	54,70%	52,50%
Rural	40,70%	54,80%	15%	13,70%	45,30%	13,70%
Total	34%	100%	35%	14%	100%	65%

Source : Calculs de l'auteur

L'analyse du tableau 11 montre que sur l'ensemble des populations vivant en milieu urbain et ayant déclaré un besoin, seuls 29% ont effectivement utilisé les soins de santé au niveau du district et 14,3% au niveau hospitalier. En milieu rural, ces valeurs sont respectivement de 40,7% pour le district et 13,7% au niveau hospitalier.

En outre, sur tous les utilisateurs des soins de santé au niveau du district, 54,8% sont en milieu rural. Pour les soins fournis au niveau hospitalier, le milieu rural concentre 45,3% des utilisateurs. Ceci n'est pas étonnant si l'on sait qu'il y a plus d'hôpitaux en zone urbaine qu'en zone rurale. Toutefois, malgré qu'il y ait plus d'utilisateurs de soins fournis au niveau district en milieu rural qu'en milieu urbain, la proportion des bénéfiques suit une direction inverse (57% pour la zone urbaine et 43% en milieu rural). Cet écart est encore plus accentué pour les soins fournis au niveau hospitalier avec une proportion des bénéfiques de 80% pour le milieu urbain (tableau 11).

### 3.3 Analyse de la progressivité des bénéfiques

Nous effectuons dans ce qui suit l'analyse distributive des dépenses de santé par les indices d'inégalités et les courbes de concentration. La méthode permet de visualiser à l'aide d'un graphique dans quelle mesure la distribution est inégalitaire en faveur d'un groupe de revenu. Si la courbe est au-dessus de la

diagonale (45°), la distribution des dépenses est pro-riche et inversement. Dans le cas de notre étude, on dispose de  $\{X_i, D_i\}$  avec  $i=1 \dots n$  ordonnées selon un ordre croissant où l'indicateur de revenu est  $X_i$  (approché par les dépenses de consommation des ménages) et  $D_i$ , représente les dépenses publiques de santé. La courbe de concentration est définie par la relation suivante :

$$C_D \left( q = \frac{i}{n} \right) = \frac{1}{n\theta_D} \sum_{j=1}^i D_j$$

Où  $\theta_D$  est la dépense moyenne dans la population. Le paramètre  $q$  réfère aux groupes de populations réparties dans notre cas en quintile de dépenses de consommation totale du ménage (alimentaire et non alimentaire). Dans le cas où toute la population reçoit la même proportion de dépenses de santé  $\theta_D$ , la courbe de concentration sera identique à la première diagonale appelée la courbe de Lorenz.

Chaque courbe est accompagnée d'un indice de concentration. Une valeur positive de cet indice permet de conclure à une distribution pro-riche. Par contre, si la valeur de l'indice est négative, on conclut à une distribution pro-pauvre.

### 3.3.1 Distribution des bénéfiques toutes zones

L'analyse de la distribution des dépenses de santé à travers la visualisation (figures 28, 29, 30 et 31) des courbes de concentration montre une répartition pro-riche des dépenses publiques à tous les niveaux. Si l'on considère les dépenses publiques totales (hôpital et district compris) la valeur de l'indice de concentration est de 0,606. Cette distribution inégalitaire des bénéfiques tirés de l'utilisation des soins en faveur des plus riches est plus accentuée au niveau hospitalier qu'au niveau du district sanitaire, avec respectivement des indices de concentration de 0,656 et 0,464.

En visualisant les courbes instantanément, on s'aperçoit que la concentration en faveur des plus riches est plus accentuée pour les dépenses de santé que

pour les revenus.<sup>25</sup> En effet, au niveau district, malgré que la part des utilisateurs du quintile le plus pauvre (23%) soit supérieure à sa population (20%), ceux-ci ne bénéficient que de 7% des bénéfices, ce qui équivaut à la même proportion des bénéfices que les plus riches et moins que le quatrième quintile (9%).

---

<sup>25</sup> Ici, nous avons approché le revenu par les dépenses de consommation totales des ménages (alimentaire et non alimentaire).

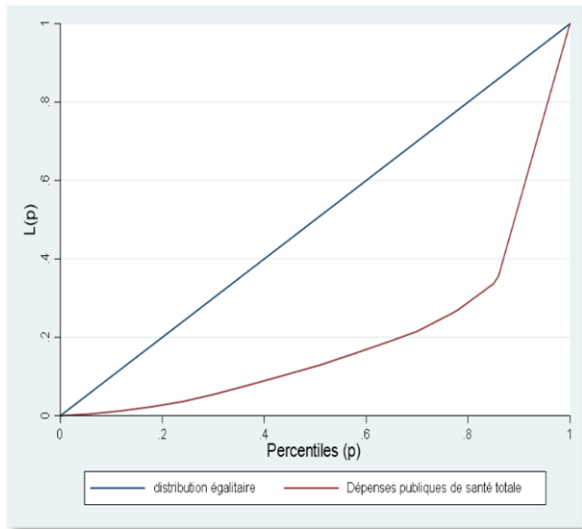


Figure 28 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé

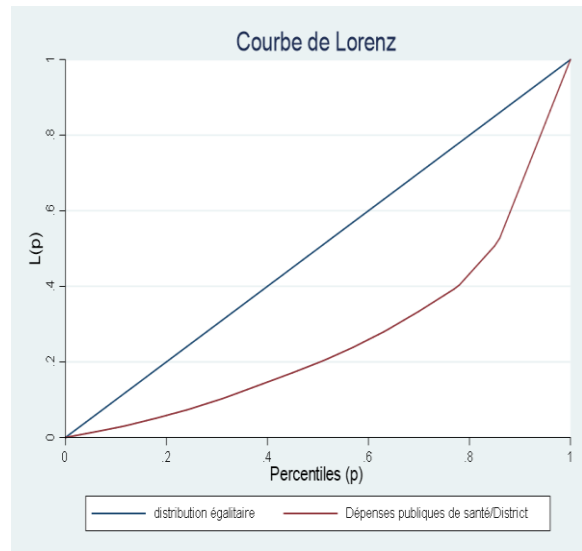


Figure 29 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé (district)

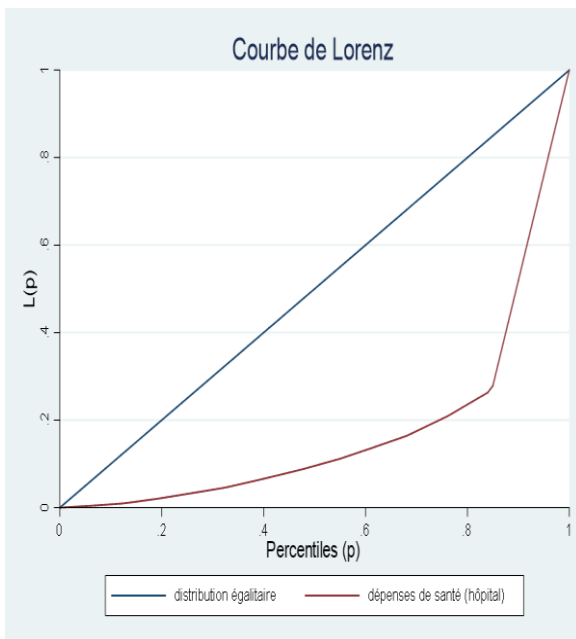


Figure 30 : Courbe de concentration des dépenses publiques totales de santé (Hôpital)

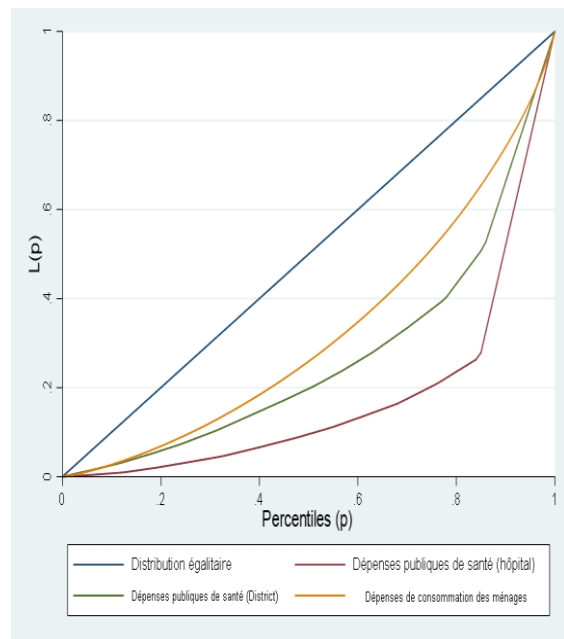


Figure 31 : Distribution des revenus et des dépenses de consommation des ménages

Source : Estimations de l'auteur

Par contre, pour les soins hospitaliers, 32% du total des utilisateurs revient au quintile le plus riche pour une proportion des bénéficiaires de 35%. La participation des plus pauvres semble être plus faible au regard des résultats, de même que la proportion des bénéficiaires tirées de l'utilisation des soins hospitaliers. Ceci explique le caractère pro-riche plus accentué des dépenses de santé au niveau hospitalier qu'au niveau du district sanitaire.

*Tableau 12 : Synthèse des indices de concentration*

<b>Indices de concentration</b>	<b>Valeur</b>	<b>Erreur standard</b>
Dépenses de consommation	0,351	0,003
Dépenses publiques totales	0,606	0,002
Dépenses publiques (hôpital)	0,653	0,002
Dépenses publiques (district)	0,464	0,002

Source : Calculs de l'auteur

### **3.3.2 Comment les dépenses de santé sont distribuées selon la zone de résidence ?**

L'analyse de la distribution des bénéficiaires issus de l'utilisation des soins de santé est faite dans cette partie suivant la zone de résidence et selon le niveau de soins. Le tableau 13 donne un aperçu des indices de concentration des niveaux de soins (district sanitaire et hôpital) selon la résidence (urbain rural).

Tableau 13 : Synthèse des indices de concentration selon la zone de résidence

	<b>Indices de concentration</b>	<b>Valeur</b>	<b>Erreur standard</b>
District	1: Urbain	0,472	0,002
	2: Rural	0,278	0,004
	Population	0,464	0,002
Hôpital	1: Urbain	0,615	0,005
	2: Rural	0,328	0,004
	Population	0,653	0,002

Source : Calculs de l'auteur

D'après les résultats, la concentration des bénéficiaires issus de l'utilisation des soins de santé est plus accentuée en milieu urbain qu'en milieu rural tant pour les dépenses de santé au niveau du district qu'au niveau hospitalier. Cette distribution pro-riche est plus grande au niveau hospitalier avec un indice de concentration de 0,615 en milieu urbain et 0,328 en milieu rural. La visualisation des courbes de concentration confirme ces résultats. Dans tous les cas, il semble que la distribution des dépenses publiques de santé soit plus accentuée que celle de la distribution des revenus. Les figures 32 et 33 permettent de visualiser ces analyses.

Figure 32 : Courbe de concentration des dépenses de santé au niveau district selon la zone de résidence

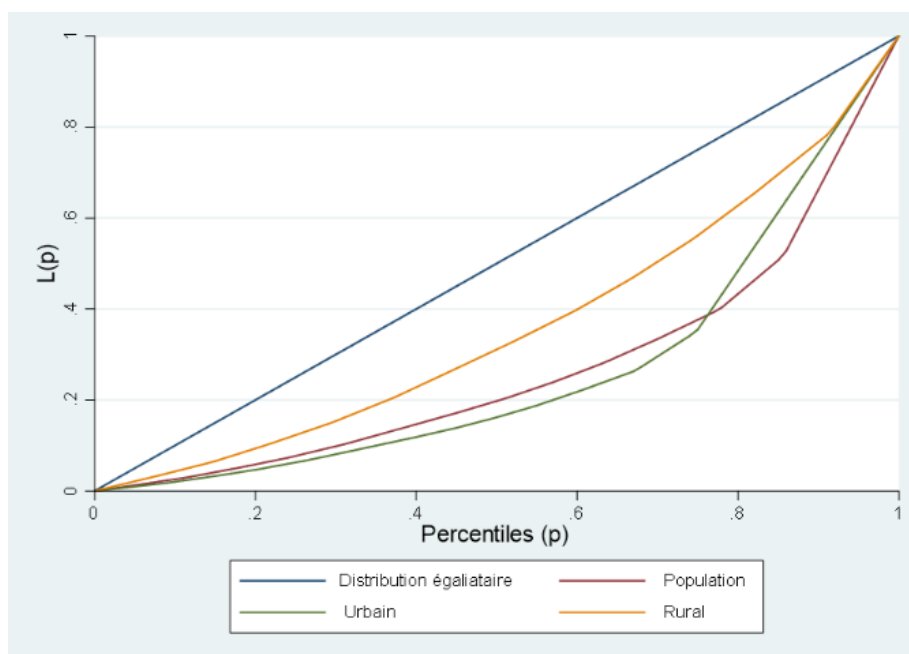
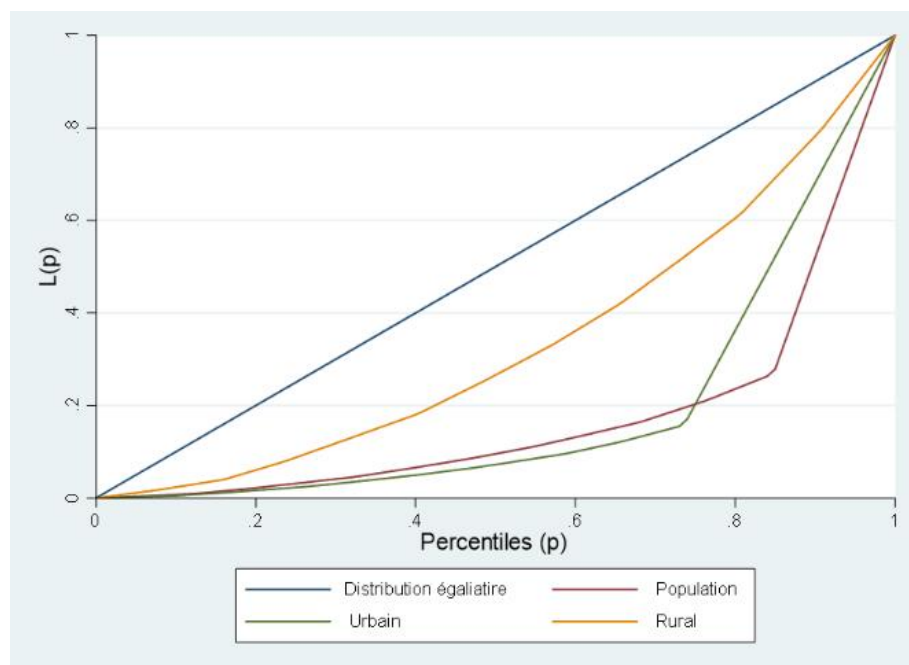


Figure 33 : Courbe de concentration des dépenses de santé au niveau hospitalier selon la zone de résidence



Source : Estimations de l'auteur



### 3.4 Résultats de l'analyse marginale des bénéfiques

Pour rappel, la question à laquelle nous cherchons à répondre est de savoir si les ménages les plus pauvres profitent plus ou moins que les autres ménages d'une augmentation des dépenses publiques de santé au niveau du district sanitaire et au niveau hospitalier. Les résultats du tableau 14 montrent qu'une augmentation de 1% des dépenses de santé au niveau du district sanitaire et du niveau hospitalier résultera par une augmentation des taux d'utilisation de 0,9% et de 1,02% respectivement pour le quintile le plus pauvre. Les mêmes valeurs pour le groupe le plus riche sont de 1,22% et 1,12%.

Tableau 14 : Résultats de l'analyse marginale des bénéfiques

<b>Variable régionale : régions</b>	<b>Bénéfice marginal normalisé</b>	
	<b>Nombre de région 14</b>	
<b>Groupe</b>	<b>District</b>	<b>Hôpital</b>
Quintile 1	0,902	1,027
Quintile 2	0,885	0,568
Quintile 3	0,907	1,685
Quintile 4	1,086	0,596
Quintile 5	1,22	1,123
Moyenne	1	1

Source : calculs de l'auteur suivant l'approche paramétrique d'Ajwad et Wodon (2001)

Les résultats montrent ainsi que le groupe le plus riche bénéficiera plus d'une augmentation des subventions accordées aux structures publiques de santé. Par ailleurs, même si le quintile le plus pauvre bénéficie plus d'une augmentation des dépenses publiques de santé au niveau hospitalier que la moyenne, leur bénéfice marginal est inférieur à celui du quintile le plus riche. La distribution des bénéfiques issus de l'augmentation des dépenses de santé

semble être pro-riche pour le district sanitaire comme pour le niveau hospitalier.

#### **4 Conclusion partielle**

A l'entame de cette analyse, le postulat était que les dépenses publiques de santé devraient dans l'idéal être pro-pauvres pour corriger le gap d'accès aux soins de santé entre strates socioéconomiques. Les résultats issus de l'analyse d'incidence des bénéfiques dans le contexte sénégalais ont infirmé cette hypothèse. Les résultats de cette recherche ont montré, comme certaines l'ayant précédé, une distribution inégalitaire et inéquitable des bénéfiques issus de l'utilisation des soins de santé dans les structures publiques au Sénégal. Ces iniquités existent entre les groupes socioéconomiques, entre les régions administratives, selon la zone de résidence et ceci quel que soit le niveau de soins considéré, même si les soins hospitaliers sont encore plus pro-riches. Les résultats des analyses d'incidence des bénéfiques effectuées dans la littérature sont mitigés et dépendent particulièrement du contexte, des méthodes et de la nature des données utilisées. Mais il y a une convergence des avis sur le caractère pro-riche des dépenses publiques de santé surtout au niveau plus élevé de la pyramide dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. Les résultats de la revue systématique de la littérature effectuée par Chu et al (2000) ont montré que les dépenses publiques de santé sont mal ciblées, particulièrement en Afrique subsaharienne et surtout au niveau des hôpitaux. Ces résultats corroborent ceux de la présente étude. L'étude de Bowser et al. (2019) conduite en 2014 en Inde a conclu à une distribution pro-riche des dépenses publiques de santé avec de larges disparités entre états. Les auteurs ont conclu que les hospitalisations profitent largement plus aux riches qu'aux pauvres. Une revue systématique de la littérature effectuée par Asante et al. (2016) portant sur les résultats des BIA dans les pays à revenu faible et intermédiaire va aussi dans le sens des résultats de la présente recherche. Les auteurs mettent en évidence une distribution inégalitaire des bénéfiques en faveur des riches. Toutefois, dans la plupart des cas, contrairement aux résultats obtenus dans le contexte sénégalais, la distribution des bénéfiques est pro-pauvre au niveau des soins

de santé primaire. Par contre, au niveau hospitalier, la distribution des bénéfices est en faveur des plus riches, tant en Afrique subsaharienne qu'en Amérique Latine et en Asie-Pacifique, à l'exception de la Thaïlande, de la Malaisie et du Sri Lanka. Chen et al (2016) ont évalué l'équité dans la distribution des bénéfices en Chine en utilisant une enquête ménage de 2013. Les auteurs sont arrivés aux mêmes conclusions que la revue systématique d'Asante et al. (2016). Les subventions publiques de santé octroyées au niveau primaire sont plus équitablement distribuées qu'au niveau secondaire et tertiaire.

La forte concentration des bénéfices en faveur des riches au niveau hospitalier peut être due au fait que les soins y sont plus onéreux. Par conséquent, en l'absence de couverture maladie, seuls ceux qui ont la capacité à payer les frais d'imagerie, de médicaments, etc., pourraient y avoir accès. Donc même si les plus riches profitent plus des soins de santé au niveau hospitalier, cela témoigne qu'ils supporteraient plus les paiements directs des soins de santé. En effet, les statistiques descriptives ont montré que 89% des individus appartenant au quintile le plus pauvre et ayant exprimé un besoin ont renoncé à des soins au niveau hospitalier contre 78% dans le quintile le plus riche. A l'opposé, les soins fournis au niveau des centres et des postes de santé semblent plus attirer les personnes les plus pauvres. Sur le total des personnes ayant exprimé un besoin de santé et appartenant au premier quintile, 40% ont utilisé les services au niveau du district contre 27% pour le dernier quintile, même si ces derniers ont une part des bénéfices plus élevés. La faible utilisation des soins dans les structures publiques par les quintiles les plus pauvres peut aussi être due au fait que ces individus se rabattent sur les tradipraticiens et les guérisseurs. L'analyse exploratoire des données a montré que plus de la moitié des individus de l'échantillon qui ont recouru à la médecine traditionnelle appartiennent aux trois quintiles les plus bas.

Il existe aussi de larges disparités dans la répartition des avantages entre les régions. Les régions de Dakar et de Diourbel accaparent un peu plus du tiers des avantages. Une explication à ce phénomène pourrait être la forte concentration des centres hospitaliers universitaires nationaux et régionaux

dans la région de Dakar et un plateau technique plus relevé du département de Touba qui polarise plusieurs zones. Ceci se confirme si l'on sait que les résultats montrent que les autres régions bénéficient faiblement (avec un maximum de 7,7% pour la région de Thiès) des avantages nationaux tirés de l'utilisation des services offerts au niveau hospitalier. Les résultats de Bowser et al. (2019) vont dans le même sens : ils ont montré de larges disparités régionales en Inde.

Etant donné que l'analyse d'incidence des bénéficiaires ne permet pas de dire dans quelle mesure une augmentation des dépenses profite aux groupes socioéconomiques, cette recherche a utilisé une analyse d'incidence marginale. Les résultats des micro-simulations ont montré qu'une augmentation des dépenses publiques de santé ne résulterait pas en une distribution en faveur des pauvres, tant pour les soins de santé primaires que les soins hospitaliers. Ces résultats diffèrent de ceux d'autres études comme Demery et Gaddis (2009) au Kenya et Alabi et al. (2010) au Nigéria, qui ont trouvé que les pauvres bénéficient plus que les riches d'une augmentation des dépenses de santé au niveau des soins de santé primaires.

En résumé, les résultats de cette étude montrent le caractère inéquitable de l'allocation des ressources publiques. Malgré les efforts des pouvoirs publics de promouvoir un système de santé équitable, il existe de larges disparités socioéconomiques et géographiques dans l'accès aux soins. La barrière financière, qui devait être jugulée par l'extension de la couverture du risque maladie, continue de punir les ménages pauvres en restreignant leur accès aux soins à tous les niveaux de la pyramide sanitaires. La barrière financière n'est pas le seul obstacle à l'accès aux soins. Les croyances culturelles peuvent être des facteurs de refus de recourir aux soins de santé dans certains contextes (Ilboudoet al, 2016)

Que ce soit pour les soins ambulatoires comme pour les soins hospitaliers, les mieux nantis ont plus de chance d'y avoir accès. Pour juguler ce problème, il faudrait que l'assurance maladie soit généralisée à toutes les couches des populations. Mais au préalable, il faudrait procéder à un ciblage des usagers

en caractérisant leur niveau de pauvreté. Ceci ne peut être effectué de manière efficace sans un système performant d'état civil qui puisse permettre de connaître les caractéristiques socioéconomiques des personnes et leur évolution. Le poids important du secteur informel constitue un obstacle non négligeable mais les efforts allant dans le sens de son organisation devraient être un atout sur lequel les pouvoirs publics peuvent se baser. Par ailleurs, les efforts doivent être renforcés pour garantir l'équité territoriale dans l'allocation des ressources (Paul, et al., 2019). Ceci permettrait de désengorger les grands pôles comme Dakar et Touba afin de réaliser des gains d'efficacité. Les coûts indirects de la maladie (transport des malades, perte de revenus pour les accompagnants) se verraient ainsi réduits au grand bénéfice des populations de ces zones.

Comme tout travail de recherche, la présente étude comporte des limites. Il serait plus intéressant de considérer les soins par fonction au niveau des structures sanitaires en distinguant les soins ambulatoires des hospitalisations. Mais la structure des dépenses de santé fournies par le MSAS ne nous permettait pas de faire cette distinction. De même, la distinction entre poste de santé et centre de santé même si elle est effectuée dans la base de données sur les conditions de vie des ménages, n'est pas prise en compte par la structure des dépenses de santé que cette recherche a utilisé.

Nonobstant ces limites, cette recherche, qui est la première à utiliser les méthodes d'analyse d'incidence et d'analyse marginale des bénéfices tirés de l'utilisation des soins de santé dans le contexte sénégalais, a permis de contribuer au débat sur l'équité du système de santé sénégalais. Elle pose la question de la réconciliation entre les questions d'équité et d'efficacité dans l'utilisation des ressources publiques. Une des préoccupations soulevées par cette recherche est l'intensité du caractère pro-riche des soins au niveau hospitalier. Parce que les hôpitaux absorbent plus de la moitié des ressources sanitaires à cause de leur degré de spécialisation et de leur plateau technique qui renchérit les coûts de soins, nous nous intéressons dans le prochain chapitre à la performance des hôpitaux. Rappelons que pour accélérer la progression vers la CSU, des efforts simultanés doivent être effectués dans la

recherche de l'équité, de la transparence et de l'efficacité (McIntyre et Kutzin, 2016).

En outre, il serait intéressant de savoir dans quelle mesure les différentes dépenses sont allouées selon la fonction des soins (ambulatoires et hospitalisations) profitent aux différentes catégories socio-économiques étant donné que cette information est disponible dans la base de données sur les conditions de vie des ménages. Cependant, la structure des données de la DAGE ne fournit pas cette possibilité. En résumé cette analyse d'incidence des bénéfices s'effectue au niveau national, au niveau des 14 régions, au niveau hospitalier et du district sanitaire. Cette analyse d'incidence des bénéfices met en évidence d'importantes iniquités dans l'utilisation des services santé et de la dépense de santé. Le chapitre qui suit se pose la question des effets de la politique de la CMU sur ces disparités.

***Chapitre 4 : Inégalités dans l'utilisation des soins :  
une analyse par la décomposition***

## Introduction

L'une des caractéristiques principales des systèmes de santé des pays à revenus faibles et intermédiaires a été et demeure la présence d'inégalités sociales de santé. On parle d'inégalités sociales de santé lorsqu'il y a des écarts entre différents groupes au niveau de leur santé en fonction de différents faits sociaux. Ces inégalités se traduisent par des écarts au niveau des taux de mortalité et de morbidité entre les personnes de caractéristiques différentes et témoignent ainsi d'un gradient entre strates socioéconomiques (Commission des déterminants sociaux de la santé, 2008 ; Dimbuene et al, 2017). Les pauvres sont caractérisés par une utilisation insuffisante des services, des pratiques alimentaires néfastes, motivées par le manque de connaissances en matière de revenu, une mauvaise protection sanitaire, une exclusion du système de financement de la santé, une assurance limitée, comme l'illustre les résultats du chapitre 3 de cette thèse ... Ces caractéristiques conduisent naturellement vers de mauvais résultats sanitaires qui amoindrissent le revenu (perte de salaire, frais de santé et une plus grande vulnérabilité aux pathologies catastrophiques) et cette pauvreté exacerbe en retour ces caractéristiques et creuse les inégalités (Wagstaff, 2002). La préoccupation en matière d'équité en santé découle notamment du fait que la santé est universellement reconnue comme un bien public (Boidin, 2014), un minimum auquel chaque individu a droit, quelle que soit sa capacité à payer comme définie dans le préambule<sup>26</sup> de la Constitution de l'OMS de 1948 (OMS, 1948, 1978).

Malgré cette volonté, beaucoup d'individus font face à d'importantes barrières dans la recherche des soins dont ils ont besoin en partie parce qu'elles éprouvent des difficultés à payer les frais de leurs poches, ce qui au final les enferme dans une trappe de pauvreté (Carrin et al, 2005 ; OMS, 2010). Par ailleurs, les besoins sanitaires varient selon les processus sociaux et les

---

<sup>26</sup> Comme définie par l'OMS dans le préambule de sa Constitution de 1948, « la santé est un état complet de bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ». Plus tard, la Conférence d'Alma Ata de 1978 a constitué le cadre de plaidoyer en faveur de la « santé pour tous » et confirmait ainsi le droit fondamental à la santé.



caractéristiques des individus desservis par le système de santé. Ils sont définis par la situation géographique, socioéconomique et sont généralement plus importants chez les femmes, les personnes aux extrémités du cycle de vie (enfants et personnes âgées). Ce constat est aussi valable chez les personnes riches car les dépenses peuvent être tellement élevées qu'elles sombrent dans la pauvreté mais la situation devient plus dramatique chez les pauvres car une toute petite dépense pourrait les amener à renoncer aux soins ou les envoyer sous le seuil de pauvreté (Xu et al, 2007). Ainsi, pour réduire la pauvreté et atteindre le développement économique, il est indispensable de réduire le différentiel d'état de santé entre les riches et les pauvres en améliorant l'accès de ces derniers aux soins de santé essentiels notamment en levant la barrière financière, principal obstacle à l'accès aux soins (CMH, 2001). Ces faits qui mettent en évidence des disparités sanitaires à la fois dans la santé, l'accès et l'utilisation des soins, sont constatés dans tous les pays à revenus faibles et intermédiaires et a fait l'objet d'une littérature abondante au cours de ces dernières décennies depuis les travaux de Wagstaff (1991) ; (Wagstaff, 2002 ; 2009 ; Berchett et Jusot, 2009 ; Mané, 2013 ; Nguetsa et Tacatchou, 2015 ; Couffinhal et al., 2004 ; Sharaf et Rashad, 2016 ; Edoka et al, 2017 ; Ladin, 2012).

En effet, la littérature sur les inégalités dans la santé souligne plusieurs aspects qui méritent une attention particulière. D'une part, il y a une grande ampleur des inégalités face à la santé entre catégories sociodémographiques différentes dans les pays à revenus faibles et intermédiaires. D'autre part, il y a un déficit de connaissances sur l'importance relative des inégalités en matière de déterminants de la santé et d'utilisation des services de santé. Selon Wagstaff (2002), tout porte à confirmer que les inégalités face à la santé, et très vraisemblablement en matière d'utilisation des services, est le concert des inégalités dans les variables qui interviennent au niveau des individus et des ménages, telles que les caractéristiques d'éducation, de revenu, de localisation... montrant l'importance d'une approche multisectorielle pour l'atteinte des objectifs sanitaires du système de santé et dans une large mesure l'objectif de développement durable relatif à la santé (ODD3). Ce qui interpelle

sur les déterminants sociaux de la santé qui se définissent comme les conditions dans lesquelles les personnes naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent, qui façonnent la santé et conditionne l'utilisation des services (Artiga et Hinton, 2018).

Lorsqu'on confronte les inégalités de santé au sein des groupes et les disparités dans la couverture contre le risque maladie, des questions nouvelles insuffisamment prises en compte par les recherches précédentes émergent. En effet, la littérature a essentiellement porté dans le contexte sénégalais, sur les inégalités d'accès aux soins (Fall et Ndoye, 2009 ; Sall, 2009) mettant en évidence l'existence d'importantes inégalités au plan géographique, économique ou le choix de recourir à la médecine traditionnelle. A notre connaissance, les deux seules études sur l'équité horizontale au Sénégal sont celles de Cissé et al. (2007) et Mané (2013) qui mettent en relations les inégalités et les besoins par utilisation de l'indice de concentration. L'étude de Mané (2013) a introduit le système de référencement qui caractérise l'organisation du système de soins des pays à revenus faibles et intermédiaires en distinguant les niveaux de soins (postes de santé, centre de santé, hôpital) et en proposant une décomposition des inégalités en plusieurs facteurs. L'auteur a mis en évidence d'importantes iniquités en faveur des populations de revenus supérieurs. Cependant, toutes ces études n'ont pas pris en compte la couverture du risque maladie qui, pourtant constitue la voie empruntée pour lutter contre l'exclusion de certains groupes dans l'utilisation des soins.

Au plan politique, la Couverture Santé Universelle (CSU) se positionne comme une alternative à ce fléau qu'est l'exclusion de certaines couches de la population et une relance de la politique de « santé pour tous ». Elle constitue à la fois un objectif de santé publique et un impératif de développement économique et social, en témoigne sa place dans les Objectifs de Développement Durable (ODD3). Elle est définie en 2005 par l'Assemblée Mondiale de la Santé comme « *l'accès à des services de santé de promotion, de prévention, curatifs et de réadaptation de qualité à des prix abordables permettant ainsi de garantir l'équité dans l'accès* ». Ainsi, la CSU se positionne au sommet de l'agenda mondial des politiques sanitaires. Elle incarne toute la

quintessence des valeurs mondiales partagées et des principes égalitaires tels qu'exprimés dans la Déclaration Universelle des droits de l'homme et des théories de la justice sociale. Sa dimension sociale écarte les concepts de handicap et de mal être et laisse place à celle d'équité et de bien-être. L'idée de la CSU perd ainsi son sens si à termes, elle traîne des inégalités de santé au sein de la population. Toutefois, les liens entre le concept d'équité et la CSU ne sont pas si évidents et systématiques (Paul et al, 2019). Au plan conceptuel, plusieurs types d'inégalités existent et par conséquent amènent des liens divers. Dans le contexte sénégalais, il existe une certaine ambiguïté des dimensions de l'équité et elle est considérée comme un objectif global dans les documents officiels étroitement lié à la CSU sans en définir le contenu (Paul et al, 2019).

Au Sénégal, la lutte contre l'exclusion de certaines catégories de populations jugées vulnérables et dont l'accès aux soins de santé est souvent entravé par le manque de moyens, a progressivement fait l'objet d'une volonté politique avec le développement des mutuelles de santé au début des années 1990 et des mécanismes d'exemption des paiements (gratuité des soins pour les personnes âgées de 60 ans à travers le plan SESAME en 2006). En effet, 70% de la population active est employée dans le secteur informel et est souvent dépourvue de toute forme de couverture maladie (Boidin, 2013). Ainsi, dans le marché des soins, le problème de l'équité est pris en compte par des subventions publiques qui sont soit généralisées et touchent l'entièreté de la population ou croisées et touchent ainsi des populations cibles. Dans ce dernier cas la fourniture directe de soins de santé est effectuée pour des groupes ciblés, en fonction des besoins de santé relatifs ou du risque d'encourir des dépenses de santé (évalué à partir d'indicateurs tels que l'âge, le sexe et les profils de morbidité) (McIntyre, 2007). Les arguments en faveur des subventions à la santé sont particulièrement convaincants, car il est évident qu'une personne a besoin d'un minimum de capital humain dans le domaine de la santé pour survivre (Mwabu, 2007 ; Grossman, 1972 ; 2000). Dans cette logique, en déclenchant le processus d'extension de la couverture contre le risque lié à la maladie, les pouvoirs publics sénégalais entendent

explicitement faire des progrès vers deux objectifs finaux de la CSU : l'utilisation des services en phase avec les besoins sanitaires des populations et l'amélioration de la protection financière (Mathauer et al, 2017).

En partant du postulat qu'intuitivement l'amélioration de la santé de toute la population passe nécessairement par une utilisation équitable des soins de santé et du constat de la persistance des inégalités sociales de santé, la question suivante suscite notre attention : *quelle est la contribution des caractéristiques socioéconomiques à l'atténuation des inégalités d'utilisation des soins selon la couverture du risque associé à la maladie ?* L'objectif général rattaché à cette question de recherche est scindé en 3 objectifs spécifiques. Il s'agit :

- De mesurer les inégalités dans l'utilisation des soins selon le type de couverture maladie ;
- D'évaluer la contribution des caractéristiques socioéconomiques à l'écart dans l'utilisation des soins ;
- De quantifier l'impact des différences de caractéristiques socioéconomiques sur la diminution des disparités d'utilisation des soins entre personnes couvertes et celles dépourvues de couverture maladie.

L'intérêt de cette recherche est double. Premièrement, il réside dans le fait qu'au vu de l'engouement des pouvoirs publics pour accélérer la progression vers la Couverture Santé Universelle, il est important de ne « *laisser personne derrière* ». En d'autres termes, dans un contexte marqué par une pluralité d'initiatives visant à couvrir les individus contre le caractère appauvrissant des dépenses de santé, il est indispensable, en cours de mise œuvre, de mesurer le degré d'iniquité issu de la mise en œuvre du programme d'extension de la CMU et de quantifier, caractériser le creusement de l'écart entre les bénéficiaires et les non bénéficiaires. Deuxièmement, la connaissance de la contribution des inégalités socioéconomiques est une ébauche pour accentuer les initiatives multisectorielles à fort impact sur la santé. Il s'agit en outre de réduire les inégalités dans d'autres secteurs pour

combler les disparités d'accès aux soins entre groupes sociaux et que l'appartenance à un groupe ne soit un motif d'exclusion du système de soins.

## **1. Méthodologie et données**

### **1.1. Approche théorique des déterminants de l'utilisation des soins dans les PED**

Les études pionnières de la demande de soins se sont penchées sur les comportements de recherche de soins suite à l'introduction de la tarification des services publics de santé (Heller, 1982 et Akin, 1986). Ces études suggèrent une inélasticité de la demande de soins curatifs par rapport aux coûts monétaires et au revenu. La principale limite de leur analyse est la non prise en compte de l'interaction entre le revenu et le prix. En effet, leur modèle pose l'hypothèse de l'indépendance entre l'effet-prix et le revenu, ce qui semble être incompatible avec le modèle théorique utilisé. A la suite de ces travaux, Gertler et al, (1987, 1990) prennent le contrepied en proposant une nouvelle spécification avec une structure semi-quadratique (linéaire en santé et quadratique en consommation). Ils démontrent en effet que l'influence du revenu sur le choix de demande de soins n'est possible que si la fonction d'utilité admet comme propriété, un taux marginal de substitution de la santé pour la consommation non constante. En concluant une élasticité de la demande de soins par rapport aux prix significative, infirmant ainsi les résultats d'Akin (1986) et Heller (1982), Gertler et al, mettent en place un modèle qui impulse un nouveau cadre de référence pour les modèles à choix discrets de la demande de soins comme le modèle développé par Andersen (1995). L'auteur estime que la décision de recourir aux soins est expliqué par un processus et il distingue trois catégories de variables : les facteurs prédisposant (caractéristiques démographiques comme l'âge, le sexe, le niveau d'instruction), les facteurs de capacité (caractéristiques socioéconomiques comme le revenu, la possibilité de se déplacer vers la structure sanitaire, la disponibilité des services) et les facteurs de besoin. Toutefois, il faut noter que l'appartenance d'une caractéristique à l'un des trois groupes n'est pas figée. En effet, l'âge et le sexe qui sont considérés comme des facteurs prédisposant

dans certains cas, sont considérés dans d'autres comme des facteurs de besoin en ce sens que les besoins des personnes âgées et des enfants de même que les femmes sont naturellement plus élevés que ceux des jeunes et des hommes.

Nous utilisons ce modèle en y adjoignant les différents régimes de couverture santé. Ils peuvent être perçus comme un facteur de capacité ou facilitant en ce sens que l'assurance maladie permet de lever la barrière financière. La variable de couverture par l'assurance constitue notre variable d'intérêt sur laquelle la décomposition se fait.

Le choix d'une méthode d'estimation est déterminé par la nature du phénomène à étudier. Dans le cadre de cette recherche, l'individu fait face à deux alternatives : utiliser ou ne pas utiliser les soins. Nous nous intéressons à l'impact de la couverture du risque maladie sur la probabilité d'utiliser les soins qui est une variable dichotomique. L'hypothèse faite est que lorsque l'individu est couvert, l'accès aux soins est facilité.

## **1.2. Approche empirique de la décomposition des disparités sanitaires**

Nous proposons d'analyser les disparités dans l'utilisation des soins de santé entre les personnes couvertes et les personnes n'ayant pas de couverture maladie, en trois étapes.

D'abord, nous analysons la contribution des régimes de couverture dans l'utilisation des soins à l'aide d'une régression logistique, étape cruciale pour connaître les variables à retenir et qui légitiment la décomposition. Ainsi, nous allons déterminer l'impact de tous les régimes de couverture et d'exemption des paiements sur la probabilité de recourir aux soins par une procédure *stepwise backward* avec un seuil de 1%. Ensuite, nous utilisons les coefficients issus de la régression logistique pour construire la décomposition de la probabilité d'utiliser les soins entre les deux groupes<sup>27</sup>. Enfin, pour

---

<sup>27</sup> Le groupe des non couverts est celui dont les individus ne bénéficient d'aucune forme de couverture contre le risque maladie ; ceci incluant les mécanismes d'exemption.

analyser la différence d'impact des caractéristiques sur la probabilité d'utiliser les soins, nous estimons séparément ces impacts dans les deux populations.

### 1.2.1 Analyse des déterminants de l'utilisation des soins

Considérons la variable  $U$  qui pour chaque membre du ménage  $i$  de l'échantillon, prend les valeurs 1 et 0, respectivement si celui-ci a recours aux soins ou non et  $Z$  la variable latente issue du phénomène. Considérons qu'a priori, les variables observées  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , soient les variables explicatives de l'utilisation des soins (éducation, sexe, couverture assurantielle, ...). La variable latente  $Z$  est fonction de ces déterminants et on a :

$$U_i = \begin{cases} 1 & \text{si l'individu } i \text{ déclare avoir utilisé les soins} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

Et

$$Z_i = X_i \alpha + \mu_i \quad (1)$$

$Z$  : variable latente

$X$  : un vecteur des variables pouvant influencer sur la variable latente

$i$  : indice de l'individu

$\mu_i$  : le terme d'erreur

Soit  $p$  le nombre d'individus dans l'échantillon, en partant du postulat que les observations sont indépendantes, les coefficients sont estimés à l'aide de la fonction de vraisemblance.

$$p(U_1, U_2, \dots, U_p) = \prod_{i=1}^p \left[ \frac{1}{1 - \exp(d + \sum_i \alpha_i X_{ij})} \right]^{u_i} \left[ \frac{1}{1 - \exp(d + \sum_i \alpha_i X_{ij})} \right]^{1-u_i} \quad (2)$$

Les estimateurs  $\alpha_i$  sont ainsi obtenues par la maximisation de la fonction de vraisemblance c'est-à-dire les valeurs des coefficients (revenu, bien-être, couverture du risque maladie, ...) qui maximise la probabilité d'utiliser les

soins. Et ce sont ces paramètres obtenus par la régression du modèle logistique qui seront utilisés dans la seconde étape de décomposition de l'écart.

### **1.2.2 Décomposition de la probabilité d'utiliser les soins**

La méthode de décomposition utilisée dans ce travail a fait l'objet d'une large utilisation depuis les travaux d'Oaxaca (1973) et Blinder (1973). L'objectif d'Oaxaca était d'expliquer l'écart de salaire moyen entre les hommes et les femmes aux USA et essayer de quantifier les causes de cet écart. La même méthodologie a été utilisée par Blinder (1973), cette fois pour expliquer le même phénomène entre les hommes noirs et les hommes blancs et entre les hommes et les femmes de la population blanche. La finalité de ces travaux était pour les deux auteurs, d'expliquer l'écart de salaire moyen observé entre les deux groupes et de les décomposer en deux parties : la composante issue de la distribution des caractéristiques entre les deux groupes qui fournit la contribution des caractéristiques ; et la composante expliquée par la variation des coefficients des caractéristiques (variation de l'impact des variables explicatives sur la variable d'intérêt) souvent rattachée à la discrimination. Toutefois, un problème se pose lorsque le phénomène étudié est représenté par une variable dichotomique.

Une solution à ce problème est proposée par Fairlie (1999, 2003, 2005, 2017) lorsque la variable dépendante est binaire, comme c'est le cas dans notre étude. Nous privilégions l'approche de Fairlie qui donne la contribution de la distribution des caractéristiques et non la partie non expliquée attribuée à l'effet des coefficients et à la discrimination (Blinder, 1973 ; Oaxaca, 1973 ; Yun, 2004), dont l'interprétation est difficile et souvent abstraite (Fairlie, 2017). Néanmoins, nous exposons la méthode d'Oaxaca-Blinder pour une meilleure illustration de notre choix. Ainsi, le point départ de l'analyse est une variable  $Y$  qui est fonction d'une combinaison linéaire de variables à travers la fonction  $F$ .

$$W = F(X\beta) \quad (3)$$



Où  $W$ ,  $X$  et  $\beta$  sont respectivement, un vecteur de dimension  $N \times 1$ , une matrice de variables dépendantes de dimension  $N \times K$  et un vecteur de coefficients de dimension  $K \times 1$  et  $F$  est une fonction différentiable.

Ainsi dans l'approche Oaxaca-Blinder (1973) la différence des moyennes de  $W$  (le salaire dans leurs études) entre les deux groupes A et B peut être décomposée comme suit :

$$\bar{W}_A - \bar{W}_B = \left[ \overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)} \right] + \left[ \overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)} \right] \quad (4)$$

Avec le premier terme  $\overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)}$  représentant les différences de caractéristiques et le deuxième terme  $\overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)}$ , celles des coefficients.

Pour donner une estimation correcte de la contribution de chaque variable sur les effets des caractéristiques et des coefficients, l'auteur utilise deux méthodes. D'abord, il évalue la valeur de la fonction en utilisant la moyenne des caractéristiques et ensuite il utilise une expansion de Taylor du premier ordre pour linéariser les caractéristiques et les effets des coefficients autour de  $\bar{X}_B\beta_A$  et  $\bar{X}_B\beta_B$  et abouti à la formulation suivante :

$$\begin{aligned} W_A - \bar{W}_B &= [F(\bar{X}_A\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_A)] + [F(\bar{X}_B\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_B)] \\ &= [(\bar{X}_A - \bar{X}_B)\beta_A] f(\bar{X}_A\beta_A) + \bar{X}_B(\beta_A - \beta_B)f(\bar{X}_B\beta_B) + R_M R_T \quad (5) \end{aligned}$$

$$\text{Avec} \quad R_M = [F(\bar{X}_A\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_A)] - [F(\bar{X}_B\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_B)] + \left[ \overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)} \right] + \left[ \overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)} \right]$$

$$R_T = [F(\bar{X}_A\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_A)] + [F(\bar{X}_B\beta_A) - F(\bar{X}_B\beta_B)] - [(\bar{X}_A - \bar{X}_B)\beta_A]f(\bar{X}_A\beta_A) - \bar{X}_B(\beta_A - \beta_B)f(\bar{X}_B\beta_B)$$

Supposons maintenant une variable binaire  $Y$  et  $prob(Y = 1) = \varphi(X\beta)$  où  $\varphi$  est soit : la spécification d'un modèle logit. Dans notre exemple où la variable à décomposer la probabilité d'utiliser les soins notée  $U$  entre les personnes couvertes (C) et celles non couvertes (NC) et grâce aux coefficients estimés

issus de l'analyse des déterminants de l'utilisation des soins, la fonction de décomposition s'écrit :

$$\bar{P}_{Uc} - \bar{P}_{Unc} = \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta X}^i \underbrace{\left[ \overline{\varphi(X_C \hat{\beta}_C)} - \overline{\varphi(X_{NC} \hat{\beta}_C)} \right]}_{\text{effets des caractéristiques}} + \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta \beta}^i \left[ \underbrace{\overline{\varphi(X_{NC} \hat{\beta}_C)} - \overline{\varphi(X_{NC} \hat{\beta}_{NC})}}_{\text{effets des coefficients}^{28}} \right] \quad (6)$$

$\varphi$  est une fonction de distribution cumulative de la distribution logistique. Cette équation s'appliquera exactement au modèle Logit qui inclut un terme constant, car la valeur moyenne de la variable dépendante doit être égale à la valeur moyenne des probabilités prédites dans l'échantillon (Fairlie, 2017).

En utilisant les coefficients  $\hat{\beta}$  issus de la régression Logit de l'ensemble de l'échantillon, la contribution d'une caractéristique peut être exprimée comme suit en considérant que le nombre d'individus est le même dans les deux groupes (couverts et non couverts) :

$$N_C = N_{NC}$$

$$\frac{1}{N_{NC}} \sum_{i=1}^{N_{NC}} F(\hat{d}^* + X_{1i}^C \hat{\beta}_1^* + X_{2i}^C \hat{\beta}_2^*) + F(\hat{d}^* + X_{1i}^{NC} \hat{\beta}_1^* + X_{2i}^C \hat{\beta}_2^*)$$

Ainsi, la contribution de chaque variable à la différence d'utilisation des soins est égale au changement dans la probabilité moyenne prédite d'utilisation des soins en remplaçant la distribution de la variable  $X_1$  de groupe des « non couverts » par celle du groupe des « couverts » tout en maintenant les distributions des autres variables (caractéristiques) constantes. La contribution relative d'une caractéristique peut être positive ou négative. Une valeur négative suggère que la variable en question contribue à la diminution de la différence d'utilisation des soins qui est attribuée à une différence dans la distribution des caractéristiques observables entre les personnes couvertes et les personnes non couverte. Une propriété importante de cette technique

---

<sup>28</sup> Différence due à des caractéristiques inobservables (Fairlie, 2017). L'attention est portée sur la partie expliquée.

est que la somme des contributions des variables individuelles sera égale à la contribution totale de toutes les variables évaluées avec l'échantillon complet (Fairlie, 2017).

Nous soulignons que la méthodologie proposée par Fairlie ne s'intéresse qu'à la partie exoliquée. En effet, la détermination de la partie inexpliquée c'est-à-dire celle qui est rattachée aux coefficients a deux limites. La première limite renvoie à la non-linéarité de l'équation de décomposition. En effet, dans un modèle de régression de variable qualitative, contrairement à celle d'une variable continue, l'hypothèse d'additivité des différentes contributions n'est pas vérifiée. Ceci est en partie dû à la prise en compte de la constante qui surestime la valeur totale des contributions des coefficients. La deuxième limite est que les résultats obtenus dépendent de la modalité de référence choisie dans le cas de variables explicatives qualitatives (Fairlie, 2005, 2017). Pour contourner cette contrainte, nous effectuerons une analyse de l'impact des caractéristiques socioéconomiques dans les deux groupes pris séparément afin de compléter l'analyse.

### **1.3 Description des données**

Les données sont issues de la cinquième phase de l'enquête Démographique et de santé Continue (EDS-Continue) réalisée en 2017 par l'Agence Nationale de la Statistique et de la démographie en collaboration avec le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale. Elles sont issues d'un échantillon représentatif de la population nationale selon le milieu de résidence (rural/urbain) et selon la région. Il couvre 8.800 ménages (4.092 en milieu urbain et 4 .08 en milieu rural). Les données EDS-Continue participe au suivi des objectifs du Plan Sénégal Emergent, du Plan National de Développement Sanitaire et des programmes spécifiques comme la Couverture Maladie Universelle sur laquelle porte ce travail.

Nous avons porté notre attention sur la question suivante qui a permis de modéliser le phénomène (Lurie, 1997 ; Pascal, Abbey-Huguenin et Lombrail, 2006) : *au cours des 12 derniers mois, est-ce que (NOM) a eu recours à une*

*consultation* ? Cette variable de type binaire constitue la variable dépendante de l'étude.

La couverture contre le risque maladie constitue l'outil de prévention des dépenses appauvrissantes surtout dans un contexte de précarité des conditions de vie. L'analyse des données de l'EDS-Continue laisse entrevoir au-delà de la faiblesse du taux de couverture, des disparités à tous les niveaux (milieu de résidence, quintile de bien-être économique, genre, âge, etc.). A la question de savoir si la personne enquêtée bénéficie de l'un des régimes de couverture, plusieurs réponses étaient proposées : mutuelle de santé communautaire, mutuelle de santé professionnelle, mutuelle de santé complémentaire, IPM, imputation budgétaire, assurance privée, assurance maladie retraite ou IPRES pour le privé et Fonds National de retraite pour le public (FNR), gratuité des enfants de 0 à 5 ans, plan SESAME pour les personnes âgées de 60 ans et plus ; et non bénéficiaire. Après recodage, nous considérons comme référence le code 0 qui regroupe toutes les personnes qui bénéficient de l'un des régimes ci-dessus et 1 si la personne n'en bénéficie pas. Nous l'utilisons comme variable de décomposition de l'utilisation des soins. Cette même approche a été utilisée par Lucas et al. (2003) dans une étude dont l'objectif était de décrire l'état de santé, l'assurance santé et les comportements d'utilisation des soins de la population noire des Etats Unis.

La protection contre le risque maladie fait partie des facteurs qui facilitent l'accès primaire aux soins de santé et participe à lever la barrière financière à côté du revenu. Comme variables de contrôle, nous considérons les quintiles de bien-être économique, le niveau d'instruction les variables de besoins (sexe et âge), le milieu de résidence (rural/urbain) et la taille du ménage.

L'échantillon sur lequel les estimations sont effectuées est décomposé en deux groupes. D'une part il y a les individus qui n'ont pas de couverture santé et d'autre part, nous avons les individus qui sont enrôlés dans les 10 régimes réunis en une seule modalité : les assurés.

## 2. Résultats empiriques

### 2.1. Statistiques descriptives

Une analyse exploratoire des données montre que près de 85% des individus de l'échantillon ne sont pas assurés. Parmi les personnes assurées, 60% ont eu recours aux soins. Sur un échantillon total de 78.950 individus, 60% ont répondu n'avoir pas utilisé les soins contre 40% y ont eu recours. L'échantillon est composé de 47% d'hommes et 53% de femmes.

*Tableau 15: Statistiques descriptives : caractéristiques de l'ensemble de l'échantillon et des sous populations (% en colonnes)*

	Caractéristiques	Echantillon total N=78 950		Couverts	Non couverts
				15,32%	84,68%
		%	nb	%	%
Utilisation des soins	Non	60,42	47 702	39,93	64,13
	Oui	39,58	31 248	60,07	35,58
Sexe	Homme	46,76	36 916	49,16	46,32
	Femme	53,24	42 034	50,84	53,68
Milieu de résidence	Urbain	40,49	31 963	50,52	38,67
	Rural	59,51	46 987	49,48	61,33
Bien-être économique	Très pauvre	29,35	23 174	22,62	30,57
	Pauvre	22,29	17 596	19,53	22,79
	Intermédiaire	18,76	14 814	17,56	18,98
	Riche	16,63	13 131	19,44	16,12
	Très-riche	12,96	10 235	20,85	11,54
Age	0-5	19,22	15 178	38,86	80,44
	6-59	74,07	58 476	54,7	12,81
	60 and +	6,71	5 296	6,44	6,76
Niveau d'instruction	Pas d'instruction/préscolaire	79,27	62 582	87,05	77,27
	Primaire	14	11 050	8,68	14,96
	Secondaire	5,52	5 145	4,09	6,96
	Supérieur	0,22	173	0,18	0,23

Source : Auteur à partir des données EDS (2017)

## **2.2. Influence de la couverture maladie et des caractéristiques socioéconomiques sur la probabilité de recourir aux soins**

L'estimation d'un modèle logit a permis d'analyser les déterminants de l'utilisation des soins de santé. Dans le modèle 1 nous décomposons la variable « *couverture maladie* » en plusieurs modalités qui comporte tous les régimes de couverture au Sénégal : mutuelle de santé communautaire, mutuelle de santé professionnelle, mutuelle de santé complémentaire, IPM, imputation budgétaire, Assurance privée, IPRES, FNR, gratuité pour les enfants, plan SESAME. Ce choix se justifie par la volonté de prendre en compte l'hétérogénéité des mécanismes de couverture et un morcellement de l'information issue de la comparaison au sein de la couverture du risque maladie.

Ainsi, l'influence de chaque régime de couverture sur la probabilité d'utiliser les soins de santé est estimée comparativement à l'absence de couverture d'abord sous le contrôle de l'âge et du sexe. Cette première étape permet de faire une analyse descriptive et permet de mettre en évidence les différences d'utilisation des soins par sexe et à âge donné. Ensuite, dans le modèle 2, on ajoute les variables socioéconomiques et démographiques pour mesurer l'effet propre de la couverture sur la probabilité d'utiliser les soins de santé (niveau de bien-être économique, zone de résidence, taille du ménage, niveau d'instruction). Les résultats des deux premières régressions sont exposés dans le tableau 16 suivant. Les résultats sont obtenus par application d'une procédure pas à pas inverse (*stepwise backward* en anglais) qui consiste à sélectionner automatiquement un nombre réduit de variable pour construire le modèle le plus performant contenant que les variables qui ont un impact significatif sur l'évènement.

Nos résultats montrent qu'après ajustement par l'âge et par le sexe (tableau 16-colonne 1), la couverture par une assurance maladie ou le bénéfice d'une exemption de paiement a une influence significative sur la probabilité d'utiliser les soins de santé. En effet, dans ce tableau, les coefficients représentent les paramètres estimés et sont obtenus par la maximisation de

la fonction de vraisemblance décrite dans l'équation 2 plus haut. La valeur de ces coefficients n'a pas de signification statistique ; son signe permet de déduire le sens de la relation entre la variable à laquelle il est associé par rapport à la variable à expliquer. Quant aux odds ratios (OR) ou rapport de chance ou rapport de côtes, ils représentent le rapport de la côte d'utilisation des soins dans un groupe par rapport à un autre. Les odds ratios sont obtenus par la relation suivante :

$$\frac{p/(1-p)}{q/(1-q)} = \frac{p/(1-q)}{q/(1-p)}$$

Avec p étant la probabilité d'utilisation des soins dans un groupe et q, celle du groupe de référence. La valeur de l'Odds ratio est toujours supérieure ou égale à zéro. Une valeur inférieure à l'unité signifie que l'utilisation des soins est moins fréquente dans le groupe en question que dans le groupe de référence et inversement si la valeur de l'Odds ratio est supérieure à l'unité. Si la valeur de l'Odds ratio est égale à 1, l'utilisation des soins est aussi fréquente dans les deux groupes.

*Tableau 16: Contribution des différents régimes de couverture à l'utilisation des soins*

Caractéristiques	Modèle 1		Modèle 2	
	Coefficients	OR <sup>29</sup>	Coefficients	OR
<b>Types de couverture maladie (référence=pas de couverture)</b>				
Mutuelle de santé communautaire	0,237*** (0,0411)	1,268*** (0,0521)	0,232*** (0,0416)	1,261*** (0,0525)
Mutuelle de santé professionnelle	0,618*** (0,0696)	1,854*** (0,129)	0,379*** (0,0709)	1,461*** (0,104)
Mutuelle de santé complémentaire	0,745*** (0,165)	2,107*** (0,348)	0,498*** (0,167)	1,646*** (0,275)

<sup>29</sup> OR = Odds ratios

Caractéristiques	Modèle 1		Modèle 2	
	Coefficients	OR <sup>29</sup>	Coefficients	OR
IPM	1,092*** (0,0788)	2,981*** (0,235)	0,773*** (0,0804)	2,166*** (0,174)
Imputation budgétaire	0,983*** (0,0654)	2,672*** (0,175)	0,631*** (0,0675)	1,880*** (0,127)
Assurance privée	1,364*** (0,159)	3,911*** (0,621)	0,966*** (0,161)	2,627*** (0,423)
IPRES	0,913*** (0,131)	2,492*** (0,327)	0,609*** (0,134)	1,839*** (0,246)
FNR	0,572** (0,235)	1,771** (0,416)	0,247 (0,239)	1,280 (0,306)
Gratuité pour les enfants	1,397*** (0,0354)	4,045*** (0,143)	1,321*** (0,0357)	3,746*** (0,134)
Plan SESAME	1,091*** (0,151)	2,977*** (0,450)	0,940*** (0,152)	2,559*** (0,390)
<b>Age (référence=6-59 ans)</b>				
0- 5ans	0,0516** (0,0236)	1,053** (0,0248)	0,0248 (0,0244)	1,025 (0,0250)
65 et +	0,651*** (0,0299)	1,917*** (0,0573)	0,536*** (0,0306)	1,709*** (0,0523)
Sexe (Référence=Homme)	0,441*** (0,0151)	1,555*** (0,0235)	0,440*** (0,0153)	1,552*** (0,0237)
Femme				
Milieu de résidence (Ref=Urbain)			-0,391*** (0,0161)	0,676*** (0,0109)
Rural				



Caractéristiques	Modèle 1		Modèle 2	
	Coefficients	OR <sup>29</sup>	Coefficients	OR
Taille du ménage			-0,0171*** (0,000938)	0,983*** (0,000922)
<b>Quintile de bien-être économique (référence=très pauvre)</b>				
Pauvre			0,166*** (0,0214)	1,180*** (0,0253)
Moyen			0,193*** (0,0227)	1,213*** (0,0276)
Riche			0,263*** (0,0239)	1,301*** (0,0311)
Très riche			0,494*** (0,0259)	1,639*** (0,0425)
<b>Niveau d'instruction (référence=Aucun)</b>				
Primaire			-0,419*** (0,0235)	0,658*** (0,0155)
Secondaire			-0,503*** (0,0329)	0,605*** (0,0199)
Supérieur			-0,378** (0,163)	0,685** (0,112)
Constant	-1,319*** (0,0255)	0,267*** (0,00683)	-0,521*** (0,0382)	0,594*** (0,0227)
Observations	78 950	78 950	78 950	78 950

Source : Auteur à partir des données EDS-Continue 2017

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types, \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Les résultats du premier modèle montrent que la probabilité de recourir aux soins de santé est significativement plus grande chez les individus couverts et ce, quel que soit le type de couverture dont l'individu dispose. En particulier, les enfants de moins de cinq ans, les personnes bénéficiaires du plan SESAME et les assurés du secteur privé formel (Institution de prévoyance maladie) ont plus de chance de recourir aux soins (avec respectivement des Odds-ratios de 3,746 ; 2,559 ; 2,166 significatifs au seuil de 1%). Ceci confirme notre intuition à savoir que la levée de la barrière financière, toute chose égale par ailleurs, permet de faciliter l'accès primaire aux soins de santé. Un résultat intéressant est que la probabilité de recourir aux soins de santé pour l'assurance communautaire (mutuelle de santé) n'est pas très grande (OR =1,268 significatif au seuil de 1%) comparativement aux autres régimes formels de couverture (*tableau 16 colonne 2*).

De plus, notre hypothèse se confirme pour les caractéristiques d'âge et de sexe. La probabilité de recourir aux soins est plus grande chez les femmes et dans les âges aux extrémités de la vie. Dans la même optique, concernant la variable « âge », les enfants de moins de cinq ans (bénéficiant de la gratuité des soins) et les personnes de 60 ans et plus (bénéficiant de l'exemption de paiement dans le cadre du plan SESAME) ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins de santé que les individus âge compris entre 6 et 59 ans qui ne bénéficient pas de mesure d'exemption pour cette tranche d'âge.

Après ajustement par les conditions socioéconomiques et démographiques (Tableau 16-colonne 3), la structure des résultats ne change pas. La couverture contre le risque lié à la maladie augmente la probabilité d'avoir un accès aux soins de santé lorsque qu'on contrôle les caractéristiques socioéconomiques. Toutefois, on constate une diminution des Odds ratio attachés aux différents régimes de couverture entre les modèles 1 et 2. Ceci démontre que la situation socioéconomique des personnes non couvertes explique aussi leur faible utilisation des soins de santé.

Par ailleurs la probabilité d'avoir recours aux soins augmente avec les quintiles de bien-être économique (avec des Odds ratio croissants de 1,180 ;

1,213 ; 1,301 ; 1,639 respectivement pour les pauvres, les moyens, les riches et les très riches) et est plus faible pour les personnes vivant en milieu urbain. Cette probabilité diminue avec le niveau d'instruction. Ainsi, la probabilité de recourir aux soins de santé est plus faible pour les personnes instruites. Enfin, la probabilité de recourir aux soins diminue avec la taille des ménages et les personnes en zone rurale ont une probabilité d'utiliser les soins inférieurs à celles de personnes vivant en milieu urbain (OR=0,676 significatif au seuil de 1%).

Nous avons aussi regroupé tous les mécanismes de couverture dans le groupe des « couverts » et le reste dans le groupe des « non couverts ». Ce recodage a été effectué pour les besoins de la décomposition. La structure des résultats ne change pas. La probabilité de recourir aux soins est plus faible chez les personnes non couvertes, elle augmente avec le quintile de bien-être économique, elle est plus grande chez les femmes. Cette probabilité diminue avec la taille du ménage de l'individu, est plus faible en milieu rural et chez les personnes instruites, toute chose égale par ailleurs.

*Tableau 17: Impact de la couverture sur le recours primaire aux soins par la régression logistique*

<b>VARIABLES</b>	<b>Coefficients</b>	<b>Ecart-type</b>	<b>Odds ratios</b>	<b>Ecart-type</b>
Couverture (assuré)	Référence		Référence	
Non assuré	-0,784***	(0,0227)	0,456***	(0,0103)
Milieu de résidence (urbain)	Référence		Référence	
Rural	-0,389***	(0,0159)	0,677***	(0,0107)
Taille du ménage	-0,0168***	(0,000932)	0,983***	(0,000917)
Bien-être (très pauvre)	Référence		Référence	
Pauvre	0,168***	(0,0214)	1,183***	(0,0253)
Moyen	0,199***	(0,0226)	1,220***	(0,0276)
Riche	0,269***	(0,0237)	1,309***	(0,0310)
Très riche	0,496***	(0,0255)	1,643***	(0,0419)

VARIABLES	Coefficients	Ecart-type	Odds ratios	Ecart-type
Sexe (homme)	Référence		Référence	
Femme	0,436***	(0,0152)	1,547***	(0,0236)
Education	Référence		Référence	
Primaire	-0,429***	(0,0236)	0,651***	(0,0154)
Secondaire	-0,510***	(0,0330)	0,601***	(0,0198)
Supérieur	-0,379**	(0,164)	0,685**	(0,112)
Age (6-59 ans)	Référence		Référence	
0-5ans	0,247***	(0,0215)	1,280***	(0,0275)
60 ans et +	0,533***	(0,0301)	1,704***	(0,0513)
Constante	0,231***	(0,0415)	1,260***	(0,0523)
Observations	78 950		78 950	

Source : Auteur à partir des données EDS-Continue 2017

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

Ces estimations mettent en évidence des disparités d'utilisation des soins de santé entre les personnes couvertes et celles non couvertes. La décomposition inspirée de la méthodologie de Fairlie permet de quantifier l'écart et d'en donner des éléments d'explication. Les résultats sont exposés dans le tableau 18 et mettent en évidence une différence d'utilisation des soins de santé de 24,2% sachant que 60,1% des personnes couvertes ont la chance d'avoir accès aux soins de santé contre 35,9% chez les personnes non couvertes.

### **2.3. Décomposition de la probabilité de l'utilisation des soins selon la couverture maladie**

Cette partie consiste à examiner la part de la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et les personnes non couvertes attribuable à une différence dans la distribution des caractéristiques observables. Il faut noter que les deux sous-groupes comparés sont de tailles différentes. Les résultats ci-après sont obtenus après une centaine de répliquations comme proposé par défaut par le logiciel STATA. Les figures en annexe 2 donnent un aperçu des sorties de résultats. Nos résultats montrent que 38,8% de l'écart d'utilisation des soins sont expliqués par la distribution inégale des

caractéristiques entre les deux groupes. En effet, les écarts d'utilisation des soins diminueraient d'environ 39% si les conditions socioéconomiques et démographiques étaient uniformes (Fairlie, 2017).

*Tableau 18 : Décomposition de Fairlie : contribution relative des caractéristiques individuelles dans la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et les personnes non couvertes*

<b>Nombre d'observation</b>	78 950		
<b>N (Couverts)</b>	12 096		
<b>N (Non couverts)</b>	66 854		
<b>Pr (Y!=0   G=0)<sup>30</sup></b>	0,601		
<b>Pr (Y!=0   G=1)<sup>31</sup></b>	0,359		
<b>Différence totale d'utilisation des soins</b>	<b>0,242</b>		
<b>Part attribuée aux caractéristiques</b>	0,094	<b>38,8%</b> <sup>32</sup>	
<b>Contributions des caractéristiques à la différence d'utilisation des soins estimée</b>	Coefficients	Ecart-type	% (partie expliquée)
<b>Taille du ménage</b>	0,002**	(0,001)	2,1
<b>Milieu de résidence</b>	0,014***	(0,001)	14,9
<b>Bien être</b>	0,012***	(0,001)	12,8
<b>Sexe</b>	-0,001***	(0,000)	-1%
<b>Instruction</b>	0,013***	(0,001)	13,8
<b>Age</b>	0,054***	(0,004)	57,4

Source : Auteur à partir des données EDS-Continue 2017

<sup>30</sup>Cette valeur représente la probabilité d'utilisation des soins dans le groupe des personnes qui ont une couverture maladie

<sup>31</sup> Cette valeur représente la probabilité d'utilisation des soins dans le groupe des personnes qui n'ont pas de couverture maladie

<sup>32</sup> Cette valeur est obtenue en faisant le rapport de la part attribuée aux caractéristiques (0,094) et de la différence totale d'utilisation des soins entre les deux groupes

Parmi toutes les variables retenues dans l'analyse des déterminants de l'utilisation des soins, l'âge, le milieu de résidence, le bien-être économique et le niveau d'instruction sont les caractéristiques les plus saillantes dans l'explication des disparités du recours primaire aux soins qui existe en moyenne entre les deux groupes.

- L'âge explique 57,4% de la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et celles non couvertes. Le signe positif de cette contribution suggère que les personnes qui n'ont pas de couverture sont les plus représentées dans la tranche d'âge 6-59 ans, ce qui creuse la différence d'utilisation des soins entre les personnes couvertes et les personnes non couvertes.
- Le milieu de résidence explique 14,9% de la différence d'utilisation des soins attribuable à l'ensemble des caractéristiques. Ce résultat suggère que la forte concentration des personnes qui n'ont pas de couverture en zone rurale explique la faiblesse de leur probabilité d'utiliser les soins de santé.
- 12,8% de la différence attribuée à l'ensemble des caractéristiques est expliquée par le bien-être économique. Ce résultat suggère que le faible niveau de bien-être économique (détention d'une télévision, d'une bicyclette ou d'un vélo, les caractéristiques du logement comme la source d'approvisionnement en eau de boisson, le type de toilettes utilisées et le matériau de revêtement du sol) des personnes non couvertes explique leur faible probabilité d'utiliser les soins.
- Le niveau d'instruction explique 13,8% de la différence d'utilisation des soins attribuable aux caractéristiques. En d'autres termes, le fait que les personnes non couvertes sont les moins instruites expliquent leur plus grande utilisation des soins.
- La taille du ménage explique 2,1% des disparités d'utilisation des soins attribuables à la distribution des caractéristiques. Ce résultat positif suggère que les personnes non couvertes sont souvent issues de familles nombreuses réduisant ainsi leur probabilité d'utiliser les soins de santé.

- Le sexe ne contribue que faiblement à la différence d'utilisation des soins (-1%). Toutefois, ce résultat négatif est intéressant car si on se réfère aux statistiques descriptives, il y a plus de femmes non couvertes par un régime de protection que de femmes couvertes (6 points de pourcentage). Par contre chez les hommes, cette différence n'est que 3 points.

En somme, l'approche par la décomposition de Fairlie montre que 38,8% de la différence d'utilisation des soins est expliquée par les caractéristiques observables (bien-être économique, milieu de résidence, sexe, âge, niveau d'instruction). En d'autres termes, 61,2% de cette différence est attribuable aux coefficients estimés, c'est-à-dire à l'impact des caractéristiques sur la probabilité d'utiliser les soins. Cette partie inexpliquée de la différence est souvent rattachée à des pratiques discriminatoires (Oaxaca, 1973 ; Blinder, 1973). Etant donné que la méthode de Fairlie ne donne pas la partie inexpliquée, nous complétons l'analyse par une estimation des Odds-ratio dans les deux groupes pris séparément (tableau 19).

Comme pour les régressions précédentes, la structure des résultats ne change pas. En effet la probabilité de recourir aux soins augmente ainsi avec le niveau de bien-être pour les deux groupes ; elle est plus importante pour les personnes vivant en milieu urbain et diminue avec la taille du ménage. Quel que soit le groupe considéré la probabilité de recourir est plus importante chez les femmes. Elle est plus grande pour les personnes âgées de moins de cinq ans et 60 ans et plus et ce quel que soit le groupe considéré (couvert/non couvert). Toutefois, l'intensité avec laquelle ces caractéristiques influent sur la probabilité de recourir aux soins diffèrent entre les personnes couvertes et celles non couvertes.

Ainsi, l'effet négatif de la zone de résidence (rurale) sur la probabilité d'utiliser les soins est un peu plus accentué chez les personnes non couvertes (OR= 0,688) que chez les personnes couvertes (OR=0,588). De même, l'influence négative de la taille du ménage sur la probabilité d'utiliser les soins est pratiquement le même pour les deux groupes (OR=0,982 ; 0,992).

Pour ce qui est du niveau de bien-être, l'effet positif de cette caractéristique sur la probabilité d'utiliser les soins est plus grand chez les personnes qui ont une couverture sauf pour la catégorie des personnes du deuxième quintile (les pauvres). Par exemple, chez les personnes couvertes, l'Odds-ratio est d'environ 2, montrant que les très riches ont deux fois plus de chances d'utiliser les soins que les très pauvres tandis que cet Odds-ratio n'est que de 1,6 chez les non couverts. Il ressort ainsi l'existence de strates socioéconomiques même en la présence de couverture maladie.

Pour le sexe, les femmes non couvertes ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins (OR=1,618) que les femmes couvertes (OR=1,223). Concernant le niveau d'éducation, quel que soit le niveau considéré, les personnes non couvertes ont une probabilité légèrement plus grande d'utiliser les soins que les non couverts.

S'il existe des différences d'impacts des caractéristiques sur la probabilité d'utiliser les soins, c'est sur la variable âge que cet écart se retrouve le plus. Même si les effets sont relativement les mêmes pour les personnes âgées de 60 ans et plus (couverts et non couverts avec respectivement des ORs égaux 1,738 et 1,721), tel n'est pas le cas pour les enfants de moins de cinq ans. En effet, les enfants couverts ont une probabilité plus grande (OR=2,265 significatif au seuil de 1%) que les enfants non couverts (OR=1,018 non significatif).



Tableau 19 : Impacts des caractéristiques socio-économiques sur le recours aux soins dans les deux groupes (couvertes et non couvertes) par la régression logistique

Variables	Non couverts		Couverts	
	Coefficients	OR	Coefficients	OR
Milieu de résidence (urbain)	Référence	Référence	Référence	Référence
Rural	-0,374*** (0,0173)	0,688*** (0,0119)	-0,531*** (0,0404)	0,588*** (0,0237)
Taille du ménage	-0,0183*** (0,00101)	0,982*** (0,000987)	-0,00830*** (0,00265)	0,992*** (0,00262)
Bien-être (très pauvre)	Référence	Référence	Référence	Référence
Pauvre	0,176*** (0,0230)	1,192*** (0,0274)	0,122** (0,0589)	1,130** (0,0666)
Moyen	0,187*** (0,0245)	1,206*** (0,0295)	0,257*** (0,0611)	1,293*** (0,0789)
Riche	0,267*** (0,0260)	1,306*** (0,0339)	0,305*** (0,0595)	1,357*** (0,0807)
Très riche	0,466*** (0,0286)	1,594*** (0,0456)	0,682*** (0,0602)	1,977*** (0,119)
Sexe (homme)	Référence	Référence	Référence	Référence
Femme	0,481*** (0,0166)	1,618*** (0,0269)	0,201*** (0,0387)	1,223*** (0,0473)
Education (Aucun)	Référence	Référence	Référence	Référence
Primaire	-0,397*** (0,0248)	0,672*** (0,0167)	-0,609*** (0,0737)	0,544*** (0,0401)
Secondaire	-0,484*** (0,0348)	0,616*** (0,0215)	-0,607*** (0,100)	0,545*** (0,0545)
Supérieur	-0,301* (0,174)	0,740* (0,129)	-0,722* (0,436)	0,486* (0,212)

Variables	Non couverts		Couverts	
	Coefficients	OR	Coefficients	OR
Age (6-59ans)	Référence	Référence	Référence	Référence
0-5 ans	0,0175	1,018	0,817***	2,265***
	(0,0254)	(0,0259)	(0,0466)	(0,105)
65 ans et +	0,543***	1,721***	0,553***	1,738***
	(0,0321)	(0,0552)	(0,0852)	(0,148)
Constant	-0,600***	0,549***	0,356***	1,428***
	(0,0411)	(0,0226)	(0,0982)	(0,140)
Observations	66 854	66 854	12 096	12 096

Source : Auteur à partir des données EDS-Continue 2017

Les valeurs entre parenthèses sont les écarts types ; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### **3. Conclusion partielle**

Nos résultats montrent, comme beaucoup d'autres nous ayant précédé, que la couverture du risque maladie par l'assurance ou par l'exemption du paiement (Wang et al. 2018 ; Lucas et al. 2003) favorise l'utilisation des soins de santé comparativement aux individus qui ne sont pas couverts par une assurance et ce, quel que soit le régime considéré (assurance publique, assurance privée, assurance communautaire, exemption de paiement). Les résultats montrent aussi une variabilité de l'utilisation des soins selon le type de couverture. Les résultats corroborent beaucoup de résultats sur l'existence d'inégalités de santé entre strates socioéconomiques, les plus riches ayant plus de chance d'utiliser les soins que les moins nantis (World Bank, 2012 ; Wagstaff et al., 1991 ; Mané, 2013 ; Tubeuf, 2009). Par ailleurs, les femmes, les personnes âgées de plus de 60 ans et les enfants de moins de cinq ans ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins. Ceci épouse dans une large mesure l'idée de l'équité horizontale que les personnes qui ont plus de besoins en santé, doivent avoir un accès plus élevé aux soins de santé. Par ailleurs, les personnes vivant en milieu urbain ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins que celles vivant en milieu rural. Une explication à cette

différence ressort lorsqu'on voit les disparités dans la répartition des ressources sanitaires (physiques et humaines) sur l'étendue du territoire avec une forte concentration dans les zones urbaines qui sont relativement faciles d'accès comparativement aux zones rurales (MSAS, 2019). Nos résultats montrent aussi que la probabilité d'utiliser les soins de santé diminue avec le niveau d'instruction. Ceci pourrait être dû, même si nos résultats ne sont pas en mesure de le démontrer, au fait que les personnes instruites font recours à l'automédication pour prévenir les signes avant-coureurs de la maladie. En effet, Koné (2012) a trouvé que plus l'éducation de la mère est grande, plus la probabilité de recourir à l'automédication l'est. D'autres études ont mis en évidence la relation positive entre l'automédication et le niveau d'instruction. Kaboré et al., (2016) ont analysé la pratique de l'automédication au cours des affections bucco-dentaires à Ouagadougou, Hounsa et De Mol (2010) ont étudié les facteurs associés à l'automédication aux antibiotiques dans les pharmacies privées en Côte d'Ivoire. Les résultats des deux études ont conclu que la pratique de l'automédication était plus fréquente chez les patients les plus instruits. Par ailleurs, ce résultat peut se justifier par le fait que les individus plus instruits ont plus d'aptitude à adopter des attitudes et des réflexes de prévention et comprennent ainsi mieux l'impact des comportements à risque.

Comme pour l'étude de Wang et al. (2018), nos résultats confirment que les personnes couvertes par une assurance ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins que les personnes qui en sont dépourvues, la différence d'utilisation s'élevant à 24,2%. Selon la méthodologie proposée par Fairlie, 38,8% de la différence d'utilisation des soins entre les deux populations sont attribuables à la différence des caractéristiques observables entre les deux groupes. Parmi l'ensemble des caractéristiques observables, l'âge joue le rôle le plus important aux côtés du milieu de résidence, du bien-être économique, du niveau d'instruction ; le sexe atténuant les inégalités. Ainsi, la distribution de l'âge entre les deux populations est à l'origine de 57,4% de la différence d'utilisation des soins entre les deux groupes. Nos résultats confirment ainsi l'utilisation des soins plus grande pour les personnes jugées vulnérables,

notamment les enfants et les personnes âgées. En d'autres termes, la distribution de l'âge entre les personnes couvertes et celles non couvertes creusent les inégalités entre les deux groupes. Dans la même optique, la distribution du niveau de vie, de la zone de résidence et du niveau d'instruction, est en faveur des personnes couvertes. Par contre, la distribution du sexe entre les deux groupes permet de réduire la différence d'utilisation de soins entre les deux groupes.

La différence dans l'utilisation des soins qui n'est pas expliquée par la différence dans la distribution des caractéristiques observables représente la partie attribuable à des différences de coefficients estimés. Environ 61,2% de la différence d'utilisation des soins observée entre les personnes couvertes et les personnes non couvertes sont dus à un effet des caractéristiques observables. Ainsi, l'analyse des déterminants de l'utilisation des soins au sein des deux groupes confirment une différence de ces effets. L'effet négatif de la zone de résidence (rurale) sur la probabilité d'utiliser les soins est un peu plus accentué chez les personnes non couvertes que chez les personnes couvertes. L'effet positif du niveau de bien-être sur la probabilité d'utiliser les soins est plus grand chez les personnes qui ont une couverture. Pour le sexe, les femmes non couvertes ont une probabilité plus grande d'utiliser les soins que les femmes couvertes. Concernant le niveau d'éducation, quel que soit le niveau considéré, les personnes non couvertes ont une probabilité légèrement plus grande d'utiliser les soins que les non couverts. L'effet de l'âge est largement plus accentué chez les personnes couvertes surtout pour la tranche d'âge 0-5 ans. Ainsi, ce résultat confirme ceux obtenus par la décomposition de Fairlie et suggère ainsi des impacts différents sur la probabilité d'utiliser les soins.

Par ailleurs, cette composante inexpliquée peut être rattachée à des pratiques discriminatoires à l'encontre des personnes qui sont non couvertes et suggère aussi l'omission de certaines variables pertinentes notamment le statut socio-professionnel qui détermine dans une large mesure l'obtention d'une couverture maladie, de la perception de la qualité des soins, de l'existence d'alternatives autres que les soins modernes comme la médecine

traditionnelle. Nos résultats permettent de tirer des enseignements de politique importante dans l'extension de l'assurance maladie et dans une perspective plus large celle de la Couverture Santé Universelle. La principale recommandation est de réunir les individus dans un même régime afin de juguler les disparités sanitaires comme le suggère l'impact négatif du sexe sur les inégalités d'utilisation des soins et les différents impacts des différents régimes sur la probabilité d'utiliser les soins. La poursuite de la dynamique permet ainsi du côté de la demande de soins d'uniformiser l'utilisation des soins entre tranches d'âge différentes, entre les hommes et les femmes sauf si cette différence est nécessaire. Du côté de l'offre, la correction du gap de ressources humaines et matérielles entre les zones urbaine et rurale permet de pallier le gap dans l'accessibilité physique aux soins de santé. Dans la même optique, une attention doit être portée sur les déterminants sociaux de la santé, notamment au niveau de l'accès à l'eau potable, à des installations sanitaires améliorées, au cadre de vie des individus. Concrètement, ceci se fait par la multiplication des initiatives multisectorielles à fort impact sur la santé des populations afin d'éliminer l'existence de gradient social.

Cependant, comme tout travail de recherche, celle-ci n'est pas exempte de critique. En effet, dans les EDS, il est demandé aux individus leur utilisation des soins pour une maladie spécifique mais ne fournissent pas de détails sur le type de prestataires ce qui serait intéressant à étudier. Les enquêtes de suivi de la pauvreté des ménages et celles sur les conditions de vie des ménages permettent de pallier cette limite. Toutefois, ces bases de données ne considèrent pas la détention du type de couverture contre le risque maladie par les individus, ce qui ne permettrait pas de répondre à la question de recherche. Donc même si les EDS ne donnent qu'une vue partielle de l'utilisation globale des soins (et non du type de prestataires), elles permettent de voir la différence dans la probabilité d'utiliser les soins entre les personnes qui ont une couverture et celles qui en sont dépourvues et d'évaluer la contribution des caractéristiques individuelles à ces disparités.

Une autre insuffisance de notre étude est relative au fait que même si l'existence d'un gradient socio-économique est mise en évidence, on ne saurait

dire vers quel type de soins ou vers quel type de structure ces iniquités sont observées. Dans l'idéal et en principe, les actions des pouvoirs publics si elles sont cohérentes doivent profiter aux plus pauvres. Nous proposons ainsi dans le chapitre qui suit de déterminer dans quelle mesure les dépenses publiques de santé profitent (ou pas) aux personnes pauvres.

***Chapitre 5 : Essai de détermination d'un  
outil de pilotage de la performance des  
établissements publics de santé (EPS)  
hospitaliers dans le contexte sénégalais.***

## Introduction

Même si la problématique de la performance des systèmes de santé se pose avec acuité, lorsqu'on se pose la question de savoir qu'est-ce qu'un système de santé performant, la réponse n'est pas d'emblée automatique. Elle dépend du point de vue de la partie prenante. Elle peut différer selon que l'on s'adresse à l'offreur de soins, à l'utilisateur ou au régulateur... Elle diffère aussi du champ d'application considéré (Baubeau et Perreira, 2004 ; Joumard et al, 2010) : s'agit-il du système de santé dans sa globalité, du système de soins ou des structures de soins ? S'agit-il de la performance organisationnelle, clinique, financière ? Dès lors un ensemble de critères, les uns relativement aussi importants que les autres, se dessinent, rendant difficile une définition universellement satisfaisante du concept de performance en santé. Mais quel que soit le contexte, on peut considérer que : « *l'évaluation des soins de santé doit permettre de garantir que chaque patient reçoive la combinaison d'actes diagnostiques et thérapeutiques qui lui assurera le meilleur résultat en termes de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un même résultat, au moindre risque iatrogène et pour sa plus grande satisfaction en termes de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins* » (OMS, 1982).<sup>33</sup>

Au Sénégal, le référentiel en termes de politique sanitaire est la CSU à travers ses deux volets : l'extension de la couverture du risque maladie et l'extension de l'offre de soins. Dans ce dernier volet, la recherche de la performance – dans une moindre mesure de l'efficacité des ressources – occupe une place centrale et est un passage obligé dans la progression vers la CSU (Kutzin et McIntyre, 2016). En effet, la nécessité de rechercher des gains d'efficacité en favorisant les meilleures pratiques incite à promouvoir les actions pour l'amélioration de la qualité des soins. L'amélioration de qualité des services passe nécessairement par un renforcement des modalités de transfert des ressources et de l'achat stratégique, postulé comme une approche nécessaire

---

<sup>33</sup> Cite par Lombraile et al. (1999).



à la progression vers la CSU (Paul et al, 2020). C'est du moins l'un des constats majeurs notés dans le diagnostic de l'offre de soins au Sénégal (MSAS, 2015).

En outre, les améliorations possibles dans l'une ou l'autre des dimensions de la performance constituent le trait d'union entre le financement de la santé et les objectifs du système de santé (Kutzin, 2013). Le caractère multidimensionnel de la performance permet de prendre en compte plusieurs préoccupations dans la progression vers la CSU (McIntyre et Kutzin, 2016).

Dans cette recherche de performance, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, le budget par rubriques de dépenses (basé sur les moyens) laisse la place au budget par programme (basé sur des résultats préalablement définis) (MSAS, 2015) et n'échappe pas aux impératifs de la GAR.

Dans l'organisation de la prestation des soins (cases de santé, postes de santé, centres de santé et hôpitaux), les hôpitaux y occupent une place centrale comme niveau supérieur de référencement et absorbent une part importante des ressources financières affectées au secteur de la santé (Niang, 2016 ; Mané 2013) justifiant largement l'impérieuse nécessité d'en évaluer la performance.

Dans le cas particulier des établissements publics de santé hospitaliers et non hospitaliers (EPS) dont la tutelle technique relève du MSAS, il est attendu la production du plan d'action et du budget validé par le conseil d'administration, qui opérationnalise le projet d'établissement obligatoire pour chaque EPS. La partie du budget du MSAS allouée aux EPS constitue une subvention (transferts courants et en capital) à titre de contribution pour le financement de ce plan. Des contrats de performance signés entre le MSAS, le Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan (MEFP) et les EPS matérialisent les cibles à atteindre relativement à chaque indicateur d'extrants (MSAS, 2015).

Des études ont été effectuées pour analyser la performance des hôpitaux sous l'angle de l'efficacité des ressources (maximisation des outputs sous la contrainte des ressources engagées pour leur production) dans le contexte

sénégalais (Mané, 2013 ; Niang, 2016). Elles conduisent toutes à la conclusion de l'existence d'une marge de progression mais circonscrivent la performance dans les limites de la mesure de l'efficience dans la production des soins. Or, la performance est un concept multidimensionnel qui prend en compte une pluralité de critères et doit faire intervenir les différentes parties prenantes de la chaîne de résultats (décideurs, praticiens et usagers) et nécessite une approche multicritère (Hariharan et al, 2004 ; OMS, 2000). En effet, l'atteinte du premier objectif du système de santé à savoir l'amélioration de la santé (OMS, 2000) dépend du système dans son ensemble. Si les usagers éprouvent des difficultés à accéder aux soins, les résultats sanitaires en seront affectés. En outre, si les prestataires de soins ne fournissent pas des soins de santé de qualité, ne répondent pas à leurs attentes et à leurs besoins, ils failliront à leur mission et les résultats sanitaires seront affectés. L'atteinte de ces objectifs est largement tributaire de l'institutionnalisation de la qualité dans les EPS et que sa recherche soit intégrée comme une tâche dans leur quotidien.

Par ailleurs, les contrats de performance hospitalière de première génération ont déjà fait l'objet d'une évaluation au Sénégal. La méthodologie adoptée était une fiche standardisée de recueil d'informations et d'une grille d'évaluation permettant de traduire les résultats obtenus pour chacun des indicateurs en un score 1 (si le résultat était atteint) ou 0 (sinon) et chaque critère ayant le même poids dans le score final (Gueye et Kopp, 2009). La principale limite de cette approche est le caractère arbitraire de détermination des poids des critères. Toutefois, pour une première expérience, elle a le mérite de jeter les bases d'une évaluation de la performance des EPS. Pour pallier cette limite, nous proposons d'intégrer différentes parties (niveau central, cliniciens, managers, et usagers).

A l'analyse, il apparaît que l'évaluation de la performance est un exercice difficile et facilement empreint à des jugements de valeurs étant donné la pluralité des dimensions qu'elle comprend et des acteurs qui interviennent tout au long du processus décisionnel souvent aux intérêts divergents. La

prise de décision multicritère (MCDM)<sup>34</sup> qui est une sous discipline de la recherche opérationnelle permet de répondre à cette préoccupation dans un contexte de contradiction des critères et d'intervention de plusieurs parties prenantes (Saaty, 1980). Les méthodes MCDM ont fait l'objet d'une utilisation importante dans le secteur de la santé et ont la particularité de formuler simplement des problèmes complexes (Liberatore et Nydick, 2007). Parmi ces méthodes, notre choix est porté sur la méthode de l'Analytical Hierarchy Process (AHP) proposée par Robert Saaty (1980) et qui présente la particularité de permettre la vérification de la cohérence des jugements portés par les experts et ainsi pouvoir valider ces jugements. Elle permet aussi de prendre en compte les avis de plusieurs parties prenantes et plusieurs dimensions et critères.

L'objectif de ce travail est de proposer un outil synthétique de mesure de la performance des hôpitaux. Cet indice se veut être un important outil d'aide à la prise de décision des pouvoirs publics à l'évaluation de la performance des hôpitaux. La construction d'un indicateur synthétique de comparaison de la performance des hôpitaux fournira un tableau de bord permettant d'améliorer l'allocation de ressources. Il peut être un outil puissant de gouvernance et de reddition des comptes dans le long terme, surtout avec l'entrée en vigueur en 2020 des budgets-programmes en substitution des budgets-moyens.

Fournir des mesures de la performance est crucial pour les structures sanitaires, les pouvoirs publics, les organismes d'assurance et les patients. Ces informations peuvent aider les gestionnaires des EPS à identifier les goulots d'étranglement dans le processus de fourniture des soins et par la même, procéder à une meilleure réallocation des ressources pour prévenir leur gaspillage. Par ailleurs, dans la logique de l'extension de l'offre de soins dans le cadre de la CSU, il faut favoriser l'amélioration de la qualité des soins pour pallier la faiblesse de la fréquentation des structures de soins.

---

<sup>34</sup> Les dénominations en anglais sont : *multiple-criteria decision-making* ou *multiple-criteria decision analysis*

Le recours à une analyse multicritère et multi-parties met aussi en avant la possibilité de remonter le processus décisionnel ayant abouti à une action et sa motivation afin d'en situer les responsabilités. L'intérêt de cet outil de pilotage de la performance est qu'il prend en compte la diversité des perceptions et procède d'un lissage des tensions pouvant être observées entre les différentes parties prenantes des systèmes de santé. Dans ce chapitre, la première partie est consacrée à des clarifications théoriques sur le concept de performance de même que son application à travers différents modèles. La deuxième partie expose la méthode AHP, les données et les résultats qui seront discutés dans la dernière section.

### **1. Plusieurs modèles de performance : conséquences de plusieurs conceptions dans la littérature**

Les travaux d'Avedis Donabedian (1966, 1978, 1980) ont fourni le cadre conceptuel précurseur pour l'évaluation des services de santé. L'auteur estime que l'évaluation de la qualité des soins peut se faire à quatre niveaux : la qualité des soins réalisés par les personnels soignants, la qualité de l'infrastructure d'accueil du malade, le bénéfice apporté aux patients et à leur famille et enfin, l'accessibilité, la coordination et la continuité de ces services (Donabedian, 1988). Le cadre d'analyse proposé par l'auteur souligne la nécessité d'une approche globale de la performance et met en exergue l'importance de la prise en compte de plusieurs parties prenantes. Si la qualité des soins est appréciée par les usagers selon des critères individuels de performance des praticiens, elle est évaluée par ceux-ci selon des critères collectifs, la production des soins s'inscrivant dans une dynamique collective. La qualité des soins est aussi évaluée selon des critères organisationnels notamment sur l'utilisation des ressources disponibles.

Ainsi, l'auteur introduit trois types d'indicateurs pour l'analyse de la qualité des services et soins de santé :

- Les indicateurs de « structure » :

Pour Donabedian (2005), la structure est définie comme étant les lieux où les soins médicaux sont prodigués et les instruments entrant dans le processus de production de soins. Elle peut inclure les caractéristiques du système, du prestataire de services ou du patient. L'existence de ces inputs dans un contexte hospitalier a un impact sur la production et la qualité des soins car elle augmente les possibilités de prise en charge performante des besoins. Elle comprend les installations physiques, l'équipement, les ressources humaines et les caractéristiques organisationnelles telles que la formation et la qualification du personnel. Même si le niveau ne suffit pas à juger de la performance globale de la structure, dans l'absolu leur présence est une bonne indication de la capacité de l'hôpital à fournir un service. La structure est facile à observer et à mesurer et peut être la cause en amont des problèmes identifiés dans le processus (Lombrail et al, 1999).

- Les indicateurs de « processus » :

Le processus fait référence à l'ensemble des activités qui se déroulent, d'une part, entre professionnels et, d'autre part, entre les professionnels et les patients. Elle comprend des aspects techniques et interpersonnels. Les indicateurs de processus renseignent sur la manière de faire et ce qui a été réellement fait. Ils présentent la particularité d'être sensible. Comme le soulignent Lombrail et al. (1999), chaque acte est significatif ce qui fait que des actions correctrices peuvent être effectuées dans un délai relativement court (hygiène, lutte contre les infections nosocomiales, ...). Mais la principale limite de ces indicateurs est qu'ils sont falsifiables.

- Les indicateurs de « résultat » :

Les résultats sont les conséquences pour la santé et le bien-être des individus et de la société (Donabedian, 1980) et comprennent les résultats cliniques, la qualité de vie et la satisfaction à l'égard des soins fournis. Mais comme le soulignent Lombrail et al. (1999), les indicateurs de résultats traditionnellement utilisés ne suffisent pas à eux seuls pour juger de la

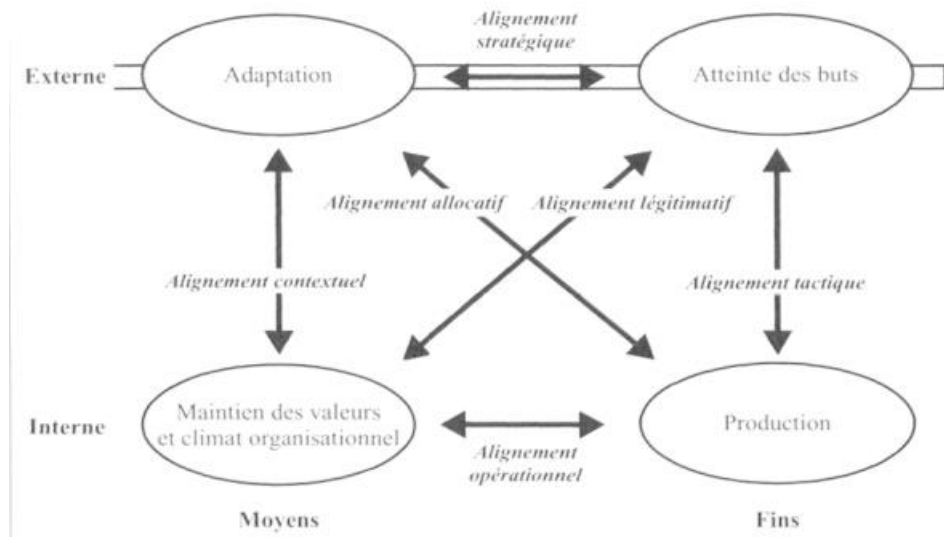
performance car très sensibles à des caractéristiques « extrinsèques » (qui ne dépend pas de la structure sanitaire). Il peut s'agir des caractéristiques individuelles des patients (un hôpital A qui reçoit des malades chroniques ou âgés peut éventuellement observer plus de décès qu'un hôpital B qui reçoit des malades jeunes ou qui sont victimes de maladies bénignes), du temps mis pour se faire soigner.

A la suite des travaux précurseurs de Donabedian, plusieurs modèles unidimensionnels se sont développés. Quinn et Rohrbaugh (1983) proposent une synthèse des différentes approches de la performance qui réunit les différentes conceptions de la performance autour de quatre modèles : i) **le modèle des relations humaines** dans lequel l'organisation est considérée comme un ensemble d'acteurs aux intérêts divergents et dans lequel la performance est obtenue en cherchant l'équilibre entre les aspirations antagonistes. Ce modèle privilégie le concours de toutes les parties prenantes dans la prise de décision. ii) **le modèle des systèmes ouverts** qui met l'accent sur la flexibilité de l'organisation et sa capacité à chercher les ressources essentielles à sa bonne marche. Ces ressources peuvent être quantifiables comme la disponibilité de matériel d'imagerie à résonnance magnétique qui est un outil important d'aide au diagnostic, ou intangibles comme l'existence de spécialistes sur un domaine bien déterminé. iii) **le modèle des processus internes** met l'accent sur le contrôle et un focus interne sur les processus de production des actes. La performance est ainsi jugée selon des critères préétablis. Les hôpitaux s'identifient bien à ce modèle étant donné la forte présence d'asymétrie d'information et d'incertitude (Arrow, 1963). iv) **le modèle des objectifs rationnels** qui met l'accent sur les aspects tangibles (mesurables). La rationalité renvoie aux objectifs de production d'actes et l'appréciation de la performance est effectuée selon une perspective industrielle. Les autres dimensions telles que la qualité des soins, la pertinence du traitement ne sont pas pris en compte dans ce modèle. Ce type de modèle renvoie à l'approche de la performance par l'efficacité des ressources mises à la disposition de l'hôpital (Hollingworth, 2003 ; Joumard et al, 2008, Niang, 2016).

Comme le soulignent Guisset et al. (2002), dans l'absolu rien ne permet de conclure que tel modèle est meilleur que l'autre. Chaque modèle procède d'une opérationnalisation différente des indicateurs de performance qui ne sont pas cependant mutuellement exclusives. Ainsi, le recours à un type d'indicateur ne signifie nullement qu'on se situe dans un courant ou dans un autre. Ainsi, les auteurs estiment que « *l'enjeu pour l'évaluateur n'est donc pas de déterminer le meilleur ensemble d'indicateurs de performance, mais plutôt de choisir les indicateurs pertinents dans le contexte spécifique de l'évaluation* ».

Au début des années 2000, les courants intégrant ces différents aspects de la performance hospitalière se sont opposés aux modèles traditionnels unidimensionnels (Jacques, 2013). Le plus célèbre est le modèle intégrateur proposé par Sicotte et al. (1999) comme illustré à la figure 34. De l'analyse du contenu de ces modèles ressort une dimension particulière de la performance d'une organisation. En effet, il est quasi impossible de juger de manière systématique de la primauté d'un modèle sur un autre et il est difficile qu'une organisation soit meilleure dans tous les aspects retenus dans ces modèles. De là, on quitte la logique de maximisation des objectifs pour tendre vers une logique d'optimisation en affectant des poids à chaque critère reflétant ainsi les préférences des parties prenantes (Sicotte et al, 1999). La performance est ainsi vue comme un concept multidimensionnel et son évaluation nécessite l'adoption d'une approche multicritère.

Figure 34 : Modèle de la performance organisationnelle



Source : Sicotte et al. (1998) et (Marchal et al., 2014)

Dans le souci d'améliorer et de piloter la performance des hôpitaux, les pays occidentaux ont mis en place plusieurs modèles d'évaluation. On peut citer « *the performance assessment tool for quality improvement in hospitals (PATH)*, le modèle HOSPIDIAG de l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé (ANAP), le modèle d'évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé (EGIPSS), le multipolar performance framework (MPF) qui est une adaptation du modèle de Sicotte et al (1998) par Marchal et al, (2014). Le tableau exposé en annexe 2.1 offre un résumé des modèles précités ainsi que les dimensions retenues.

Dès lors, la principale difficulté dans l'évaluation de la performance d'une organisation est la disponibilité d'indicateurs homogènes servant de base à des comparaisons dans un environnement incertain où règne l'asymétrie d'information et des opinions antagonistes. Le secteur de la santé et dans une petite échelle, l'hôpital n'y déroge pas (Arrow, 1963). Une attention exclusive à l'une ou l'autre des dimensions de la performance peut remettre en cause la pérennité de l'organisation. Ainsi le défi majeur est de fournir une définition qui fédère l'ensemble des dimensions de la performance.



En somme, même si l'objectif du système de santé est entre autres d'améliorer l'état de santé des populations, il demeure complexe au vu des parties prenantes au sein du système avec des préoccupations souvent antagonistes. Si pour le directeur d'hôpital, l'objectif est le management des ressources afin de garantir la pérennité de l'organisation, les praticiens ont comme préoccupation de soigner le patient et ce dernier de recevoir un service à la hauteur de ses attentes tant dans le domaine médical que non médical (Frenk et Murray, 2001).

Le milieu hospitalier, comme l'environnement dans lequel nous évoluons dans notre quotidien, est complexe (Saaty, 1980). Pour le décideur, la complexité de cet environnement est un obstacle à l'allocation des ressources. La prise de décision doit en effet prendre en compte plusieurs critères pour un pilotage optimal. Cela conduit à mettre en place des méthodes multicritères d'aide à la prise de décision. Dans l'idéal, la méthode doit être simple de compréhension, adaptée au contexte, valide dans sa capacité à mesurer son objet. Dans la quête de la performance, le décideur se base sur des instruments de la démarche d'amélioration notamment les indicateurs qui doivent constituer des proxys du phénomène étudié. Dans la littérature, les caractéristiques de ces indicateurs sont réunies autour de l'acronyme SMART (Spécifique, Mesurable, Attribuable, Réaliste et Temporel) (Doran, 1981). Le choix des indicateurs repose dans le cadre de cette recherche sur ces caractéristiques.

Le système de pilotage de la performance à travers ces indicateurs repose sur les principes que Deming a mis en avant dans les années 1950 sous le terme PCDA : planification des actions (PLAN), mise en œuvre des plans d'actions préalablement définis (DO), vérification du respect des plans d'actions par le suivi des indicateurs (CHECK) et mise en œuvre des actions correctrices pour y remédier lorsqu'on note un écart entre les objectifs et les résultats (ACT) (Jacques, 2015).

## **2. Approche méthodologique**

Parmi les méthodes multicritères d'aide à la prise de décision (MCDM)<sup>35</sup>, le processus d'analyse hiérarchique a fait l'objet d'une large utilisation pour analyser la performance d'hôpitaux en particulier dans le secteur de la santé (Liberatore et Nydick, 2008 ; Rahimi et Kavosi 2014). Le processus d'analyse hiérarchique (AHP)<sup>36</sup> développé par Saaty (1980) est une théorie générale de la mesure. Elle est utilisée pour déduire des échelles de rapports à partir des comparaisons par paires, tant discrètes que continues. Ces comparaisons peuvent être tirées de mesures réelles ou d'une échelle fondamentale qui reflète la force relative des préférences et des sentiments (Saaty, 1987). C'est un outil efficace pour faciliter la prise de décision dans un processus complexe. Par ailleurs, l'AHP permet de vérifier la cohérence des évaluations du décideur (ou des experts), ce qui fait sa particularité.

### **2.1 Les avantages de la méthode AHP**

L'AHP présente plusieurs avantages : c'est une approche d'aide à la décision simple, rapide, modulable, facilement adaptable et peu coûteuse à mettre en place, mais aussi un outil de concertation et de médiation qui nécessite l'implication de toutes les parties intéressées. La démarche co-constructive constitue son atout principal par sa capacité d'adaptation à l'hétérogénéité des contextes et la participation de toutes les parties prenantes à la prise de décision (Piton et al, 2018). En outre, dans l'évaluation de la performance, elle permet une analyse décomposée qui facilite l'identification des secteurs où l'hôpital est moins performant et par conséquent permet aux managers d'effectuer des corrections allant dans ce sens.

### **2.2 Les axiomes**

Selon Saaty (1980), l'application de la méthode AHP doit respecter quatre axiomes :

---

<sup>35</sup> Multi Criteria Decision Making.

<sup>36</sup> En anglais **Analytic Hierarchy Process** ou **Analytical Hierarchy Process**.

Axiome 1 : la propriété de réciprocité qui est fondamentale pour faire des comparaisons par paires :  $a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}}$ . En d'autres termes, si  $A_i$  domine  $x$  fois  $A_j$  alors domine  $A_j$   $1/x$  fois.

Axiome 2 : l'homogénéité qui est caractéristique de la capacité des gens à faire des comparaisons entre des choses qui ne sont pas trop dissemblables par rapport à une propriété commune et, par conséquent, la nécessité de les disposer dans un ordre préservant la hiérarchie c'est-à-dire sur une même échelle.

Axiome 3 : l'indépendance des poids des critères les uns envers les autres dans la hiérarchie.

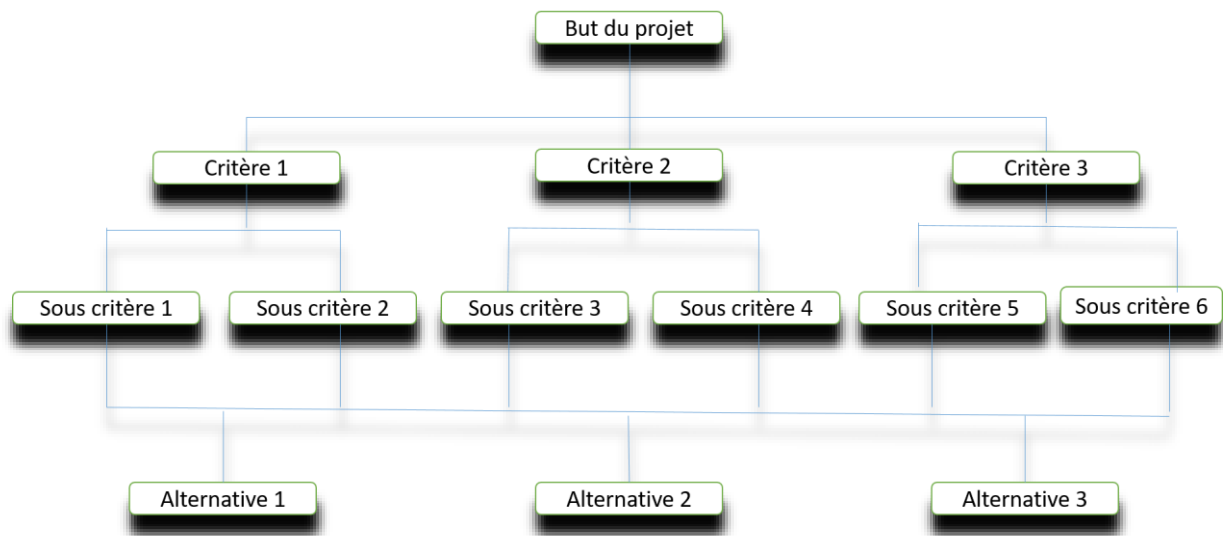
Axiome 4 : tous les éléments doivent être représentés simultanément dans la même hiérarchie. Le résultat ne peut refléter les attentes que lorsque celles-ci sont bien représentées dans la hiérarchie.

## **2.3 Les étapes de l'AHP**

### **a) Définition du but, des critères et des alternatives**

Comme préalable, il est primordial de décomposer le problème complexe. Il consiste à construire le problème sous la forme d'une hiérarchie qui fractionne le système complexe en le rendant, à terme, plus simple. Il est important de représenter tous les détails significatifs et les éléments homogènes qui facilitent la compréhension du problème et qui portent une certaine cohérence par rapport aux alternatives identifiées. Ainsi, il est important de recourir à l'avis du décideur ou des experts qui ont une connaissance approfondie de la problématique ; expérience indispensable à la réussite de l'approche. Cette particularité fait toute la force l'AHP qui privilégie une démarche inclusive et participative. La figure 35 montre une représentation d'une structure hiérarchique :

Figure 35 : Une structure hiérarchique typique



Source : Adapté de Saaty (1987)

Comme à la figure 35, une structure hiérarchique comprend au minimum trois niveaux : le but du projet, les critères et les alternatives (Saaty, 1987, Liberatore et Nydick, 2008 ; Rahimi et Kavosi 2014). En général, au sommet de la hiérarchie se trouve le but, dont tous les éléments concourent à son atteinte et il exprime le résultat recherché. Dans le corps de la hiérarchie, on dispose les différents critères et au besoin ceux-ci peuvent être éclatés en sous critères jusqu'à l'atteinte du niveau de détails souhaité. Quant aux alternatives, celles-ci se retrouvent au bas de la hiérarchie, et sont appréciées relativement à tous les critères situés au niveau supérieur.

### **b) Hiérarchisation des critères par importance**

Soit  $C_1 \dots C_i \dots C_n$ , l'ensemble des critères retenus pour l'analyse de la performance des hôpitaux et par conséquent, critères dont on recherche le coefficient de pondération. L'objectif de la hiérarchisation est de permettre à la fin de fournir un classement des critères ; de dire par exemple que  $C_1$  est préféré à  $C_2$  qui est préféré à  $C_3$  et ainsi de suite sachant que la relation de préférence n'est pas stricte et qu'un critère peut être aussi préféré que l'autre.

### c) Comparaison deux à deux des critères

Considérons que  $w_i$  soit le poids du critère  $C_i$ , la comparaison par paires conduit à définir le degré de préférence d'un critère par rapport à l'autre. Les priorités sont établies entre deux éléments selon leur importance relative ; en d'autres termes, on procède à la comparaison par paires de tous les éléments de chaque niveau de la hiérarchie en respect de l'élément du niveau supérieur suivant l'échelle proposée par Saaty (1987) exposée au tableau 20.

Tableau 20 : Echelle fondamentale des nombres absolus

<b>Intensité de l'importance sur une échelle absolue</b>	<b>Définition</b>	<b>Explications</b>
1	Importance égale	Deux critères contribuent également à l'objectif
3	Importance modérée de l'un sur l'autre critère	L'expérience et le jugement favorisent fortement un critère plutôt qu'une autre
5	Forte importance	L'expérience et le jugement favorisent fortement un critère plutôt qu'un autre
7	Très forte importance	Un critère est fortement favorisé et sa dominance est démontrée dans la pratique
9	Importance extrême	Les preuves favorisant un critère par rapport à un autre sont du plus haut niveau d'affirmation possible
2, 4, 6, 8	Les valeurs intermédiaires entre deux jugements adjacents	Lorsqu'un compromis est nécessaire

<b>Intensité de l'importance sur une échelle absolue</b>	<b>Définition</b>	<b>Explications</b>
1/3 ; 1/5 ; 1/7 ; 1/9	Comparaisons réciproques	Si un critère « i » a une valeur donnée lorsqu'elle est comparée à un critère « j » alors « j » a comme valeur l'inverse de la première valeur lorsqu'elle est comparée à « i ».

Source : Adapté de Saaty (1987)

Par exemple, si le critère  $C_i$  a une importance extrême par rapport u critère  $C_j$  alors le rapport  $\frac{w_i}{w_j}$  sera égal à 9. Et naturellement, par l'axiome de réciprocity, le rapport  $\frac{w_j}{w_i}$  sera égal à 1/9.

Le nombre de comparaisons est donné par la formule suivante :

$$\text{nombre de comparaisons} = \frac{n!}{2(n-2)!} = \frac{n(n-1)}{2}$$

Toutefois, comme le souligne Cherqui (2005), l'échelle de comparaison allant de 1 (même importance) jusqu'à 9 (absolument plus important) n'est pas justifiée mathématiquement. Ainsi, pour des raisons d'économie de temps et pour rendre plus léger le travail de classement de préférence des enquêtés, cette recherche adopte une échelle simplifiée allant de 1, 3 jusqu'à 5 avec les valeurs 2 et 4 comme valeurs de compromis.

La comparaison des critères deux à deux permet de dessiner la matrice carrée d'ordre n suivante :

$$P = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1i} & a_{1j} & \dots & a_{1n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{i1} & \dots & a_{ii} & a_{ij} & \dots & a_{in} \\ a_{j1} & \dots & a_{ji} & a_{jj} & \dots & a_{jn} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & \dots & a_{ni} & a_{nj} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Avec  $a_{ij} = \frac{w_i}{w_j}$  et  $a_{11} = a_{ii} = \dots = a_{nn} = 1$

$a_{ij}$  est l'intensité de l'importance de  $C_i$  sur  $C_j$  et  $w_i$  le coefficient de pondération associé à  $C_i$

#### d) Détermination des poids associé à chaque critère

Ainsi, après avoir rempli la matrice, on détermine le poids associé à chaque critère en effectuant la normalisation avec l'opération suivante

$$W = \begin{bmatrix} \frac{a_{11}}{\sum_{k=1}^n a_{k1}} + \dots + \frac{a_{1i}}{\sum_{k=1}^n a_{ki}} + \dots + \frac{a_{1n}}{\sum_{k=1}^n a_{kn}} \\ \frac{a_{i1}}{\sum_{k=1}^n a_{k1}} + \dots + \frac{a_{ii}}{\sum_{k=1}^n a_{ki}} + \dots + \frac{a_{in}}{\sum_{k=1}^n a_{kn}} \\ \frac{a_{n1}}{\sum_{k=1}^n a_{k1}} + \dots + \frac{a_{ni}}{\sum_{k=1}^n a_{ki}} + \dots + \frac{a_{nn}}{\sum_{k=1}^n a_{kn}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{\sum_{l=1}^n \left[ \frac{a_{1l}}{\sum_{k=1}^n a_{kl}} \right]}{n} \\ \dots \\ \frac{\sum_{l=1}^n \left[ \frac{a_{il}}{\sum_{k=1}^n a_{kl}} \right]}{n} \\ \dots \\ \frac{\sum_{l=1}^n \left[ \frac{a_{nl}}{\sum_{k=1}^n a_{kl}} \right]}{n} \end{bmatrix}$$

$W$  est le vecteur des coefficients de pondération :  $W = (w_1 \dots w_2 \dots w_n)$ . Il est obtenu en divisant chaque  $a_{ij}$  par la somme des valeurs de la colonne correspondante et ensuite on effectue une moyenne par ligne. Chaque coefficient  $w_i$  est obtenu par la formule suivante :

$$w_i = \frac{\sum_{l=1}^n \left[ \frac{a_{il}}{\sum_{k=1}^n a_{kl}} \right]}{n} \text{ et } \sum_{i=1}^n w_i = 1$$

#### e) Vérification de la cohérence des jugements

A ce stade, on vérifie la cohérence des appréciations faites par les experts lors des comparaisons deux à deux. En effet, les réponses données peuvent présenter une certaine incohérence. Toutefois, la méthode AHP tolère un certain degré d'incohérence et n'exige pas que les jugements soient tous transitifs.

On définit les vecteurs  $[\partial'_1 \dots \partial'_i \dots \partial'_n]$  et  $[\partial_1 \dots \partial_i \dots \partial_n]$  tel que :

$$\begin{bmatrix} \partial'_1 \\ \dots \\ \partial'_i \\ \dots \\ \partial'_n \end{bmatrix} = \sum_{k=1}^n \begin{bmatrix} w_k * \begin{bmatrix} a_{1k} \\ \dots \\ a_{ik} \\ \dots \\ a_{nk} \end{bmatrix} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_1 * \begin{bmatrix} a_{11} \\ \dots \\ a_{i1} \\ \dots \\ a_{n1} \end{bmatrix} + \dots + w_i * \begin{bmatrix} a_{1i} \\ \dots \\ a_{ii} \\ \dots \\ a_{ni} \end{bmatrix} + \dots + w_n * \begin{bmatrix} a_{1n} \\ \dots \\ a_{in} \\ \dots \\ a_{nn} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

Avec  $\partial_i = \frac{\partial'_i}{w_i}$

et  $\partial_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n \partial_i}{w_i}$

Si la comparaison faite par les experts est d'une cohérence parfaite, la valeur de la cohérence doit être égale au nombre de critères comparés et donc  $\partial_{max} = n$ . S'il existe un écart important, Saaty (1987) estime que les jugements des experts doivent être revus. Le calcul de l'indice de cohérence (IC) d'une matrice d'ordre n est donné par la formule suivante :

$$IC = \frac{\partial_{max} - n}{n - 1} ; IC \geq 0$$

Où  $\partial_{max}$  représente la valeur propre maximale correspondant à la matrice des comparaisons deux à deux et n correspond à la taille de la matrice. Saaty (1987) précise qu'une inconsistance de 10% est tolérée. Il précise par ailleurs que ce seuil ne peut pas être revu à la baisse (1% ou 0,1%). La raison est que l'incohérence est en soit importante car sans cela, les nouvelles connaissances qui modifient l'ordre de préférence ne peuvent être admises. Considérer tous les jugements comme être cohérents contredit l'accumulation d'expérience qui requiert un ajustement continu des connaissances (Saaty, 1987).

Pour avoir le ratio de consistance RC, on divise l'indice de cohérence par une valeur RI (Random Index) dépendant du nombre de critère n. Les valeurs de cet index sont données dans le tableau 21 (Saaty, 1987).



Tableau 21 : Valeurs des indices de cohérence aléatoire

Ordre de la matrice	Indice aléatoire (RI)
1	0
2	0
3	0,58
4	0,9
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	149

Source : Saaty (1987)

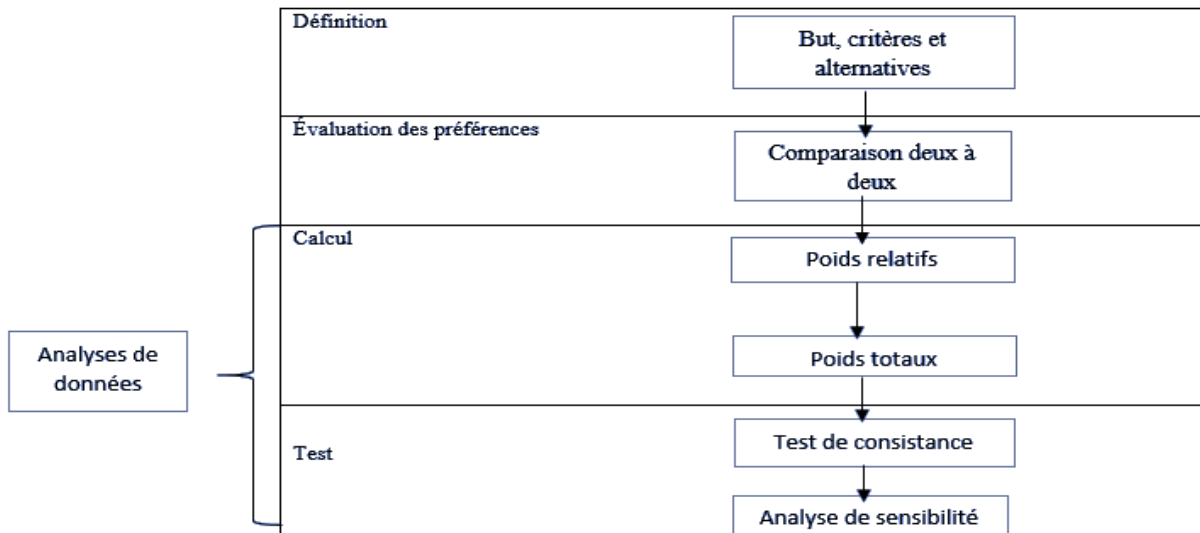
Cette dernière partie confère à la méthode AHP toute sa force. C'est la seule méthode qui permet de vérifier l'incohérence inhérente aux jugements des experts (du décideur) deux à deux, comparaison par paire qui fait la particularité de la méthode (Cherqui, 2005). L'analyse de la cohérence permet de s'assurer que les jugements des experts ne sont pas arbitraires ou aléatoires mais basés sur une connaissance du sujet étudié. L'assurance émanant de cette approche fait toute sa force avec la possibilité de faire une analyse de robustesse. Toutefois, la réussite de cette méthode dépend de la qualité des informations issues des experts. L'attribution des poids est jugée acceptable si le ratio de consistance CR est inférieur au seuil de tolérance 0,1 :

$$CR = \frac{IC}{RI} < 0.1$$

Ainsi, l'indice de classement de la performance que nous proposons ici ne sera pas global. Nous proposons de le subdiviser en sous-index qui reflète la performance dans chaque indicateur retenu donnée par la somme pondérée des indicateurs normalisés comme dans Cherqui (2005). L'équation suivante donne la valeur associée à l'indicateur  $I_j$  qui englobe les critères  $\{C_1, \dots, C_i, \dots, C_n\}$ .

$$I_j = \sum_{i=1}^n (w_i * C_i)$$

De manière synthétique la résolution d'une AHP se fait comme suit :



En résumé, concrètement, après avoir obtenue la matrice de comparaison, nous la normalisons en divisant tous les éléments d'une colonne par la somme des éléments de la colonne considérée. Après avoir obtenue la matrice de comparaisons normalisée, nous calculons le poids des critères sous critères en calculant la moyenne en ligne. Cela consiste à calculer la moyenne de tous les éléments en ligne. Enfin nous procédons à la vérification de la cohérence de l'approche pour la validation des pondérations et leur applicabilité pour le classement des EPS. La vérification de la cohérence consiste à vérifier si les valeurs calculées sont correctes. Pour ce faire, nous avons pris la matrice de comparaison non normalisée et nous avons multiplié chaque élément dans les différentes colonnes qu'on a multiplié par le poids du critère considéré. A l'aide de cette matrice nous calculons la somme des valeurs pondérées que nous divisons par le poids des critères pour chaque ligne. La somme des valeurs ainsi obtenu permet de calculer l'indice de cohérence suivant Saaty (1987).

## **2.4 Des applications de l'évaluation des hôpitaux : l'introduction des méthodes multicritères d'aide à la prise de décision**

Dans une analyse exploratoire de la littérature sur l'analyse de la performance, Liberatore et Nydick (2008) ont répertorié un nombre conséquent d'études (50) qui traitent de l'évaluation de la performance des hôpitaux. Dans la même optique, Schmit et al. (2015) ont trouvé que l'utilisation des méthodes d'aide multicritère à la prise de décision a connu une nette évolution depuis une décennie. 121 articles sont retenus dans leur étude, qui utilisent la méthode Analytic Hierarchical Process (AHP) en santé (Schmit et al, 2015)

Hariharan et al (2004) ont étudié la performance de deux hôpitaux en Inde. En utilisant la méthode multicritère d'aide à la prise de décision (*AHP*), ils ont identifié les secteurs dans lesquels chaque structure performait ou pas et ont suggéré des corrections pour y répondre. Un questionnaire a été utilisé pour aider les médecins et les managers à désigner les facteurs d'évaluation les plus importants et a permis de faire des analyses par paire entre les attributs. Les différents critères retenus sont :

- Les soins aux patients composés des soins aigus (accident et urgence, salle d'opération, unité de soins intensifs, unité de dialyse, salle de travail) et des soins chroniques (cliniques ambulatoires, unité de thérapie physique). Pour tous les sous-facteurs dans le secteur des soins aux patients, trois évaluations (attributs) communes ont été relevées, à savoir la rotation des patients, le confort des patients et les événements indésirables chez les patients. Ces trois évaluations étaient à nouveau qualifiées par trois caractéristiques, à savoir élevé/bon, moyen et faible/mauvais.
- Le secteur de l'établissement a été subdivisé comme suit : gestion de la pharmacie, des sciences de laboratoire, y compris la microbiologie ; la pathologie et l'hématologie et la banque du sang ; de la radiologie y compris la radiothérapie ; centre de stérilisation et de la gestion du contrôle des infections ; nutrition des patients ; comité d'éthique hospitalier ; systèmes de communication et activités

bibliothécaires/académiques. Les évaluations étaient les suivantes : bonne/technologie de pointe, moyenne/technologie semi-automatisée, médiocre/technologie obsolète.

- Le secteur administratif se subdivisait comme suit : relations humaines et gestion du personnel, y compris le personnel médical, infirmier, paramédical et de soutien ; gestion globale de la chaîne d'approvisionnement ; gestion financière ; ingénierie clinique et gestion de l'entretien ménager ; et gestion des dossiers médicaux. Les notes étaient les suivantes : bonne, moyenne ou mauvaise gestion de chaque subdivision

La même approche a été utilisée pour évaluer la performance d'une unité de soins intensifs en Inde (Dey et al, 2004). Alimohammadzadeh et al. (2016) ont analysé la performance de la qualité des services dans les départements de radiologie de six hôpitaux de Téhéran en Iran. Leur étude a montré que la gestion et la formation du personnel ressortait comme les acteurs ayant le plus de poids dans la performance des hôpitaux. Les auteurs suggèrent l'utilisation de la méthode AHP pour classer les hôpitaux et comme alternative à l'absence d'accréditation des hôpitaux en les comparant suivant des critères préétablis en considérant leurs poids et leurs valeurs.

Bahadori et al (2014) ont évalué la qualité des soins de cinq hôpitaux militaires en Iran en utilisant la méthode AHP et les normes *JCI (Joint Commission International)* qui est la branche internationale de la « *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* » (*JCAHO*) pour accréditer et évaluer les organisations de prestataires de soins de santé, comme les hôpitaux (Bahadori et al, 2014). Actuellement, ce programme est le programme d'accréditation le plus complet et le plus exhaustif au monde. Cette institution a été créée en réponse à l'intérêt mondial pour l'accréditation et l'amélioration de la qualité. La qualité était évaluée dans 13 domaines répartis en deux sections :

- Normes centrées sur le patient (accès aux soins et continuité des soins, droit du patient et de la famille, évaluation du patient, soins du patient,

anesthésie et soins chirurgicaux, utilisation des médicaments et prise en charge, éducation du patient et de la famille) ;

- Normes centrées sur la gestion (amélioration de la qualité et sécurité des patients, prévention et contrôle des infections, leadership et gestion, gestion des installations, qualification est gestion du personnel, gestion de la communication et de l'information).

Dans une revue systématique de la littérature portant sur les indicateurs utilisés pour évaluer la performance des hôpitaux, Rahimi et al. (2014) ont trouvé que sur les 218 indicateurs retenus et utilisés dans les études, la durée moyenne du séjour, le taux d'occupation des lits, la satisfaction des patients et la rotation des lits, le taux d'absence d'infections nosocomiales sont plus largement utilisés.

Ainsi, selon le contexte et l'objet d'étude, différents indicateurs ont été utilisés pour l'évaluation de la performance des hôpitaux ou des services. Dans la présente recherche, nous adoptons la méthode AHP au vu de sa large utilisation dans l'analyse de la performance des hôpitaux et du fait qu'elle semble au mieux prendre en compte le caractère multidimensionnel, multicritères et multi-acteurs de la problématique de cette recherche.

### **3. Application de la méthode AHP pour la détermination d'un outil de pilotage de la performance des Etablissements publics de santé dans le contexte Sénégalais**

Le modèle logique est inspiré du modèle traditionnel d'évaluation de la performance des services de santé proposé par Donabedian (1966). Les trois dimensions retenues sont : les structures, les processus et les résultats. Chaque dimension comprend des critères et ces derniers sont ventilés en sous critères. La Figure 8 donne une vue de la structure de l'arbre d'évaluation de la performance des EPS au Sénégal. Les critères qui permettent d'évaluer chaque dimension ont été tirés de la littérature et le choix a été soumis à des acteurs actifs du système hospitalier dont deux médecins, un académique et un directeur du niveau central. Après plusieurs itérations, leurs suggestions

ont été intégrées pour retenir la structure finale pour la conception de l'outil de pilotage de la performance des EPS. Nous exposons dans ce qui suit les différentes dimensions, les critères et sous critères de la structure AHP. Il faut préciser que les indicateurs retenus pour évaluer les critères ne sont pas figés. Ainsi, nous choisissons de nous arrêter à la comparaison des sous critères, les pondérations qui en découleront étant appliqués aux indicateurs retenus. Le principal atout de ce choix est que les indicateurs peuvent être ajustables dans le futur en fonction de la pertinence et de la disponibilité des données. Dans l'éventualité de l'évolution des indicateurs, l'application de l'outil de pilotage sera adaptable à ces changements.

Le cadre conceptuel proposé dans cette recherche a fait l'objet de plusieurs discussions avec des médecins, des décideurs du niveau central (MSAS) et des académiques. Chaque critère et sous-critère retenu a fait l'objet d'une évaluation de la part de ces experts et a conduit au cadre suivant :

- **La dimension « structure »** comprend les critères suivants : ressources humaines, équipements et installations. Les ressources humaines sont subdivisées en 3 sous-critères à savoir le personnel médical évalué par le nombre de médecins par rapport à la population de desserte (10.000 habitants), le personnel paramédical pour 10.000 habitants, la qualification du personnel paramédical représenté par le nombre d'infirmier d'Etat sur le total du personnel soignant. Quant aux équipements et installations, ils comprennent le ratio nombres de lits installés par rapport au nombre d'infirmiers, le nombre de lits installés par rapport à la population de desserte et l'existence des équipements de base pour le confort des patients par apport à la norme (électricité régulière, source d'eau améliorée, confidentialité de la visite, latrine pour les patients, équipements de communication, ordinateur avec internet, transport d'urgence).
- **La dimension « processus »** comprend la disponibilité des éléments de base pour les infections nosocomiales (hygiène des mains, élimination adéquate des déchets et utilisation de gants et d'autres équipements de protection individuelle). Le système d'information renvoie à la

production des rapports dans les délais impartis conformément aux exigences des contrats de performance. Elle constitue un critère important pour inciter les EPS à fournir les données sur l'activité durant une année donnée afin d'apporter les mesures correctrices qui s'y affèrent et dans les délais. Le contrôle de la masse salariale est aussi un critère important de la performance des EPS conformément aux directives communautaires de l'UEMOA qui impose une limite de 39% du budget de fonctionnement à ne pas dépasser. Enfin, la gestion de la file d'attente est un aspect important à gérer pour la production de résultats satisfaisants en termes de prise en charge et de satisfaction du client. Palmer (1997) avait suggéré des indicateurs comme le nombre de patients qui ont été traités selon les normes basées sur des preuves comparativement aux patients qui sont éligibles à ce traitement, pour refléter les mesures de processus. Toutefois, il s'agit dans ce contexte, des EPS hospitaliers qui constituent le plus haut niveau de la pyramide sanitaire. Comme le soulignent Hariharan et al, (2004): un patient qui est admis dans un hôpital tertiaire sera traité le plus souvent selon les normes basées sur des preuves et il demeure difficile de trouver ces patients qui n'ont pas été traités selon ces normes. Les auteurs estiment que cette méthode est plus appropriée s'il s'agit d'évaluer la performance des praticiens que l'évaluation des processus de l'organisation dans sa globalité (Hariharan et al, 2004).

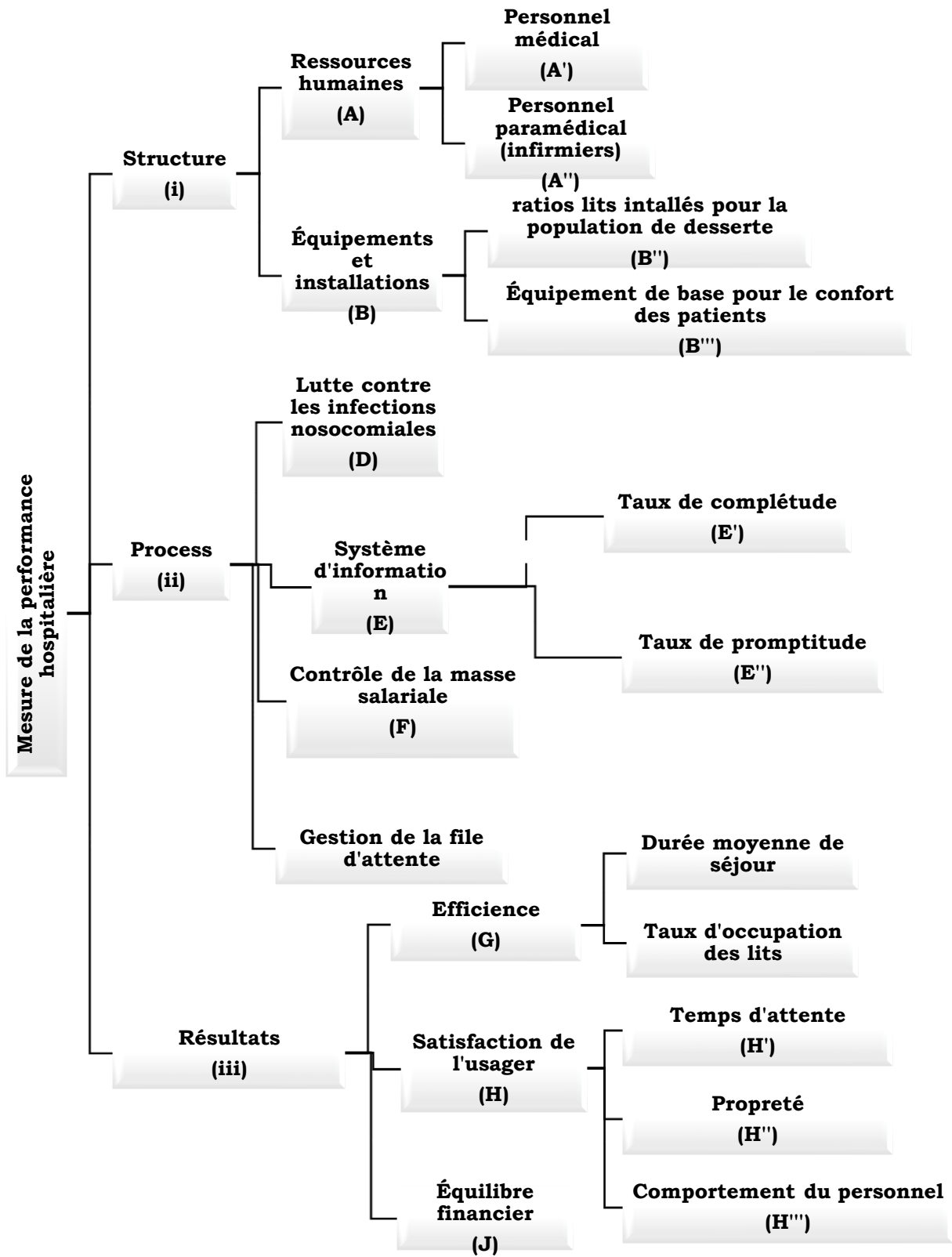
- **La dimension « résultats »** comprend l'efficience qui est composée des sous-critères à savoir le taux d'occupation des lits et la durée moyenne de séjour. La durée moyenne de séjour peut être un proxy de la qualité et de l'efficacité de la prise en charge des patients compte tenu des ressources utilisées. En outre, le taux d'occupation des lits est un indicateur de la capacité hospitalière. Lorsqu'il est supérieur à 100%, l'EPS doit augmenter sa capacité pour s'adapter à la demande de soins. Lorsqu'elle est faible, la situation peut être vue comme du gaspillage de ressources et des réallocations doivent être opérées. La satisfaction de l'utilisateur est la raison d'être de tout le système car tout ce qui est fait est pour le patient. Les soins centrés sur les patients sont une composante

essentielle dans tous les modèles de performance hospitalière. L'un des objectifs intrinsèques du système de santé est sa réactivité ou en d'autres termes sa capacité à répondre aux attentes du client autres que sanitaires. Etant donné que le patient ou l'utilisateur devenu « client » a le choix entre plusieurs prestataires, les établissements hospitaliers ont intérêt à faire des efforts pour satisfaire la clientèle. Ici, la satisfaction de l'utilisateur est mesurée par le temps d'attente pour voir le prestataire, la propreté des lieux et le comportement du personnel soignant.

Concrètement, après avoir obtenu la matrice de comparaison, nous l'avons normalisée en divisant tous les éléments d'une colonne par la somme des éléments de la colonne considérée. La matrice de comparaisons normalisée ainsi obtenue a permis de calculer le poids des dimensions, critères et sous critères. Cela consiste à calculer la moyenne de tous les éléments en ligne. Enfin nous avons procédé à la vérification de la cohérence de l'approche pour la validation des pondérations et leur applicabilité pour le classement des EPS. La vérification de la cohérence consiste à vérifier si les valeurs calculées sont correctes. Pour ce faire, nous avons pris la matrice de comparaison non normalisée. A chaque colonne de cette matrice on multiplie les valeurs en colonne par le poids du critère. Après résolution, on effectue la somme en ligne de ces valeurs pour avoir la valeur de la somme pondérée. Ensuite pour chaque ligne, on divise la somme pondérée qui lui est associée par le poids du critère. La moyenne de ces valeurs permet de calculer le ratio de cohérence



Figure 36 : Structure AHP de la performance des EPS hospitaliers au Sénégal



Source : Auteur

#### 4. Collecte et description des données

La collecte des données a consisté en des entretiens individuels avec différents acteurs. La collecte des informations a débuté le 05 mars pour finir le 03 mai 2021. Les entretiens ont été effectués dans un contexte de restriction des déplacements à cause de la situation sanitaire liée à la pandémie. Néanmoins, nous avons tenu à administrer le questionnaire en présentiel afin de capter les impressions qui n'ont pas été prises en compte lors de l'élaboration du questionnaire. Le choix d'administrer le questionnaire séparément aux différentes parties prenantes est motivé par la volonté de garder l'anonymat des autres intervenants pour éviter les effets de groupe où les dominants peuvent influencer les décisions des « dominés », sachant qu'au sein du milieu hospitalier, il existe une hiérarchie. Nous avons aussi fait le choix de sélectionner des intervenants évoluant dans différents sites pour avoir une hétérogénéité des priorités.

Le questionnaire a été élaboré à partir de l'outil **ODK collect** et les données ont été stockées directement dans le serveur **KOBOTOOLBOX**. C'est à partir de ce serveur que les données ont été recueillies, traitées et utilisées pour les besoins des analyses descriptives et pour la construction des matrices. Les questions posées ont consisté en des priorisations entre dimensions compte tenu de l'objectif global (mesure de la performance), entre critères d'une même dimension et entre sous-critères d'un même critère.

Pour chaque niveau de la hiérarchie, il est d'abord demandé à chaque partie prenante : *pensez-vous que les dimensions (critères) X et Y ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?* Si la question est **OUI**, on passe à la deuxième comparaison. Si la réponse est **NON**, on demande à l'interviewer laquelle des deux dimensions (critères) a la plus grande importance (priorité) dans la détermination de la performance d'une EPS. La dernière étape consiste à demander à l'interlocuteur de donner **une intensité** de cette importance relative (**importance modérée, forte importance, très forte importance et importance**).

Notons que nous avons choisi cette démarche consistant à mettre des questions filtres pour permettre aux interviewés d'intégrer toutes les intensités. Par exemple, lors de la phase pré-test du questionnaire, il s'est avéré que lorsqu'il est demandé aux interviewés de mettre directement une échelle de comparaison, avait tous omis l'importance égale de deux entités alors que l'échelle de Saaty commence par la valeur 1. Ainsi, nous avons opté d'inclure une question filtre consistant à demander à l'interviewé si les deux dimensions (critères ou sous critères) avaient la même priorité. Le questionnaire est disponible en annexe 3.2 de ce document. L'enquête a reçu l'approbation du Comité National d'Ethique pour la Recherche en Santé (CNEERS). Le quitus est disponible en annexe 3.3.

Les différentes parties prenantes sont : un membre d'un conseil d'administration d'un EPS hospitalier, un directeur d'EPS hospitalier, un patient (interné et suivi en ambulatoire), un agent au niveau central, un médecin et un infirmier. Le choix des interviewés est motivé par l'expérience qu'ils ont acquise au cours de leurs carrières et de la position occupée au sein de l'EPS ou au niveau central, la limite inférieure étant fixée à 10 années. Par ailleurs, l'échantillon comporte tous les corps de métiers. En outre, les acteurs interviewés travaillent dans trois EPS différents, le patient n'a été hospitalisé dans aucun de ces trois hôpitaux et le membre du conseil siège dans celui de 3 EPS, ce qui fait la présence de 7 hôpitaux dans l'échantillon.

### **Statistiques descriptives**

L'analyse exploratoire des données a montré une grande dispersion des jugements avec une valeur moyenne de l'étendue 8,2 (compris entre une valeur minimale de 0,5 et une valeur maximale de 8,7). L'étendue est la différence entre la plus grande valeur des données de l'échantillon et la plus petite. Elle représente l'intervalle contenant l'ensemble des valeurs des données. La dispersion autour de la moyenne (4,3) mesurée par l'écart-type est en moyenne de 3,6 pour toutes les priorisations. Le tableau 22 est une synthèse des priorisations effectuées par les différentes parties prenantes.

Pour l'agrégation des jugements des parties prenantes, la littérature propose plusieurs méthodes : la méthode DELPHI, la moyenne arithmétique et la moyenne géométrique. Rappelons que le premier axiome de la méthode AHP est la réciprocité. Ainsi lorsqu'il s'agit de jugements de groupe, Saaty (1980) a proposé que toute règle permettant de combiner les jugements de plusieurs individus satisfasse également la propriété de réciprocité. Une preuve que la moyenne géométrique, qui n'impose aucune exigence quant à la personne qui doit voter en premier, satisfait cette condition a ensuite été généralisée dans un article d'Aczel et Saaty (1983). Par ailleurs, les auteurs estiment que la moyenne géométrique satisfait les conditions suivantes :

- La séparabilité :  $f(x_1, \dots, x_m) = g(x_1) \cdot \dots \cdot g(x_m)$
- L'unanimité :  $f(x, \dots, x) = x$
- L'homogénéité :  $f(\partial x_1, \dots, \partial x_m) = \partial f(x_1 \cdot \dots \cdot x_m) \forall \partial > 0$
- La réciprocité :  $f\left(\frac{1}{x_1}, \dots, \frac{1}{x_m}\right) = \frac{1}{f(x_1 \cdot \dots \cdot x_m)}$

A titre d'exemple, en utilisant la moyenne arithmétique, l'axiome de réciprocité est violé. En effet lorsqu'on utilise de la moyenne arithmétique, l'inverse de l'agrégation de  $(2+5) / 2 = 7/2$  est  $2/7$ . De l'autre côté de la matrice<sup>37</sup>, nous avons  $(1/2+1/5) / 2 = 7/20$  qui est différent de  $2/7$  (la valeur attendue pour garder la matrice réciproque). D'autre part, en utilisant la moyenne géométrique, l'agrégation de 2 et 5 est :  $\text{SQRT}(2*5) = 3.162$ , et de l'autre côté de la matrice l'inverse est  $\text{SQRT}(1/2) * \text{SQRT}(1/5)$  qui est le même que  $1/\text{SQRT}(2*5) = 0.3162$  qui est l'inverse de 3,162 (la valeur attendue).

C'est pourquoi la moyenne géométrique est la seule forme d'agrégation valable comme souligné par Aczel et Saaty (1983). Ceci justifie l'utilisation de la moyenne géométrique au détriment de la moyenne arithmétique pour l'agrégation des priorisations effectuées par les différentes parties prenantes à l'analyse.

---

<sup>37</sup> Les deux côtés de la matrice étant séparés par la diagonale unitaire.

Tableau 22 : Statistiques descriptives de l'échantillon

<b>Statistiques</b>	<b>Structures Et Processus</b>	<b>Structures Et Résultats</b>	<b>Processus Et Résultats</b>	<b>Ressources Humaines Et Equipement installations</b>	<b>Personnel médical Et Personnel paramédical</b>	<b>Taux d'équipement Et Équipements de base pour le confort des patients</b>	<b>Lutte contre les infections nosocomiales Et Système d'information</b>	<b>Lutte contre les infections nosocomiales Et Contrôle de la masse salariale</b>	<b>Lutte contre les infections nosocomiales Et Gestion de la file d'attente</b>	<b>Contrôle de la masse salariale Et Système d'information</b>
Etendue	8,9	6,9	8,0	8,0	8,0	8,9	8,9	8,0	8,9	8,9
Moyenne	3,6	1,9	6,6	4,0	3,0	3,2	4,7	6,0	4,5	5,9
Ecart-Type	4,1	2,9	3,3	3,5	3,3	3,8	4,7	2,8	3,4	4,2

<b>Stats</b>	<b>Contrôle de la masse salarial Et Gestion de la file d'attente</b>	<b>Gestion de la file d'attente Et Système d'informat ion</b>	<b>Taux de complé tu de Et Taux de promptit ude</b>	<b>Efficienc e Et Satisfacti on de l'usager</b>	<b>Efficien ce Et Equilibr e financi er</b>	<b>Satisfacti on de l'usager Et Equilibre financier</b>	<b>Durée moyenne de séjour Et Taux d'occupat ion des lits</b>	<b>Temps d'atten te Et Propre té</b>	<b>Temps d'attente Et Comportem ent du personnel</b>	<b>Propreté Et Comportem ent du personnel</b>
Etendue <sup>39</sup> F <sub>38</sub>	8,9	8,9	6,0	8,8	8,8	8,0	8,0	6,0	8,0	8,9
Moyenne <sup>40</sup> F <sub>39</sub>	3,6	3,5	2,2	4,2	3,9	6,0	5,3	4,0	6,0	3,2
Ecart-Type <sup>40</sup> F <sub>40</sub>	4,0	4,3	2,7	4,1	3,7	3,9	3,7	3,3	3,0	3,8

<sup>38</sup>  $Etendue(X) = MAX(X) - MIN(X)$

<sup>39</sup> Moyenne géométrique  $(\prod_{i=1}^n x_i)^n = \sqrt[n]{x_1 * x_2 ... x_n}$

<sup>40</sup> Ecart type  $\sigma = \sqrt{variance}$

## 5. Résultats

Rappelons que les étapes suivantes ont mené à la détermination des pondérations de toutes les dimensions, critères et sous-critères de la performance des EPS. Nous avons d'abord soumis un questionnaire aux six parties prenantes qui ont procédé aux comparaisons par paires des différentes composantes. Ensuite, nous avons construit les matrices carrées contenant pour chaque cellule l'importance relative d'une composante par rapport à une autre, valeur moyenne de la comparaison obtenue avec l'application de la moyenne géométrique pour les raisons expliquées plus haut. A l'aide de cette matrice, nous avons procédé à la détermination des valeurs propres associées à cette matrice et du vecteur propre représentant les pondérations ou poids de chaque composante (dimensions, critères et sous-critères). Dans l'exposé des résultats ci-après, nous choisissons de ne présenter que le tableau de résultats du premier c'est-à-dire celui contenant les coefficients de pondération des dimensions pour alléger la lecture. Tous les autres tableaux sont en annexe 3.4 de ce document

### ***Résultats du niveau 1 (les dimensions)***

Les coefficients de pondérations obtenus par l'AHP sont respectivement de 33%, 44% et 23% pour les structures, les processus et les résultats. Il ressort ainsi qu'en moyenne et avec une prise en compte des avis des acteurs du système hospitalier sénégalais, l'évaluation de la performance d'un EPS doit plus mettre l'accent sur les processus que sur les structures et les résultats. D'après l'un des interlocuteurs : « *le processus de production est le mix qu'on fait des intrants. C'est cela qui détermine les résultats de l'hôpital* ».

Tableau 23 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des dimensions de la performance (CR=0)

	<b>Structure</b>	<b>Processus</b>	<b>Résultat</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Structure</b>	1,00	1,55	0,69	33%
<b>Processus</b>	0,64	1,00	5,24	44%
<b>Résultat</b>	1,45	0,19	1,00	23%

Source : Calcul de l'auteur

### **Résultats du niveau 2 (les critères)**

Les coefficients de pondération obtenus par l'AHP sont respectivement de 72% et 28% pour les ressources humaines et les équipements. Il ressort ainsi qu'en moyenne et avec une prise en compte des avis des acteurs du système hospitalier sénégalais, plus de priorité est donnée aux ressources humaines. D'après l'un des interviewés : « *quelle que soit la qualité des investissements, il faut une bonne main d'œuvre de qualité pour que les machines puissent être efficaces.... il faut que quelqu'un appuie sur le bouton et qu'il sache sur quel bouton appuyer* ».

Concernant les critères de la dimension processus, les coefficients obtenus sont respectivement 0,45 pour la lutte contre les infections nosocomiales, 0,28 pour le système d'information, 0,11 pour le contrôle de la masse salariale et 0,16 pour la gestion de la file d'attente. Les résultats montrent la priorité relative des infections nosocomiales sur les autres critères donnés par les parties prenantes. Elles ont en effet un impact réel sur les résultats sanitaires à cause des complications qu'elles peuvent engendrer pour les usagers comme pour le personnel soignant (Lombrail et al, 1999). Même s'il est difficile et lourd de recueillir les données pour des comparaisons entre établissements, l'importance de la matière impose de procéder à son intégration dans l'analyse de la performance d'un hôpital. En effet, d'après l'OMS, le traitement et les soins dispensés à des centaines de millions de patients dans le monde sont compliqués par des infections contractées au cours des soins de santé,



entraînant pour certains des situations plus graves qu'à l'entrée. Les complications peuvent influencer les durées de séjour, des incapacités induisant à une perte d'emplois et même des décès (OMS, 2006)<sup>41</sup>. Concomitamment, les infections nosocomiales constituent un fardeau financier pour les systèmes de soins (encadré 5).

#### **Encadré 5**

##### **Ampleur et coût des infections résultant de soins de santé**

A tout instant, plus de 1,4 million de personnes dans le monde souffrent d'infections contractées à l'hôpital.

Entre 5 et 10 % des patients admis dans des hôpitaux modernes de pays développés contractent une ou plusieurs infections.

Le risque de contracter une infection au cours de soins de santé est 2 à 20 fois plus élevé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires que dans les pays développés. Dans certains pays à revenus faibles et intermédiaires, la proportion de patients souffrant d'une infection résultant de soins de santé peut dépasser 25%.

Aux Etats-Unis d'Amérique, 1 patient hospitalisé sur 136 tombe gravement malade par suite d'une infection nosocomiale, ce qui équivaut à 2 millions de cas et à près de 80.000 décès chaque année.

En Angleterre, plus de 100.000 cas d'infections résultant de soins de santé aboutissent à plus de 5.000 décès par an, directement imputables aux infections.

Au Mexique, on estime que 450.000 cas d'infections liées à des actes de soins causent chaque année 32 décès pour 100.000 habitants.

On estime à un milliard de livres sterling le coût annuel des infections contractées au cours de soins en Angleterre. Aux Etats-Unis d'Amérique, ce coût est estimé chaque année entre 4,5 et 5,7 milliards USD. Au Mexique, le coût annuel représente près de 1,5 milliard USD.

Source : Organisation Mondiale de la santé

<https://www.who.int/gpsc/background/fr/>

---

41 Organisation Mondiale de la Santé : « un soin propre est plus sûr ; pourquoi un défi mondial pour les infections nosocomiales. <https://www.who.int/gpsc/background/fr/>

Même s'il est difficile de mesurer les infections nosocomiales, la présence de certains matériaux et de certaines procédures tend à réduire le risque de transmission des infections. Il s'agit de l'hygiène des mains, de l'élimination adéquate des déchets et de l'utilisation de gants et d'autres équipements de protection individuelle si nécessaire. En plus de ces mesures, les structures de santé doivent disposer d'équipements qui garantissent les conditions optimales de protection et de sécurité générale comme l'équipement pour la stérilisation, la désinfection de haut niveau, le stockage et l'élimination finale en toute sécurité des déchets tranchants et des déchets infectieux (ANSD, 2018). Les indicateurs présentés ici sont inclus dans le domaine « précautions standard » pour l'évaluation du niveau de préparation général des services qui est une méthodologie d'évaluation proposée par l'OMS et l'USAID (OMS, 2015).

Les infections nosocomiales sont suivies en termes de priorisation par le critère « système d'information » avec un coefficient de pondération de 28%. En effet, lors de nos entretiens avec les experts, il est ressorti que les hôpitaux ne fournissaient pas dans leur majorité, les rapports au niveau central alors que la production de rapport permet de prendre les décisions et d'opérer des mesures correctrices pour tendre vers des résultats meilleurs. La promptitude dans la production de ces rapports permet aussi que ces décisions ne soient pas prises dans des délais dépassés.

Enfin pour la dimension « résultat », le critère « efficience » ressort comme le plus important en moyenne pour les acteurs interviewés avec un coefficient de 47% suivi de la satisfaction de l'utilisateur (37%) et enfin de l'équilibre financier (16%). Le même raisonnement a été adopté pour tous les niveaux de l'arbre (dimensions, critères et sous-critères). Le tableau en annexe 3.5 de ce document donne les détails des résultats.

Le poids local est obtenu par application de la méthode AHP. Les poids globaux sont obtenus en multipliant les poids des dimensions, des critères et des sous-critères. La somme des coefficients pour chaque type de composante (dimensions, critères et sous-critères) appartenant à la même branche est égale à l'unité. Par ailleurs, la somme des poids globaux est égale à l'unité

(100%). Ainsi lorsqu'on veut faire un classement des EPS au Sénégal, on multiplie le **poids global**<sup>42</sup> d'un sous critère par la valeur de l'indicateur permettant de mesurer ce sous-critère et d'additionner les scores obtenus. Le tableau 25 donne les indicateurs associés à chaque sous-critère.

---

<sup>42</sup> Par exemple, le poids global du sous critère « Durée moyenne de séjour » = poids local du critère « efficacité » **X** le poids de la dimension « résultat » = 9% (cf. chiffres en surbrillance rouge du tableau ci-dessus).

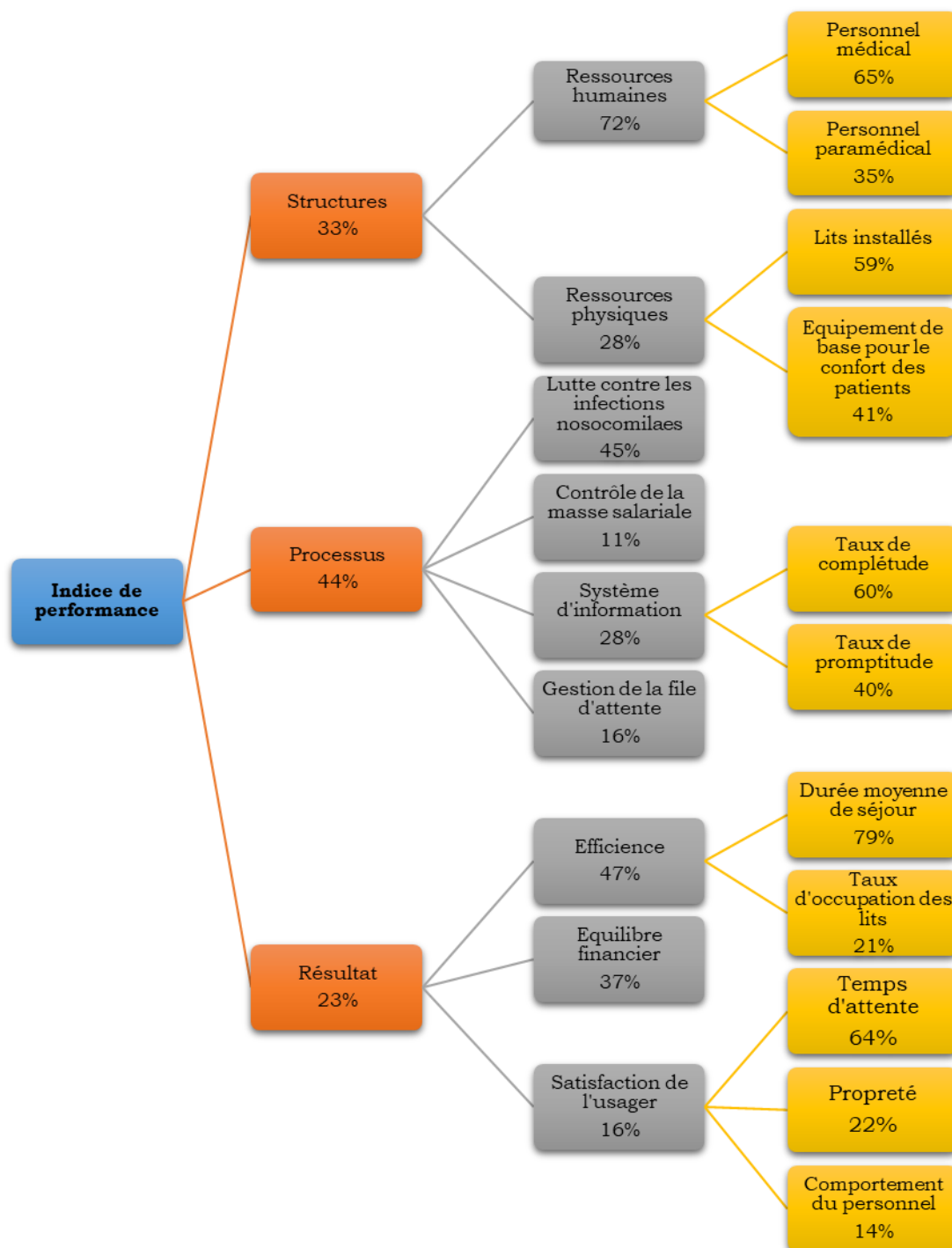
Tableau 24 : détermination des poids globaux des sous critères compte tenu de tous les éléments de l'arbre de décision

Dimensions		Critères		Sous critères		
Intitulé	Poids local	Intitulé	Poids local	Intitulé	Poids local	Poids global
<b>Structure</b>	33%	Ressources humaines	72%	Personnel médical	65%	<b>15%</b>
				Personnel paramédical	35%	<b>8%</b>
		Equipements et installations	28%	Lits installés	59%	<b>5%</b>
				Equipements de base pour le confort des patients	41%	<b>4%</b>
<b>Processus</b>	44%	Infections nosocomiales	45%			<b>20%</b>
		Système d'information	28%	Taux de complétude	6%	<b>7%</b>
				Taux de promptitude	4%	<b>5%</b>
		Gestion de la file d'attente	16%			<b>7%</b>
Contrôle de la masse salariale	11%			<b>5%</b>		
<b>Résultats</b>	<b>23%</b>	Efficience	<b>47%</b>	Durée moyenne du séjour	<b>79%</b>	<b>9%</b>
				Taux d'occupation des lits	21%	<b>2%</b>
		Satisfaction de l'utilisateur	16%	Temps d'attente	64%	<b>2%</b>
				Propreté	22%	<b>1%</b>
				Comportement du personnel	14%	<b>1%</b>
Equilibre financier	37%			<b>9%</b>		
<b>Total</b>						<b>100%</b>

Source : Calculs de l'auteur

La figure 37 est une synthèse des résultats de l'AHP utilisée pour déterminer l'outil de pilotage de la performance des EPS au Sénégal.

Figure 37 : Synthèse des résultats de l'AHP



Source : Auteur

Tableau 25 : Dimensions, critères, sous critères et indicateurs de mesure de la performance des EPS au Sénégal accompagnés de leur source

<b>Dimensions</b>	<b>Critères</b>	<b>Sous-critères</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Source</b>
Structure	Ressources humaines	Personnel médical	/ 10.000bts	Carte sanitaire
		Personnel paramédical	/10.000hbts	Carte sanitaire
	Équipements et installations	Ratios lits installés pour la population de desserte	/1.000 hbts	Carte sanitaire
		Équipement de base pour le confort des patients	% du paquet disponible	ECPSS/SPA
Process	Lutte contre les infections nosocomiales		% des éléments disponible	ECPSS/SPA
	Système d'information	Taux de complétude		DHIS 2
		Taux de promptitude		DHIS 2
	Gestion de la file d'attente		délai moyen d'attente	ECPSS/SPA
Résultats	Efficience	DMS	nombre de journées réalisées/ nombre d'entrées	DHIS 2
		Taux d'occupation des lits	(nombre de journées réalisées/365)/nombre de lits installés*100	DHIS 2
	Satisfaction de l'utilisateur	Temps d'attente	% de personnes ayant déclaré être satisfaites	ECPSS/SPA
		Propreté	%de personnes ayant déclaré être satisfaites	ECPSS/SPA
		Comportement du personnel	%de personnes ayant déclaré être satisfaites	ECPSS/SPA
	Équilibre financier		Résultat d'exploitation / CA	DHIS 2

## **6. Conclusion partielle**

Juger de la performance des hôpitaux serait très aisé si l'évaluateur avait en face de lui un seul objectif et un seul critère d'évaluation. Il s'avère malheureusement que cette tâche n'est pas aisée à cause de la complexité du processus de production des soins, de la pluralité des acteurs qui interviennent et de la pluralité des objectifs que poursuivent les hôpitaux publics. L'analyse de la littérature sur la performance fait ressortir un concept qui n'admet pas une définition universellement satisfaisante.

Depuis une décennie, l'utilisation de la méthode d'analyse multicritère (AHP) a fait l'objet d'une utilisation grandissante dans le domaine de la santé (Schmidt et al, 2015). Son application est fortement tributaire du contexte et de l'orientation prise par les chercheurs (Rahimi et al, 2014). En nous basant sur le modèle traditionnel de mesure de la performance proposé par Donabedian et adapté au contexte sénégalais, nous avons esquissé un cadre d'analyse. Il a été obtenu après consultation d'experts du domaine qui ont retenu un certain nombre de critères et de sous-critères attribués aux trois dimensions de la performance hospitalière : structures, processus et résultats. Dans une revue systématique de la littérature effectuée par Schmidt et al. (2015), 51% des études passées en revue ont utilisé trois niveaux hiérarchiques avec une moyenne de 19,76 critères. La structure de la hiérarchie utilisée dans la présente recherche entre dans cette catégorie.

Les critères retenus dans cette recherche se trouvent dans beaucoup de modèles de la performance des services de santé. Il s'agit entre autres du modèle HOSPIDIAG de l'Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé (ANAP), du modèle d'évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé (EGIPSS). Il est important de souligner que selon le contexte de l'étude, l'appartenance des critères à telle ou telle autre dimension diffère, ce qui rend difficile la comparaison des poids d'un même critère dans deux modèles. Par exemple, dans leur revue systématique de la littérature, Rahimi et Kavosi (2014) ont trouvé que le taux de satisfaction des patients est un critère de la dimension de la qualité et de l'efficacité des

soins tandis que ce critère est considéré dans la présente recherche comme une composante des résultats. Par contre, le taux d'occupation des lits et la durée moyenne de séjour sont considérés comme des critères d'efficience comme c'est le cas pour notre recherche.

La divergence des avis des différentes parties prenantes se reflètent sur la dispersion des valeurs qu'elles ont attribuées aux différentes composantes. L'utilisation de la moyenne géométrique au détriment de la moyenne arithmétique a permis d'agrèger les préférences des parties prenantes comme suggéré dans la littérature (Schmidt et al, 2015).

En résumé, il ressort de l'utilisation de la méthode AHP que la dimension « processus » a un poids relativement plus important que les structures et les résultats. Parmi les critères de la dimension « processus », la lutte contre les infections nosocomiales ressort comme celui qui a le plus de poids. En effet, les efforts consentis pour le stockage et l'élimination appropriés des déchets, de même que l'existence des équipements de protection, de stérilisation témoigne de la direction prise par l'établissement pour lutter contre les infections nosocomiales. Ces dernières, lorsqu'elles sont importantes, peuvent contrecarrer les efforts d'investissements en personnel et impacter les résultats. La remontée des informations au niveau central ressort aussi comme une composante importante des processus. Elle est indispensable pour opérer des mesures correctrices de manière prompte et efficace.

S'agissant des indicateurs de structures, la qualité des ressources humaines a plus de poids que les équipements dans les performances des structures de santé. En effet, lors de nos entretiens, les experts ont avancé qu'il n'était d'aucune utilité de faire des investissements massifs dans les équipements et de négliger ceux qui sont chargés de les utiliser. Les ressources humaines à elles seules peuvent réaliser certaines tâches, ce qui n'est pas le cas pour les équipements.

Concernant les indicateurs de résultats, la recherche de l'efficience et de la satisfaction de l'utilisateur semble avoir un poids plus élevé que l'aspect financier.



Parmi les sous-critères de l'efficience, la durée moyenne de séjour qui est un proxy de la qualité de la prise en charge a plus de poids que le taux d'occupation des lits. Le temps d'attente de même que la propreté des lieux ressortent comme des critères importants dans l'évaluation de la satisfaction de l'utilisateur.

Comme tout travail de recherche, celle-ci n'est pas exempte de critiques. Il serait préférable et intéressant d'effectuer le classement des hôpitaux suivant l'outil proposé dans cette recherche. Ceci permettrait de tester l'applicabilité sur les indicateurs sélectionnés. Toutefois, nous avons rencontré des obstacles pour la collecte des données. En effet, la base de données de l'enquête continue sur les prestations des soins de santé de l'ANSD (2018) est faite sur un échantillon d'hôpitaux. C'est de cette base de données d'où est tiré les indicateurs de satisfaction de l'utilisateur (pourcentage de personnes ayant déclaré être satisfait de la propreté de l'établissement par exemple). Les données sur les structures (ressources humaines et équipements) sont disponibles dans la carte sanitaire du MSAS. Il n'existe pas cependant de clé qui pourrait permettre de relier toutes ces informations afin de renseigner les indicateurs pour chaque EPS.

Nonobstant ces limites, ce travail de recherche jette les bases d'une évaluation de la performance des EPS au Sénégal qui privilégie une approche systémique. Le plus grand défi est la collecte des informations de manière continue pour permettre un suivi efficace de la performance des hôpitaux, condition *sine qua non* de la progression vers la CSU. De plus, la force de cet outil est que les indicateurs associés à chaque critère, comme ils sont appelés à évoluer, peuvent être améliorés sans modifier de manière substantielle les scores des sous-critères associés.

## **Conclusion générale**

L'objectif général de cette thèse est de contribuer à la réflexion sur le financement de la Couverture Santé Universelle au Sénégal. La question centrale à laquelle elle essaye de répondre est : comment améliorer l'équité et la performance pour accélérer la progression vers la CSU au Sénégal ? Ces deux préoccupations sont en effet relatives à deux objectifs intermédiaires de la CSU. La poursuite de ces objectifs est indispensable pour progresser vers la CSU et atteindre les objectifs du système de santé (améliorer l'état de santé et sa distribution, répondre aux attentes du public dans des domaines autres que sanitaire et garantir un financement équitable sans risque financier) surtout dans un contexte marqué par la rareté des ressources.

Nous présentons ici une synthèse détaillée des conclusions issues des résultats de cette recherche. Mais avant tout, rappelons que la dynamique actuelle du financement de la santé a revêtu des formes et des modalités diverses. Au lendemain des indépendances, les Etats africains ont opté, sous l'impulsion d'Alma Ata, pour une politique de santé pour tous avec comme particularité, la gratuité. Cependant, les programmes d'ajustements structurels qui ont découlé de la crise économique des années 1980 ont mis à rude épreuve les économies des pays africains. Le rationnement des budgets sociaux, notamment de la santé, a précipité le système de santé de ces pays dans de grands déficits. Pour répondre à la question du financement, l'Initiative de Bamako introduit la participation communautaire au recouvrement des coûts. La mise en avant des paiements directs aux points de services a très vite montré ses limites. Ainsi, la remise en cause de l'Initiative de Bamako a conduit à la dynamique actuelle du développement des mécanismes assurantiels.

Le Sénégal a entériné la CSU comme référentiel de la politique sanitaire. Elle est mise en œuvre à travers deux volets. D'une part, par une intensification de l'offre de soins et d'autre part, par la Couverture Maladie Universelle qui inclut plusieurs initiatives (exemption aux paiements de couches vulnérables et pour certaines prestations comme l'hémodialyse, extension de l'assurance

maladie volontaire aux populations du secteur informel, ...). Même s'il existe un engouement des pouvoirs publics pour renforcer le système de santé, l'examen des indicateurs du financement laisse entrevoir une exposition du ménage sénégalais aux risques de catastrophe financière qui est induite par une faiblesse de la part du prépaiement dans la dépense privée, avec comme corollaire la prépondérance des paiements directs. Ces faits combinés à la faiblesse de la contribution des pouvoirs publics laissent persister de grands défis de mobilisation de ressources pour la santé.

Etant donné que les décisions prises par les pouvoirs publics doivent autant que possible être basées sur des preuves, un examen de la littérature scientifique sur la question du financement de la santé en relation avec les objectifs intermédiaires de la CSU s'est avéré nécessaire. La méthode de la *scoping review* a été utilisée pour effectuer une analyse exploratoire de la littérature. Les résultats de cette recherche documentaire ont montré un gap de connaissances sur le financement de la santé, les questions les plus fréquemment traitées étant les évaluations des programmes de gratuité et les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé. C'est ce qui justifie les questions spécifiques de cette thèse réparties en trois chapitres empiriques.

Le chapitre 3 est consacré à l'analyse de la distribution des bénéfices liés à l'utilisation des soins au sein de la population. La question à laquelle nous avons voulu répondre est la suivante : à quels groupes socioéconomiques profitent le plus les dépenses publiques de santé ? la méthode d'analyse d'incidence des bénéfices a été utilisée pour répondre à cette question. Les résultats confirment l'existence d'un gradient social, comme montré dans le chapitre précédent.

En outre, les résultats montrent que les dépenses publiques de santé ne sont pas ciblées vers les plus pauvres. Même les soins de santé primaires semblent être peu accessibles pour les populations appartenant aux quintiles les plus bas. La part des utilisateurs de ces services appartenant au quintile le plus bas est sensiblement égale à leur population, ce qui n'est pas le cas pour les soins offerts au niveau hospitalier où la part des utilisateurs appartenant au

quintile le plus bas est largement inférieure à leur population. Par contre, au niveau de l'hôpital, la part des utilisateurs appartenant au groupe des plus riches est supérieure à celle de leur population, ce qui veut dire que les bénéficiaires tirés de l'utilisation des soins hospitaliers sont quatre fois supérieurs à ceux des plus pauvres. Le coût élevé des soins hospitaliers semble impacter plus les moins nantis.

L'introduction des indices et des courbes de concentration confirme une forte concentration des bénéficiaires et des revenus en faveur des plus riches, tant pour les soins de santé primaire que pour les soins hospitaliers et ce, quelle que soit la zone de résidence. La faible utilisation des soins dans les structures publiques par les quintiles les plus pauvres peut aussi être due au fait que ces individus se rabattent sur les tradipraticiens et les guérisseurs. L'analyse exploratoire des données a montré que plus de la moitié des individus de l'échantillon qui ont recouru à la médecine traditionnelle appartiennent aux trois quintiles les plus bas.

Les résultats montrent aussi une concentration des avantages (pour les soins de santé primaires comme pour les soins hospitaliers) au niveau des grands pôles comme Dakar et Diourbel, qui concentrent plus de la moitié des hôpitaux du pays. Les résultats de ce chapitre suggèrent l'importance d'une meilleure allocation des ressources vers les plus pauvres. Toutefois, ce travail de ciblage ne peut être effectué sans la mise en place de mécanismes efficaces d'identification de la catégorie socio-économique des populations. Il se pose ainsi le défi de la mise en place d'un état civil allant dans le sens de la caractérisation des populations pour une meilleure cartographie de la pauvreté. Les résultats suggèrent aussi de corriger les disparités régionales au niveau des infrastructures car même si les régions de Dakar et de Diourbel tirent plus d'avantages, le risque d'une saturation des hôpitaux de ces régions est à craindre avec la migration des malades.

Etant donné que l'analyse d'incidence des bénéficiaires ne permet pas de comprendre la distribution des bénéficiaires issus de l'augmentation des dépenses de santé, nous avons recouru à l'analyse marginale des bénéficiaires.

Suivant Ajwad et Wodon (2001), nous utilisons la variation géographique de l'accès à la fois entre les ménages et entre les régions comme source d'information pour comprendre le processus de diffusion qui génère l'accès. Pour ce faire, nous avons régressé l'incidence dans chacun des intervalles dans les régions par rapport aux moyennes régionales, en utilisant des régressions quantiles. Les résultats ont montré qu'une augmentation des dépenses publiques de santé profiterait plus aux riches qu'aux pauvres quel que soit le niveau de soins considéré, mais surtout au niveau hospitalier. La forte concentration des avantages au niveau hospitalier en faveur des riches a conduit à se questionner sur la performance des structures du plus haut niveau de référence de la pyramide sanitaire sénégalaise.

Le chapitre 4, qui s'inscrit dans la continuité du chapitre 3 est consacré à la décomposition des inégalités dans l'utilisation des soins en rapport avec les régimes de couverture maladie avec la méthode de décomposition proposée par Blinder (1973) et Oaxaca (1973). Il a permis de montrer l'importance de la prise en compte des caractéristiques individuelles pour améliorer l'équité horizontale. Le principal résultat de ce chapitre est que si les caractéristiques socioéconomiques entre les personnes qui ont une couverture maladie et celles qui en sont dépourvues étaient identiques, le différentiel d'utilisation des soins pourrait être réduit de 25%. Toutefois, les résultats ont aussi montré qu'il y a des inégalités en faveur des populations qui sont dans le besoin comme les personnes âgées et les enfants. Ces inégalités sont souhaitables car étant en faveur des personnes qui expriment souvent le plus de besoin. La principale implication de politique est l'extension de l'offre de soins au niveau des zones rurales pour améliorer l'accès géographique, la réduction des inégalités de revenus et dans un cadre plus global, la promotion des initiatives à fort impact sur la santé. En outre, ces résultats montrent l'importance de la quatrième dimension de la CSU que représente les déterminants sociaux de la santé. En effet, les résultats du chapitre 4 confirment ceux du chapitre qui l'a précédé par l'existence d'un gradient socioéconomique dans l'utilisation des soins même si on contrôle par la couverture et les autres variables de besoin

La principale limite est la non prise en compte des caractéristiques comme l'occupation, la distance avec les structures les plus proches qui sont relevés dans la littérature comme des caractéristiques favorisant l'utilisation des soins qui ne sont malheureusement pas prise en compte dans la base de données des EDS utilisée pour les besoins de cette recherche.

Enfin, le chapitre 5 est une proposition d'un outil multidimensionnel de pilotage de la performance des Etablissements Publics de Santé hospitaliers au Sénégal. Le point de départ de cette analyse est une limite décelée dans une évaluation des contrats de performance des hôpitaux sénégalais effectués par des experts de la Banque Mondiale. Les indicateurs choisis avaient en effet le même poids et l'évaluation n'a pas pris en compte les différentes parties prenantes du système de santé. Partant de ce constat, nous proposons une démarche systémique qui prend en compte les préférences des consommateurs, des producteurs et des régulateurs. La logique d'intervention qui sert de soubassement à cet outil est issue d'entretiens itératifs avec des experts (médecins, académiques). Ainsi, par une méthode multicritère (Analytical Hierarchy Process), nous avons soumis un questionnaire à un patient hospitalisé et suivi à domicile, un médecin, un infirmier, un membre de conseil d'administration, un directeur du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale et un directeur d'hôpital. Ces acteurs représentent les différents éléments du système de santé. Chaque partie prenante a fait des comparaisons par paires des dimensions de la performance, des critères et des sous-critères. Les données collectées à l'aide de l'outil ODK collect ont été hébergé dans un serveur kobotool box. L'utilisation de la moyenne géométrique a permis de calculer les valeurs nécessaires à la construction des matrices. En résumé, il ressort de l'utilisation de la méthode AHP que les différents interviewés accordent en moyenne plus d'importance à la dimension « processus » qu'aux structures et aux résultats. Parmi les critères de la dimension « processus », la lutte contre les infections nosocomiales ressort comme celui qui a le plus de poids. En effet, les efforts consentis pour le stockage et l'élimination appropriés des déchets, de même que l'existence des équipements de protection, de stérilisation témoigne de la direction prise par

l'établissement pour lutter contre les infections nosocomiales. Ces dernières, lorsqu'elles sont importantes, peuvent contrecarrer les efforts d'investissements en personnel et impacter les résultats. S'agissant des structures, l'importance est plus donnée aux ressources humaines. Même s'il est important dans les équipements, ce sont les hommes qui les utilisent d'où l'importance de bénéficier d'une ressource humaine de qualité. Il est par ailleurs mentionné l'importance de remonter les informations des structures vers le niveau central afin d'opérer des mesures correctrices de manière prompte et efficace. Cet outil synthétique de performance peut accompagner la dynamique actuelle de contractualisation avec les hôpitaux afin d'en évaluer leur performance de manière simple et inclusive.

La principale limite de cette recherche est qu'elle n'a pu être appliquée pour le classement des hôpitaux pour des raisons liées à l'inexistence d'une clé qui puisse relier les données de l'enquête de suivi des prestations des soins de soins (ECPSS) et la carte sanitaire. En effet, les données liées aux structures (ressources humaines et matérielles) de tous les EPS hospitaliers sont disponibles dans la carte sanitaire, mais les données de processus comme par exemple l'existence des dispositifs de lutte contre les infections nosocomiales ne sont disponibles dans la base ECPSS que pour un échantillon d'hôpitaux anonymes. Toutefois, cette application peut s'inscrire dans les perspectives de recherche. Nonobstant cette limite, cette recherche jette les bases d'une évaluation de la performance des EPS hospitaliers privilégiant une approche systémique dans un contexte marqué par l'avènement de la gestion axée sur les résultats.

Cette thèse s'inscrit dans une dynamique de contribution à la production de connaissances empiriques pour aider dans la prise de décision pour une progression vers la CSU au Sénégal. Les dimensions qui y sont traités (équité dans la distribution des ressources, inégalités socioéconomiques de santé et performance des hôpitaux) constituent des passages obligés pour améliorer la progression vers la CSU en favorisant l'atteinte ou du moins l'évolution vers les objectifs de protection universelle, d'équité horizontale et d'amélioration de la qualité des soins. Les outils statistiques qui sont mobilisés pour les besoins

de cette thèse ont permis de conclure que malgré les efforts consentis et la volonté politique affichée par les pouvoirs publics, il demeure des défis dans le ciblage des dépenses de santé aux bénéficiaires des populations des populations les plus pauvres. Ces résultats fournissent aussi des preuves de disparités régionales dans la répartition des dépenses publiques de santé au bénéfice des régions de Dakar et de Diourbel mettant ainsi en avant la question de la dimension spatiale de la justice sociale.

Les résultats de thèse permettent aussi de mettre en évidence l'importance de la prise en compte des caractéristiques socioéconomiques des populations dans la conception et la mise en œuvre des politiques sanitaires. Cela passera nécessairement par la mise en place d'un état civil efficace pour savoir : « *qui est qui ? Qui fait quoi ? Et combien il gagne ?* Enfin, les résultats de l'indice multidimensionnel de pilotage de la performance des établissements publics de santé hospitaliers par la méthode AHP ont permis de proposer un outil qui prend à la fois en charge les avis des différentes parties prenantes du système de santé dans un cadre complexe de poursuite d'objectifs contradictoires. Cet outil peut accompagner dans un futur proche la généralisation des contrats de performance hospitalière dans l'optique de l'amélioration de la qualité du service.

Les perspectives qu'offre cette thèse sont diverses. La principale perspective est l'application de l'outil synthétique de pilotage de la performance proposée dans le cadre de thèse. En effet, ceci n'a pas été possible suite à une indisponibilité de certaines données. Ainsi, cette contrainte met en avant un plaidoyer en faveur de l'investissement dans la collecte d'informations pour permettre une aide efficace à la prise de décision. Dans la même optique, il est prévu de faire l'analyse de la distribution des bénéficiaires issues de l'utilisation des services de santé à une échelle plus détaillée comme par exemple pour les soins ambulatoires et les hospitalisations afin de fournir un plus large éventail de preuves sur la situation du ciblage des dépenses publiques de santé.



## Références

- Abihiro, G. A., & De Allegri, M. (2015). Universal health coverage from multiple perspectives: a synthesis of conceptual literature and global debates. *BMC Int Health Hum Rights*.
- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie ANSD. (2018). : *Enquête Démographique et de Santé Continue (EDS-Continue 2017)*. Rockville, Maryland: ICF.
- Ahsan, M., & Bartlemab, J. (2003). Monitoring healthcare performance by analytic hierarchy process: a developing-country perspective. *International Federation of Operational Research Societies*, 465-478.
- Ajwad, M. I., & Wodon, Q. (2002). Who Benefits from Increased Access to Public Services at the Local Level? A Marginal Benefit Incidence Analysis for Education and Basic Infrastructure. *World Bank Economists' Forum Vol. 2*, pp. 155–175.
- Akin, J., Griffin, C., Guilky, B. M., & Popkin, B. M. (1986). “The Demand for Primary care in the Bicol Region of the Philippines. *Economic Development and Cultural Change*,, 755-782.
- Alabi, R., Adams, O. O., Chime, C. C., Abu, S., Aiguomudu, & Edith, E. (2010). Marginal Benefit Incidence Analysis of Public Spending in Nigeria. *Poverty and Economic Policy Research Network (PEP). General meeting Dakar*.
- Alenda, J., & Boidin, B. (2012). L'extension de l'assurance-maladie au Sénégal : avancées et obstacles. *Médecine et Santé Tropicales*, 364-369.
- Alenda-Demoutiez, J. (2017). Mutual Health Insurance in Senegal and the Problems of Coordinating Institutions. *Recma: Revue Internationale de l'Economie Sociale*, 69-84.
- Algan, Y., & Ernoult , T. (2012). L'importance de l'investissement dans l'éducation pour la croissance. *Regards croisés sur l'économie*, 25-36.

- Alimohammadzadeh, K., Bahadori, M., & Hassani, F. (2016). Evaluation in Radiology Departments: A Cross-Sectional Study . *Iran J Radiology*.
- American Hospital Association AHA, . (2016). *The state of the behavioral health workforce: A literature review*. Washington, DC: American Hospital Association.
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral Model and Access to medical care: does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 1-10.
- André, C., Joumard, I., & Nicq, C. (2010). Health Care Systems: Efficiency and institutions. *Economics Department Working Papers No. 769* .
- Anyanwu, J. C., & Erhijakpor, A. E. (2007). Health Expenditures and Health Outcomes in Africa. . *Economic Research Working Paper No 91 African Development Bank*.
- Araar, A., & Duclos, J.-Y. (2013). *DASP: Distributive Analysis Stata Package*. Université Laval: PEP, CIRPÉE and World Bank.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research*.
- Arrow, K. J. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care . *The American Economic Review*, III(5), 942-973.
- Artiga, S., & Hinton, E. (2018, may). Beyond Health Care: The Role of Social Determinants in Promoting Health and Health Equity. *issue brief*.
- Artiga, S., & Hinton, E. (2018). *Beyond Health Care: The Role of Social Determinants in Promoting Health and Health Equity*. Kenry J kaiser Family Foundation.
- Asante, A., Man, N., & Wiseman, V. (2020). Evaluating Equity in Health Financing Using Benefit Incidence Analysis: A Framework for Accounting for Quality of Care. *Applied Health Economics and Health Policy* , 759-766.
- Bahadori, M., Ravangard, R., Yaghoubi , M., & Alimohammadzadeh, K. (2014). Assessing the service quality of Iran military hospitals: Joint

- Commission International standards and Analytic Hierarchy Process (AHP) technique. *Journal of Education and Health Promotion*.
- Banque Africaine de Développement . (2010). *Document de stratégie par pays: Sénégal 2010-2015*.
- Banque Africaine de Développement (BAD). (2015). Perspectives Economiques en Afrique.
- Banque Africaine de Développement BAD. (2018). *Document de stratégie par pays - Sénégal*. BAD.
- Bassi, J., & Lau, F. (2013). Measuring value for money: a scoping review on economic evaluation of health information systems. *Journal of American Medical Informatics*.
- Baubeau, D., & Pereira , C. (2004, janvier 22). Mesure de la performance dans le domaine de la santé. *Présentation au 10ème Colloque de Comptabilité Nationale*. Paris.
- Baxerres, C., & Le Hesran, J. Y. (2010). Which Household's Resources Pay for Children's Health Care Seeking Difficulties to Treat Malaria in Rural Senegal. *Revue Tiers Monde*, 149-165.
- Baxerres, C., & Le Hesran, J.-Y. (2010). Which Household's Resources Pay for Children's Health Care Seeking Difficulties to Treat Malaria in Rural Senegal. *Revue Tiers Monde*, 149-165.
- Beaulière, A., Le Maux, A., Trehin, C., & Perez, F. (2010). Accès aux traitements antirétroviraux dans les pays en développement : quelles stratégies de financement ? *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*.
- Becker, G. (1965). A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, 493-517.
- Berchet, C., & Jusot, F. (2009). Health Inequalities Related to Immigration and Social Capital: A Decomposition analysis. *Public economics*.

- Berrou, J., & Eekhout, T. (2019). L'économie informelle : un défi au rêve d'émergence des économies africaines ? *Études internationales* 50(1), 121-146.
- Berthélemy, J.-C., & Seban, J. (2009). Dépenses de santé et équité dans l'accès aux services de santé dans les pays en développement . *Revue d'économie du développement*, 33 à 71.
- Blinder, A. S. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Variables." , . *Journal of Human Resources*, 8, 436-455.
- Bloom, D., & Canning, D. (2000). The health and wealth of nations. *Science*.
- Bloom, D., & Canning, D. (2003). The Health and Poverty of Nations: From Theory to Practice. *Journal of Human Development*,, 47-71.
- Boidin, B. (2014). *La santé : bien public mondial ou bien marchand: réflexions à partir des expériences africaines*. Presses Universitaires du Septentrion.
- Boidin, B. (2015). Extension of health coverage and community based health insurance schemes in Africa: myths and realities. *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 63-69.
- Bonan, J., Dagnelie, O., LeMay-Boucher, P., & Tenikue, T. (2017). The Impact of Insurance Literacy and Marketing Treatments on the Demand for Health Microinsurance in Senegal: A Randomised Evaluation. *Journal of African Economies*, 169-191.
- Bonvoisin, F., Valli, B., & Tahon, C. (2008). Evaluation de la performance des quartiers opératoires : du modèle aux indicateurs. *7e conférence internationale de Modélisation et Simulation-MOSIM'08*. Paris (France).
- Bowser, D., Patenaude, B., Bhawalkar, M., Duran, D., & Peter Berman, P. (2019). Benefit incidence analysis in public health facilities in India: utilization and benefits at the national and state levels. *International Journal for Equity in Health*.

- Burnside, C., & Dollar, D. (1998). Aid, the Incentive Regime, and Poverty Reduction. *Macroeconomics and Growth Group, The World Bank*.
- Carrin, G., & James, C. (2005). Social Health Insurance: Key Factors Affecting the Transition towards Universal Coverage. *International Social Security Review* , 45-64.
- Carrin, G., Maria-Pia Waelkens, M.-P., & Criel, B. (2005). Community-based health insurance in developing countries: a study of its contribution to the performance of health financing systems. *Tropical Medicine and International Health*, 798-811.
- Castro-Leal, F., Dayton, J., Demery, L., & Mehra, K. (2000). Public spending on health care in Africa : health care in Africa? *Bulletin of the World Health Organization*, 66-77.
- Chakraborty, L. S., Singh, Y., & Jacob, F. J. (2013). *Analyzing Public Expenditure Benefit Incidence in Health Care: Evidence from India*. The Levy Economics Institute Working Paper Collection.
- Cherqui, F. (2005). Méthodologie d'évaluation d'un projet d'aménagement durable d'un quartier - méthode ADEQUA Sciences de l'ingénieur [physics. Université de La Rochelle.
- Chu, K., Davoodi, H., & Gupta, S. (2000). Income distribution and tax and government social spending policies in developing countries. *Working paper Fiscal Affairs Department, Washington DC: International Monetary Fund*.
- Daff, B. M., Diouf, S., & Ngom, M. (2019). Reforms for financial protection schemes towards universal health coverage, Senegal. pp. 100-108.
- Demery, L. (2000). Benefit incidence analysis. *Memo, Poverty Reduction and Economic Management Network, World BANK* .
- Demery, L., Chao, S., , Bernier, R., & Mehra, K. (2009). Social Spending, Poverty and Gender Equality in Kenya: A Benefit Incidence Analysis.

- Demery, L., Chaos, S., Bernier, R., & Mehra, K. (1995). The incidence of social spending in Ghana. *Poverty and social Policy Department*.
- Dieng, M., Audibert, M., Le Hesran, J.-Y., & Dia, A. T. (2015). Déterminants de la demande de soins en milieu péri-urbain dans un contexte de subvention à Pikine, Sénégal. *HAL-CERDI*.
- Dimbuene, Z. T., AMO-ADJEI, J., AMUGSI, D., MUMAH, J., IZUGBARA, C. O., & DONATIEN, B. (2017). Women's education and utilization of maternal health services in Africa: a multi-country and socioeconomic status analysis. *J. Biosoc. Sci.*, page, 1-24.
- Donabedian, A. (1980). Basic approaches to assessment: structure, process and outcome. *In: The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press, 77-128*.
- Donabedian, A. (1988). The Quality of Care – How can it be assessed? *JAMA*, 1743-1748 .
- Doran, G. (1981). there's a SMART way to write management's goals and objectives. *Management review 70 (11)*, 35-36.
- Duhamel, G. (2002). *Le système de santé et d'assurance maladie américain : action avec les médecins concernant la qualité des soins et la régulation des dépenses en ambulatoire*. IGAS. Récupéré sur <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/024000473.pdf>
- Dukhan, Y. (2010). Améliorer l'efficacité des systèmes de santé et la protection financière contre le risque maladie dans les pays en développement. *Sciences de l'Homme et Société Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I*.
- Dumoulin, J., & Miloud, K. (1993). Le paiement des soins par les usagers dans les pays d'Afrique subsaharienne : rationalité économique et autres questions subséquentes. *In: Sciences sociales et santé*, 81-119.

- Dussault, G., Fournier, P., & Letourmy, A. (2006). *L'Assurance maladie en L'Assurance maladie en*. Washington DC: La Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement/La Banque Mondiale.
- Edoka, I., McPake, B., Ensor, T., Amara, R., & Edem-Hotah, J. (2017). Changes in catastrophic health expenditure in post-conflict Sierra Leone: an Oaxaca-blinder decomposition analysis. *International Journal for Equity in Health*.
- Fairlie, R. W. (2006). An extension of the Blinder-Oaxaca Decomposition to logit and Probit model. *IZA discussion paper*.
- Fairlie, R. W. (2017). Addressing Path Dependence and Incorporating Sample Weights in the Nonlinear Blinder-Oaxaca Decomposition Technique for Logit, Probit and Other Nonlinear Models. *STANFORD INSTITUTE FOR ECONOMIC POLICY RESEARCH SIEPR Discussion Paper No. 17-013*.
- Fairlie, R. W. (2017). Addressing Path Dependence and Incorporating Sample Weights in the Nonlinear Blinder-Oaxaca Decomposition Technique for Logit, Probit and Other Nonlinear Models. *STANFORD INSTITUTE FOR ECONOMIC POLICY RESEARCH*.
- Fall, N. (2017). Satisfaction of Health Care Users with the Quality of Health Care Services in Senegal : A Multi-Level Approach. *Modern Economy* , 1135-1149.
- Fall, N. (2017). Satisfaction of Health Care Users with the Quality of Health Care Services in Senegal: A Multi-Level Approach. *Modern Economy Vol.8 No.9*.
- Faye, A., Amar , S., & Dia, T. A. (2016). Déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en milieu rural sénégalais. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*.
- Faye, A., Diop, C. T., Ndiaye, P., & Tall, D. A. (2011). Acceptability of implementation of mutual health in a Senegalese rural area. *Medecine Tropicale: Revue Du Corps De Sante Colonial*, 508-509.

- Filmer, D., & Pritchett, L. (1997). Child Mortality and Public Spending on Health : How much does money matter ? *The World Bank Development Research Group ; POLICY RESEARCH WORKING PAPER*.
- Frenz, P., & Vega, J. (2010). *Universal health coverage with equity: what we know, don't know and need to know*. Montreux, Switzerland: Background paper for the global symposium on health systems research.
- Gertler, P., & Glewwe, P. (2010). The Willingness to Pay for Education in Developing Countries: Evidence from Rural Peru. *Journal of Public Economics*, 251-75.
- Gertler, P., Locay, L., & Sanderson, W. (1987). Are User Fees Regressive? The Welfare Implications of Health Care Financing Proposals in Peru. *Journal of Econometrics*, 67-88.
- Goddard, M., & Smith, P. (2001). Equity of access to health care services: Theory and evidence from the UK. *Social Science and Medicine*, 1149-1162.
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *The Journal of Political Economy*, 223-255.
- Gueye, M. A., & Kopp, E. J. (2009). Le contrat de performance hospitalière : l'expérience Sénégalaise. *SFSP*, 77-87.
- Gueye, M. A., & Kopp, J. E. (2009). Le contrat de performance hospitalière: l'expérience sénégalaise. *Santé publique*, 77-87.
- Guisset, A.-L., Sicotte, C., Leclercq, P., & D'Hoore, W. (2002). Définition de la performance hospitalière : une enquête auprès des divers acteurs stratégiques au sein des hôpitaux. *Sciences sociales et santé*, 65-104.
- Halasa, Y., Nassar, H., & Zaky, H. (2010). Benefit-incidence analysis of government spending on Ministry of Health outpatient services in Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal*.



- Hariharan, S., Dey , P. K., Moseley, H. S., Kumar, A. Y., & Gora, J. (2004). A new tool for measurement of process-based performance of multispecialty tertiary care hospitals. *Leadership in health services*.
- Heller, P. (2005). Understanding Fiscal Space . *International Monetary Fund Discussion paper*.
- HELLER, P. S. (1982). A Model of Demand for Medical and Health Services in Peninsular Malaysia. *Social Sciences and Medicine*, 267-84.
- Hollingsworth, B. (2003). Non parametric and parametric applications measuring efficiency in health care. *Health care management science2003*, 203-218.
- Hounsa, A., & De Mol, P. (2010). Self-medication with antibiotics obtained from private pharmacies in Abidian, Ivory Coast. *Médecine et Maladies infectieuses*, 333-340.
- Ilboudo, S. D., Sombié, I., Soubeiga, A. K., & Dræbel, T. (2016). Facteurs influençant le refus de consulter au centre de santé dans la région rurale ouest du Burkina Faso. *S.F.S.P. | « Santé Publique »*, 391-397.
- Isabelle Joumard, André, C., & Nicq, C. (2010). Health care systems: Efficiency and institutions. *Economics Department working papers*.
- Jamison, D. T., , Lawrence H Summers, George Alleyne, Kenneth J Arrow, Seth Berkley, Agnes Binagwaho, . . . Gavin Yamey. (2013). Global health 2035: a world converging within a generation. *The Lancet*, 1898-955.
- Joumard, I., André, C., Nicq, C., & Chatal, O. (2008). Health Status Determinants : Lifestyle, environment, health care resources and efficiency. *OECD Economics Department Working Papers, No. 627, OECD Publishing*.
- Jutting, J. P. (2004). Do Community-Based Health Insurance Schemes Improve Poor People's Access to Health Care? Evidence from Rural Senegal. *World Development*, 273-288.

- Kaboré, W. A., Ouédraogo, C., Konaté, A., Traoré, R., Chevalier, V., Boisramé, S., . . . Sangaré, L. (2016). Automédication au cours des affections bucco-dentaires à Ouagadougou, Burkina Faso. *Med Bocco Chir Buccale*, 277-284.
- Kim, T., & Lane, S. R. (2013). Government Health Expenditure and Public Health Outcomes: A Comparative Study among 17 Countries and Implications for US Health Care Reform. *American International Journal of Contemporary Research*.
- Kondo, A., & Shigeoka, H. (2012). Effects of Universal Health Insurance on Health Care Utilization, and Supply-Side Responses: Evidence from Japan.
- Kutzin, J. (2013). *Health financing for universal coverage and health system performance: concepts and implications for policy*. Geneva: Bull World Health Organ.
- Ladin, K. (2012). Decomposing differences in utilization of health services between depressed and non-depressed elders in Europe. *Eur J Ageing*.
- Le-Pogam, A., Luangsay-Catelin, C., & Notebaert, J. F. (2009). La performance hospitalière : à la recherche d'un modèle multidimensionnel cohérent. *Management & Avenir volume 5, n°25*, 116-134.
- Letourmy, A. (2008). On the development of health insurance in low-income countries: the case of African countries. *C.R. Biologies* 331, 952-963.
- Leye, M. M., Diongue, M., Faye, A., Coumé, M., & Faye, A. (2013). Analysis of free health care for the elderly in the context of the "Plan Sésame" in Senegal. *Santé Publique*, 101-106.
- Liberatore, M. J., & Nydick, R. L. (2008). The Analytic Hierarchy Process in medical and health care decision making : A literature review. *European Journal of Operational Research*, 194-207.
- Lombrail, P., & Pascal, J. (2005). Inégalités sociales de santé et accès aux soins. *revue les tribunes de la santé*, 3-31.

- Lombrail, P., Naidicht, M., Baubau, D., & Cuneo, P. (1999, Décembre). Les éléments de la « performance » hospitalière les conditions d'une comparaison. France: Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES).
- Lucas, J. W., Barr-Anderson, D. J., & Kington, R. S. (2003). *American Journal of Public Health*, 1740-1747.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanism of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 3-42.
- Lurie, N. (1997). Studying Access to Care in Managed Care Environment. *Health Services Research , Research Agenda for Managed care*, 691-701.
- Malik, S. M., & Ashraf, N. (2013). An Analysis of Equity Issues in Public Spending on MNCH in Pakistan. *Research & Advocacy Fund* .
- Mané Pape Yona B. (2012). Analyse de l'efficience des hôpitaux du Sénégal : application de la méthode d'enveloppement des données. *Pratiques et Organisation des Soins volume 43 n° 4*.
- Mané, P. Y. (2013). Décomposition des inégalités dns l'utilisation des soins au Sénégal. *Revue d'économie du développement*, 61 à 89.
- Mané, P.-Y.-b. (2012). Performance des centres de santé publics au Sénégal. *SANTE PUBLIQUE*, 497-509.
- Marchal, B., Hoérée, T., Da Silveira, V. C., Van Belle, S., Prashanth, N. S., & Kegels, G. (2014). Building on the EGIPPS performance assessment: the multipolar framework as a heuristic to tackle the complexity of performance of public service oriented health care organisations. *BMC Public Health*.
- Markaoui, k., & Hassine, M. (2018). Définition de la performance des services hospitaliers : enquête au sein du CHU de Mohammed VI D'Oujda. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, 315-336.
- Marmot, M. (2010). Fair society, healthy lives». Strategic review of health inequalities in England post-2010. *The Marmot Review*.

- Mathauer, I., Mathivet, B., & Kutzin, J. (2017). Free health care' policies: Opportunities and risks for moving towards UHC. *Health Financing Policy Brief No 2*.
- Mathonnat, J. (2010). Disponibilité des ressources financières pour la santé dans les pays d'Afrique subsaharienne. *Agence Française de Développement*.
- McIntyre D., & Kutzin , J. (2016). *Health financing country diagnostic: a foundation for national strategy development*. GENEVA: World health Organization.
- McIntyre, D., & Meheus, F. (2014). *Fiscal Space for Domestic Funding of Health and Other Social Services*. The Royal Institute of International Affairs, Working Group on Financing .
- McIntyre, D., Rogers, L., & Heier, E. J. (2001). Overview, History, and Objectives of Performance Measurement. *HEALTH CARE FINANCING REVIEW*.
- McKinnon, B., Harper, S., Kaufman, J. S., & Bergevin, Y. (2015). Removing user fees for facility-based delivery services: a difference-in-differences evaluation from ten sub-Saharan African countries. *Health Policy and Planning*, 432-441.
- Messen, B. (2011). Removing User Fees in the Health Sector: A Review of Policy Processes in Six Sub-Saharan African Countries. *Health Policy and Planning*, 16-29.
- Ministère de la Santé et de l'Action Sociale. (2019-2028). *Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDSS)*. Dakar: Direction de la planification de la recherche et des statistiques.
- Ministère de la Santé et de l'Acion Sociale. (2017). *Stratégie nationale de financement de la santé pour tendre vers la Couverture Santé Universelle*. Dakar: Direction de la planification de la recherche et des statistiques.

- Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (Direction de la planification). (2015, Décembre 15). Guide de planification opérationnelle annuelle. Dakar, Sénégal.
- Ministère de la Santé et de l'Action Sociale Cellule de la carte sanitaire et sociale, de la santé digitale et de l'observatoire de la santé (CSSDOS). (2019). *Rapport annuel de suivi de la carte sanitaire*. Sénégal.
- Mladovsky, P. (2014). Why do people drop out of community-based health insurance? Findings from an exploratory household survey in Senegal. *Social Science & Medicine*, 78-88.
- Mladovsky, P., & Ba Maymouna. (2017). Removing user fees for health services: A multi-epistemological perspective on access inequities in Senegal. *Social Science & Medicine*, 91-99.
- Mladovsky, P., Ndiaye, P., Ndiaye, A., & Criel, B. (2015). The impact of stakeholder values and power relations on community-based health insurance coverage: Qualitative evidence from three Senegalese case studies. 768-781.
- Mladovsky, P., Soors, W., Ndiaye, P., Ndiaye, A., & Criel, B. (2014). Can social capital help explain enrolment (or lack thereof) in community-based health insurance? Results of an exploratory mixed methods study from Senegal. *Advances in Health Economics and Health Services Research*, 18-27.
- Moatti, J.-P., & Ventelou, B. (2009). Économie de la santé dans les pays en développement : des paradigmes en mutation. *Presses de Sciences Po*, 241-256.
- Moulin, A.-M. (2013). Bilan de l'initiative de Bamako en Afrique, la fin d'un modèle de santé publique? *médecine/sciences*.
- Murray, C. J., & Evans, D. B. (2003). *Health systems performance assessment : debates, methods and empiricism*. Geneva: WHO.
- Musgrove, P. (1996). Theory and Financing Patterns: Public and Private Roles in Health. *Health Nutrition and Population, The World Bank*.

- Mwabu, G. (2007). Health Economics for Low-Income Countries. *Yale University Economic Growth Center Discussion Paper*.
- Niang, B. B. (2005). Les dépenses publiques d'éducation sont elles pro-pauvres ? Analyse et Application au cas du Sénégal . *Conférence régionale sur l'éducation en Afrique de l'Ouest* . Dakar: CORNELL/CREA/Ministère de l'Education en Afrique de l'Ouest.
- Niang, B. B. (2016). Evaluation de l'efficience technique des hôpitaux : Application au Sénégal. *Ann. Univ.Lomé série Sc. Eco et GEst*, 1-21.
- Nutley, S., Walter, I., & Davies, H. (2009). Promoting Evidence-based Practice: Models and Mechanisms From Cross-Sector Review. *Research on Social Work Practice*, 552-559.
- O'Donnel, O., van Doorslaer, E., Wagstaff, A., & Lindelow, M. (2008). Analyzing Health Equity Using Household Survey Data. A Guide to Techniques and Their Implementation. *The World Bank*.
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 693-709.
- OCDE, O. p. (2002). *Glossaire des principaux termes relatifs à l'évaluation et la gestion axée sur les résultats. Groupe de travail du CAD sur l'évaluation de l'aide (GT-EV)*,. OECD: Paris.
- Okungu, V., Chuma, J., & McIntyre, D. (2017). The cost of free health care for all Kenyans: assessing the financial sustainability of contributory and non-contributory financing mechanisms. *International Journal for Equity in Health*.
- Or, Z. (2000). Determinants of Health Outcomes in Industrialised Countries: A Pooled, Cross-Country, Time-Series Analysis. *OECD Economic Studies: No. 30*.
- Or, Z. (2001). Exploring the Effects of Health Care on Mortality Across OECD Countries. *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, OECD Publishing*.(46).

- Organisation mondiale de la Santé. (2000). *Rapport sur la santé dans le monde: pour un système de santé performant*. Genève: OMS.
- Organisation mondiale de la Santé. (2008). *Rapport sur la santé dans le monde "Soins de santé primaires: maintenant plus que jamais"*. OMS, Genève.
- Organisation mondiale de la Santé. (2008). *Rapport sur la santé dans le monde "Soins de santé primaires: maintenant plus que jamais"*. Genève: OMS.
- Organisation mondiale de la Santé. (2010). *Rapport sur la santé dans le monde: le financement de la santé, le chemin vers la Couverture Santé Universelle*. Genève: OMS.
- Organisation pour la Coopération Economique et le Développement. (2019). *Panorama de la santé 2019 : Les indicateurs de l'OCDE*. Paris: Éditions OCDE.
- Ouimet, M.-J., Fournier, P., Diop, I., & Haddad, S. (2007). Solidarity or financial sustainability: an analysis of the values of community-based health insurance subscribers and promoters in Senegal. *Canadian Journal of Public Health* , 341-346.
- Parent, D. (1996). Survol des contributions théoriques et empiriques liées au capital humain. *l'actualité économique*, 315-356.
- Paris, V. (2012). Les performances comparées des systèmes de santé. *Presses de Sciences Po : Les Tribunes de la santé*, 43-49.
- Parmar, D., Williams, G., Dkhimi, F., Ndiaye, A., Asante, F. A., Arhinful, D. K., & Mladovsky, P. (2014). Enrolment of older people in social health protection programs in West Africa - Does social exclusion play a part? 36-44.
- Pascal, J., Abbey-Huguenin, H., & Lombrail, P. (2006). Inégalités sociales de santé : quels impacts sur l'accès aux soins de prévention ? *Lien social et Politiques*, 115-124.

- Paul, E., Brown, G. W., & Ridde, V. (2020). Misunderstandings and ambiguities in strategic purchasing in low- and middle-income countries. *The International Journal of Health Planning and Management* .
- Paul, E., Deville, C., Bodson, O., Sambiéni, N. E., Thiam, I., Ridde, V., & Fecher, F. (2019). How is equity approached in universal health coverage? An analysis of global and country policy documents in Benin and Senegal. *International Journal for Equity in Health*.
- Pearson, M. (2002). Benefit incidence analysis : how can it contribute to our understanding of health systems performance? *DFID Health Systems Resource Centre*.
- Piton, G., Phillipe , F., Tacnet, J., & Gourhand, A. (2018). Aide à la décision par l'application de la méthode AHP (Analytic Hierarchy Process) à l'analyse multicritère des stratégies d'aménagement du grand Bûech à la faurie. *Irstea | « Sciences Eaux & Territoires », 54-57*.
- Programme des Nations Unies pour le développement. (2014). *Rapport sur le développement humain 2014. Pérenniser le progrès humain : réduire les vulnérabilités et renforcer la résilience*. ∴ New York, USA: Communications Development Incorporated, Washington DC.
- Programme des Nations Unies pour le Développement. (2020). *Rapport sur le Développement Humain*.
- Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis. *Mnagement science*, 363-377.
- Rahimi, H., Khammar-nia, M., Kavosi, Z., & Eslahi, M. (2014). Indicators of Hospital Performance Evaluation: A Systematic Review. *International Journal of Hospital Research*, 199-208.
- Reidpath, D. D., Olafsdottir, A. E., Pokhre, S., & Pascale, A. (2012). The fallacy of the equity-efficiency trade off: rethinking the efficient health system. *BMC Public Health*.



- République du Sénégal : Ministère de la santé (Direction des établissements de santé). (1998, Février 12). Réforme hospitalière (Lois et Decrets). Dakar, Sénégal.
- République du Sénégal: Ministère de la santé et de la prévention . (2009, Janvier). *Plan National de développement sanitaire 2009-2018*. Dakar, Sénégal.
- Ridde, V. (2004). L'initiative de Bamako 15 ans après. *HNP DISCUSSION PAPER*.
- Ridde, V., Morestin , F., & Belaid, L. (2009). *Financement et réformes des systèmes de santé : Politiques contemporaines de gratuité*. Récupéré sur [http://www.equitesante.org/wp-content/plugins/zotpress/lib/request/request.dl.php?api\\_user\\_id=1627688&dlkey=DGW68I89&content\\_type=application/pdf](http://www.equitesante.org/wp-content/plugins/zotpress/lib/request/request.dl.php?api_user_id=1627688&dlkey=DGW68I89&content_type=application/pdf)
- Ridde, V., Queuille, L., Kafando, Y., & Robert, E. (2012). Transversal analysis of public policies on user fees exemptions in six West African countries. *BMC Health Services Research*, 409.
- Rifkin, S. B. (2018). Alma Ata after 40 years: Primary Health Care and Health for All - from consensus to complexity. *BMJ Glob Health*.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1002-1037.
- Rudasingwa, M., Edmund, Y., & De allegri, M. (2020, Décembre). Comment évaluer les inégalités dans les dépenses de santé ?L'analyse d'incidence des bénéfiques. *Facilité de recherche UE-AFD sur les inégalités*.
- Saaty, R. (1987). The Analytic Hierarchy Process-What it is and how it is used. *Mathl Modelling*, 161-176.
- Saaty, R. W., & Kułakowski , K. (s.d.). Axioms of the Analytic Hierarchy Process (AHP) and its Generalization to Dependence and Feedback: The Analytic Network Process (ANP).

- Sagna, O., Seck, I., Dia, A. T., Sall, F. L., & Diouf, S. (2016). Study of the Consumers' preference on the universal health coverage development strategy through health mutual in Ziguinchor Region, Southwest of Senegal. *Bulletin De La Societe De Pathologie Exotique* , 195-206.
- Sahin, T., Ocak, S., & Top, M. (2019). Analytic hierarchy process for hospital site selection. (8), 42-50.
- Sall, M. C. (2018). Disparités salariales et genre sur le marché du travail au Sénégal. *Revue d'Economie & de Gestion (REG) Vol 2, N 1*, 1-16.
- Samba, M., Bodson, O., & Paul, E. (2017). Enjeux du financement de la santé au Sénégal : les questions issues d'une analyse exploratoire de la littérature scientifique. *Miméo*.
- Schmidt, K., Aumann , I., Hollander , I., Damm, K., & von der Schulenburg, J.-M. G. (2015). Applying the Analytic Hierarchy Process in healthcare research: A systematic literature review and evaluation of reporting. *BMC Medical Informations and Decision Making*.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The american Economic Review*, 1-17.
- Seck, I., Dia, A. T., Sagna, O., & Leye, M. M. (2017). Determinants of enrolment and retention in mutual health organization in the region of Ziguinchor (Senegal). *Sante Publique (Vandoeuvre-Les-Nancy, France)*, 105-114.
- Selden, T. M., & Wasylenko, M. J. (1992). Benefit Incidence Analysis in Developing Countries. *Policy Research Working Paper 1015. World Bank, Washington, D.C.*
- Sène, L. M., & Cissé, M. (2015). Catastrophic out-of-pocket payments for health and poverty nexus: evidence from Senegal. *Int J Health Econ Manag*, 307-328.
- Sharaf, M. F., & Rashad, A. S. (2016). Regional inequalities in child malnutrition in Egypt, Jordan, and Yemen: a Blinder-Oaxaca decomposition analysis. *Health Economics Review*.

- Sicotte, C., Champagne, F., & Contandriopoulos, A. P. (1999). La performance organisationnelle des organismes publics de santé. *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, 34-46.
- Smith, K. V., & Sulzbach, S. (2008). Community-based health insurance and access to maternal health services: evidence from three West African countries. *Social Science & Medicine (1982)*, 2460-2473.
- Smith, P. C., Mossialos, E., & Papanicolas, I. (2008). Mesure des performances pour l'amélioration des systèmes de santé : expériences, défis et perspectives. *Conférence ministérielle européenne de l'OMS sur les systèmes de santé*. Tallinn(Estonie): OMS.
- Solow, R. M. (1956, february). A Contribution to the Theory of Economic Growth. (M. Press, Éd.) *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Sow, M., & D, M. (2013). *Rapport d'analyse sur les dépenses catastrophiques de santé et leur impact sur l'appauvrissement et l'utilisation des services au Sénégal, 2005 et 2011*.
- Tizio, S., & Flori, Y.-A. (1997). L'initiative de Bamako : santé pour tous ou maladie pour chacun ? *In: Tiers-Monde*, 887-858.
- Tubeuf, S. (2009). Income-related inequalities in France in 2004: decomposition and explanations. *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, 319-328.
- UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE OUEST AFRICAINE: UEMOA. (2009, juin 26). DIRECTIVE N°06/2009/CM/UEMOA PORTANT LOIS DE FINANCES AU SEIN DE L'UEMOA. Dakar, Sénégal.
- Wagstaff, A. (2002,). Poverty and health. *Bulletin of World Health Organisation*, 97-105.
- Wagstaff, A. (2010). Benefit Incidence Analysis: Are Government Health Expenditures More Pro-rich Than We Think? *Policy Research Working Paper The World Bank Development Research Group*.

- Wagstaff, A., Flores, G., Hsu, J., Smitz, M.-F., Chepynoga, K., Buisman, L. R., . . . Eazenou, P. (2017). Progress on catastrophic health spending in 133 countries: a retrospective observational study. *Lancet Glob Health* 2017.
- Wagstaff, A., Paci, P., & Van Doorslaer, E. (1991). ON THE MEASUREMENT OF INEQUALITIES IN Health. *Soc. Sci. Med*, 545-557.
- Walle, D. V. (2002). Poverty and transfers in Yemen, Middle East and North Africa. *WORLD BANK*, .
- Wang, Z., Li, X., Chen, M., & Si, L. (2018). Social health insurance, healthcare utilization, and costs in middle-aged and elderly community-dwelling adults in China. *International Journal for Equity in Health*.
- Witter, S., Dieng, T., Mbengue, D., Moreira, I., & De Brouwere, V. (384-392). The national free delivery and caesarean policy in Senegal: evaluating process and outcomes. *Health Policy and Planning*, 2010.
- Wone, I., Hamed, M. N., & Dia, A. T. (2012). Gestion axée sur les résultats et stratégies de développement sanitaire en Afrique. *Santé Publique*, 459-464.
- World Bank. (2021). *World Development Indicators (WDI)*. Récupéré sur <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World health Organization . (2013). *Research for Universal Health Coverage*. Geneva: WHO.
- World health Organization (WHO). (2005). *Fifty-eight world health assembly*. Geneva: WHO.
- World Health Organisation. (2014). *World Malaria Report*. Geneve: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- World-Bank. (2012). *Health EEquity and financial protection datasheets: Europe and Asia*. Washington DC: World bank.

- Xu, K., Evans, D. B., Carrin, G., Aguilar-Rivera, A. M., Musgrove, P., & Evans, T. (2007). Protecting Households From Catastrophic Health Spending. *Health Affairs*, 972-983.
- Xu, K., Saksena, P., Jowett, M., Indikadahena, C., Kutzin, J., & Evans, D. (2010). Genève: World Health Report (2010) Background Paper, No 19 .
- Younger, S. (2003). Benefits on the margin : observations on marginal benefit incidence. *The world bank economic review*, 89-106.
- Yun, M.-S. (2004). Decomposing differences in the first moment. *Economics Letters* 82, 275-280.

## Annexes

### Annexe 1 : sorties de résultats issues de l'analyse marginale des bénéficiaires à partir de l'outil DASP de STATA

#### Annexe 1.1 : Indices de concentrations de Gini

Index: Concentration index Ranking variable: hhweight Variable	Estimate	STE	LB	UB
1: CONC_dep_totHopital	0.481	0.009	0.464	0.498
2: CONC_dep	0.444	0.008	0.429	0.460
3: CONC_exppc	0.050	0.006	0.038	0.061
4: CONC_dep_totDistrict	0.335	0.006	0.324	0.346
Index: Gini index Variable	Estimate	STE	LB	UB
1: GINI_dep_totHopital	0.653	0.002	0.650	0.656
2: GINI_dep	0.606	0.002	0.602	0.610
3: GINI_exppc	0.351	0.003	0.345	0.358
4: GINI_dep_totDistrict	0.464	0.002	0.459	0.468
Index: Gini index Group variable: milieu Group	Estimate	STE	LB	UB
1: Urbain	0.472	0.002	0.468	0.476
2: Rural	0.278	0.004	0.270	0.286
Population	0.464	0.002	0.459	0.468

Index: Gini index	Estimate	STE	LB	UB
Group variable: milieu Group				
1: Urbain	0.615	0.005	0.606	0.624
2: Rural	0.328	0.004	0.320	0.336
Population	0.653	0.002	0.650	0.656
Index: Gini index	Estimate	STE	LB	UB
Group variable: milieu Group				
1: Urbain	0.587	0.004	0.581	0.594
2: Rural	0.319	0.005	0.310	0.328
Population	0.606	0.002	0.602	0.610
Index: Gini index	Estimate	STE	LB	UB
Group variable: milieu Group				
1: Urbain	0.346	0.004	0.337	0.354
2: Rural	0.318	0.005	0.309	0.328
Population	0.351	0.003	0.345	0.358

Index: Gini index Group variable: regions Group	Estimate	STE	LB	UB
1: Dakar	0.344	0.008	0.329	0.359
2: Diourbel	0.308	0.010	0.288	0.327
3: Fatick	0.299	0.012	0.275	0.323
4: Kaffrine	0.321	0.019	0.284	0.357
5: Kaolack	0.309	0.011	0.287	0.330
6: Kedougou	0.355	0.012	0.331	0.379
7: Kolda	0.331	0.015	0.301	0.361
8: Louga	0.297	0.011	0.276	0.318
9: Matam	0.352	0.014	0.323	0.380
10: Saint-louis	0.316	0.012	0.293	0.340
11: Sedhiou	0.308	0.013	0.283	0.334
12: Tambacounda	0.355	0.013	0.328	0.381
13: Thies	0.316	0.010	0.296	0.335
14: Ziguinchor	0.334	0.015	0.304	0.364
Population	0.351	0.003	0.345	0.358



Index: Gini index Group variable : regions Group	Estimate	STE	LB	UB
1: Dakar	0.000	0.000	0.000	0.000
2: Diourbel	0.000	0.000	0.000	0.000
3: Fatick	0.000	0.000	0.000	0.000
4: Kaffrine	0.000	0.000	0.000	0.000
5: Kaolack	0.000	0.000	0.000	0.000
6: Kedougou	0.000	0.000	0.000	0.000
7: Kolda	0.000	0.000	0.000	0.000
8: Louga	0.000	0.000	0.000	0.000
9: Matam	0.000	0.000	0.000	0.000
10: Saint-louis	0.000	0.000	0.000	0.000
11: Sedhiou	0.000	0.000	0.000	0.000
12: Tambacounda	0.000	0.000	0.000	0.000
13: Thies	0.000	0.000	0.000	0.000
14: Ziguinchor	0.000	0.000	0.000	0.000
Population	0.464	0.002	0.459	0.468

**Annexe 1.2 : Sorties des résultats de l'analyse marginale des bénéfiques par l'outil DASP STATA**

(Sum of wgt is 5,374)	SS	df	MS	Number	of	obs	=	70
Source								
Model	9.989	10	0.999	Prob	>	F	=	0.000
Residual	3.412	60	0.057	R-squared	=	0.745		
Total	13.401	70	0.191	Root	MSE	=	0.238	
avr_regions_q	Coef.	Std.Err.	t	P>t	[95%Conf.	Interval]		
alpha1	0.193	0.183	1.060	0.294	-0.172	0.559		
alpha2	0.155	0.171	0.910	0.369	-0.188	0.498		
alpha3	0.154	0.183	0.840	0.403	-0.212	0.521		
alpha4	0.170	0.185	0.920	0.363	-0.201	0.540		
alpha5	0.068	0.185	0.370	0.713	-0.301	0.437		
avr_regions_11	0.469	0.469	1.000	0.322	-0.470	1.407		
avr_regions_12	0.498	0.438	1.140	0.260	-0.379	1.375		
avr_regions_13	0.470	0.473	1.000	0.324	-0.475	1.416		
avr_regions_14	0.699	0.491	1.420	0.160	-0.283	1.680		
avr_regions_15	0.910	0.490	1.860	0.068	-0.070	1.889		

(Sum	of	wgt	is	5374)	
Iteration	0:	residual	SS	=	6.077802
Iteration	1:	residual	SS	=	3.651592
Iteration	2:	residual	SS	=	3.613226
Iteration	3:	residual	SS	=	3.613221
Iteration	4:	residual	SS	=	3.613221
Iteration	5:	residual	SS	=	3.613221
Iteration	6:	residual	SS	=	3.613221
Iteration	7:	residual	SS	=	3.613221
Iteration	8:	residual	SS	=	3.613221

Source	SS		df		MS		
Model	1025.234	9	113.915	R-squared	=	0.997	
Residual	3.613	61	0.059	Adj	R-squared	=	0.996
Total	1028.848	70	14.698	Res.	dev.	=	-6.706
avr_region~q	Coef.	Std.Err.	t	P>t	[95%Conf.	Interval]	
/a1	0.043	0.168	0.260	0.798	-0.292	0.379	
/a2	0.024	0.160	0.150	0.883	-0.296	0.343	
/a3	0.003	0.168	0.020	0.987	-0.333	0.339	
/a4	0.024	0.172	0.140	0.888	-0.319	0.368	
/a5	-0.067	0.174	-0.380	0.702	-0.414	0.280	
/b1	0.880	0.423	2.080	0.042	0.033	1.727	
/b2	0.860	0.402	2.140	0.036	0.057	1.664	
/b3	0.887	0.426	2.080	0.042	0.035	1.739	
/b4	1.109	0.449	2.470	0.016	0.213	2.006	

Regional variable: regions			
Number of regions: 14			
Marginal Benefit Incidence Estimated with the Ajwad & Quentin approach Group	alpha	beta	marginBen
Quantile_1	0.043	0.880	0.902
Quantile_2	0.024	0.860	0.885
Quantile_3	0.003	0.887	0.907
Quantile_4	0.024	1.109	1.086
Quantile_5	-0.067	1.291	1.220



### **Annexes 3 : Analytical Hierarchy Process**

#### **Annexe 3.1 : Dimensions et critères de quelques modèles de performance hospitalière**

Modèles de performance	Dimensions de la performance hospitalière	Description
Modèle PATH	Efficacité clinique	Fournir des soins et services cliniques appropriés afin d’atteindre les résultats escomptés pour tous les patients susceptibles d’en bénéficier
	Efficience	Maximisation des outputs (ou outcomes) sous la contrainte de la disponibilité des ressources et inversement
	Orientation du personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualification du personnel de l’hôpital à fournir des soins requis aux patients.</li> <li>• Renforcement de la capacité d’apprentissage du personnel par la formation</li> <li>• Satisfaction du personnel</li> </ul>
	Gouvernance responsable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre aux besoins de la communauté</li> <li>• Assurer la continuité et la coordination des soins</li> <li>• Innover et fournir les soins à tous les citoyens indépendamment des caractéristiques raciales, physiques, culturelles, sociales,</li> </ul>

		démographiques ou économiques (équité)
	Orientation patient	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le patient est au centre des soins et de la prestation des services</li> <li>• Attention particulière aux besoins des patients et de leurs familles, à leurs attentes, à leur autonomie, à l'accès aux réseaux de soutien hospitalier, à la communication, à la confidentialité, à la dignité, au choix du fournisseur, et le désir de soins rapides et opportuns</li> </ul>
	Sécurité	Structure appropriée et utilisation des processus de prestations de soins qui empêchent ou réduisent les risques pour les patients et les membres du personnel
Modèle HospiDiag	Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation de l'ambulatoire</li> <li>• Organisation de la chaîne médico-administrative</li> <li>• Adéquation des durées de séjour</li> <li>• Optimisation des dépenses</li> </ul>
	Activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement de la chirurgie ambulatoire, cancérologie</li> <li>• Suivi de la contribution des urgences à l'activité <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller sur l'utilisation et l'occupation des lits</li> </ul> </li> <li>• Attractivité de l'établissement</li> </ul>

	Qualité des soins	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de certification</li> <li>• Organisation du bloc opératoire</li> <li>• Prise en charge des urgences et des soins non programmés</li> <li>• Démarche qualité de la prise en charge médicamenteuse du patient <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activités de lutte contre les infections nosocomiales</li> </ul> </li> <li>• Qualité du dossier anesthésique <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunions de concertation pluridisciplinaire</li> </ul> </li> </ul>
	Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renouvellement des équipes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absentéisme</li> </ul> </li> <li>• Activité rapportée aux effectifs <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structures des équipes</li> </ul> </li> <li>• Temps de travail du personnel non médical</li> </ul>
	Finances	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des indicateurs de recouvrement/règlement</li> <li>• Capacité à générer des excédents</li> <li>• Niveau d'endettement et capacité de remboursement</li> <li>• Renouvellement des immobilisations</li> </ul>
Modèle Egipps	Adaptation	<p>Capacité de l'établissement à s'acquérir des ressources, répondre aux besoins de la population, attirer la clientèle</p> <p>Sur le long terme, innover et se transformer, s'adapter à son environnement</p>

	Production	Optimisation de la production par rapport aux ressources disponibles, qualité des soins, volume des soins et services, coordination de la production
	Maintien des valeurs	Dépend des valeurs partagées par l'ensemble du personnel pour la réalisation des objectifs dans un climat organisationnel favorable
	Atteinte des buts	Satisfaction des différentes parties, surtout de la population, en utilisant les ressources nécessaires de manière efficiente

Source : Adapté de Ndao (2019)



## Annexe 3.2 : Questionnaire AHP

24/05/2021

Détermination d'un outil de pilotage de la performance des EPS au Sénégal

### Détermination d'un outil de pilotage de la performance des EPS au Sénégal



**UNIVERSITE DE THIES**

#### A. Identification du questionnaire

Numéro du questionnaire

---

<https://ee.kobotoolbox.org/x/fvHpYj3g>

1/10

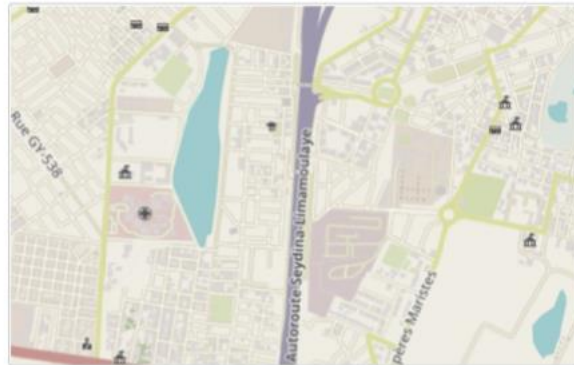
**coordonnées géographique**

latitude (x,y °)

longitude (x,y °)

altitude (m)

précision (m)

**Date du sondage**

yyyy-mm-dd

**Profil du répondant**

- Un décideur (MSAS)
- Un directeur d'hôpital
- Un membre d'un Conseil d'Administration
- médecin
- infirmier(e)
- patient(e)

**Nom du répondant(e)****Prénom du répondant(e)****Numéro de téléphone du répondant****Présentation de l'enquête**

Cet entretien s'effectue dans le cadre de ma thèse sur la détermination d'un outil de pilotage de la performance des EPS au Sénégal. En effet, je suis doctorant en économie de la santé aux Universités de Liège (Belgique) et de Thiès. Ainsi, je viens auprès de vous pour recueillir quelques informations sur la priorité que vous donnez aux différentes composantes de la performance d'un EPS

Êtes-vous d'accord pour commencer l'entretien ?

- Oui  
 Non

### Priorisation des dimensions de la performance d'un Etablissement public de santé (EPS)

Considérez-vous que les dimensions « STRUCTURES» et «PROCESSUS» ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

laquelle des dimensions est la plus importance dans la performance d'un EPS ?

- STRUCTURES  
 PROCEDURES

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

Considérez-vous que les dimensions « STRUCTURES» et «RESULTATS» ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

laquelle des dimensions est la plus importance dans la performance d'un EPS ?

- STRUCTURES  
 RESULTATS

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

Considérez-vous que les dimensions « PROCESSUS» et «RESULTATS» ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

laquelle des dimensions est la plus importante dans la performance d'un EPS ?

- PROCEDURE
- RESULTATS

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

### priorisation des critères et sous-critères de la dimension « STRUCTURES »

Considérez-vous que les critères -RESSOURCES HUMAINES- et -EQUIPEMENT-INSTALLATIONS- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui
- Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "STRUCTURE" ?

- RESSOURCES HUMAINES
- EQUIPEMENT-INSTALLATIONS

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les dimensions -PERSONNEL MÉDICAL- et -PERSONNEL PARAMÉDICAL- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui
- Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère RESSOURCES HUMAINES ?

- PERSONNEL MÉDICAL
- PERSONNEL PARAMÉDICAL

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les sous-critères -TAUX D'ÉQUIPEMENT- et -ÉQUIPEMENTS DE BASE POUR LE CONFORT DES PATIENTS- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère EQUIPEMENT-INSTALLATIONS ?

- TAUX D'ÉQUIPEMENT  
 ÉQUIPEMENTS DE BASE POUR LE CONFORT DES PATIENTS

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

### **PRIORISATION ENTRE LES CRITERES ET SOUS-CRITERES DE LA DIMENSION "PROCESSUS"**

Considérez-vous que les critères -LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES- et -SYSTÈME D'INFORMATION- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCESSUS" ?

- LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES  
 SYSTÈME D'INFORMATION

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

Considérez-vous que les critères -LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES- et -CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCESSUS" ?

- LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES  
 CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

**Considérez-vous que les critères -LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES- et -GESTION DE LA FILE D'ATTENTE- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?**

- Oui
- Non

**lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCESSUS" ?**

- LUTTE CONTRE LES INFECTIONS NOSOCOMIALES
- GESTION DE LA FILE D'ATTENTE

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

**Considérez-vous que les critères -CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE- et -SYSTÈME D'INFORMATION- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?**

- Oui
- Non

**lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCESSUS" ?**

- CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE
- SYSTÈME D'INFORMATION

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

**Considérez-vous que les critères -CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE- et -GESTION DE LA FILE D'ATTENTE- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?**

- Oui
- Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCESSUS" ?

- CONTRÔLE DE LA MASSE SALARIALE  
 GESTION DE LA FILE D'ATTENTE

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

**Considérez-vous que les critères -GESTION DE LA FILE D'ATTENTE- et -SYSTÈME D'INFORMATION- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?**

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "PROCEDURE" ?

- GESTION DE LA FILE D'ATTENTE  
 SYSTÈME D'INFORMATION

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

**Considérez-vous que les sous-critères -TAUX DE COMPLÉTUDE- et -TAUX DE PROMPTITUDE- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?**

- Oui  
 Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère SYSTÈME D'INFORMATION ?

- TAUX DE COMPLÉTUDE  
 TAUX DE PROMPTITUDE

**Veillez indiquer le degré de cette importance**

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

## **PRIORISATION ENTRE LES CRITERES ET SOUS-CRITERES DE LA DIMENSION "RESULTAT"**

Considérez-vous que les critères -EFFICIENCE- et -SATISFACTION DE L'USAGER- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "RESULTAT" ?

- EFFICIENCE  
 SATISFACTION DE L'USAGER

Veuillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

Considérez-vous que les critères -EFFICIENCE- et -EQUILIBRE FINANCIER- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "RESULTAT" ?

- EFFICIENCE  
 EQUILIBRE FINANCIER

Veuillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée  
 Forte importance  
 Très forte importance  
 Importance extrême

Considérez-vous que les critères -SATISFACTION DE L'USAGER- et -EQUILIBRE FINANCIER- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui  
 Non

lequel des critères est le plus important dans l'évaluation de la dimension "RESULTAT" ?

- SATISFACTION DE L'USAGER  
 EQUILIBRE FINANCIER



Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les sous-critères -DURÉE MOYENNE DE SÉJOUR- et -TAUX D'OCCUPATION DES LITS- ont la même importance dans la performance d'un hôpital.

- Oui
- Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère EFFICIENCE ?

- DURÉE MOYENNE DE SÉJOUR
- TAUX D'OCCUPATION DES LITS

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les sous-critères -TEMPS D'ATTENTE- et -PROPRETÉ- ont la même importance dans la performance d'un hôpital ?

- Oui
- Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère SATISFACTION DE L'USAGER ?

- TEMPS D'ATTENTE
- PROPRETÉ

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les sous-critères -TEMPS D'ATTENTE- et -COMPORTEMENT DU PERSONNEL- ont la même importance dans la performance d'un hôpital.

- Oui
- Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère SATISFACTION DE L'USAGER

- TEMPS D'ATTENTE
- COMPORTEMENT DU PERSONNEL

Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

Considérez-vous que les sous-critères -PROPRETÉ- et -COMPORTEMENT DU PERSONNEL- ont la même importance dans la performance d'un hôpital.

- Oui
- Non

lequel des sous-critères est le plus important dans l'évaluation du critère SATISFACTION DE L'USAGER

- PROPRETÉ
- COMPORTEMENT DU PERSONNEL


Veillez indiquer le degré de cette importance

- Importance modérée
- Forte importance
- Très forte importance
- Importance extrême

### **Annexe 3.3 : Approbation du Comité National d'éthique pour la Recherche en Santé du Sénégal**

REPUBLIQUE DU SENEGAL  
*No Peuple No Esu-Mor Ni*

N° 00000058  
MSAS/CNERS/SP

 *Ministère de la Santé  
et de l'Action sociale*

Dakar, le 08 MAR 2022



La Présidente

#### **AVIS ETHIQUE ET SCIENTIFIQUE**

**Référence :** Protocole SEN22/24 «Essai de détermination d'un outil de pilotage de la performance des EPS hospitaliers dans le contexte Sénégalais par la méthode Analytical hierarchy Process (AHP) » Version 2 du 04 mars 2022

*Monsieur,*

J'accuse réception de vos réponses aux questions relatives au protocole en référence ci-dessus. À l'analyse, le Comité National d'Ethique pour la Recherche en Santé les trouve globalement satisfaisantes. En conséquence, le comité émet un avis éthique et scientifique favorable pour permettre la mise en œuvre dudit protocole.

Cet avis a une durée d'une année à compter de sa date de signature. Son renouvellement reste assujéti à la présentation d'un rapport d'étape permettant d'être informé sur le niveau de mise en œuvre de l'étude. Un rapport de fin de projet vous est exigé pour rester en conformité avec les lois et règlements qui encadrent la recherche pour la santé au Sénégal.

Je vous prie de croire, *Monsieur*, à l'assurance de ma considération distinguée et de mes encouragements renouvelés.

*M. Mohamed Samba*  
*Doctorant en économie de la santé*  
*Université de Liège et Université Cheikh Anta Diop de Dakar*



### **Annexe 3.4 : Informations relatives aux enquêtés**

<b>Désignation</b>	<b>Date</b>	<b>Durée</b>	<b>Commentaires</b>
1) Membre de conseil d'administration	05.03.21	1 h	Siège dans 3 conseils d'administration de 3 hôpitaux, 30 années d'expérience dans le domaine de la sécurité sociale
2) Chef de service au MSAS	03.03.2021	1 h 30 mn	14 ans d'expérience dans la planification, la gestion des projets, enseigne la planification des projets
3) Directeur d'hôpital	27.04.2021	2h	10 ans de service en tant que directeur d'hôpital
4) Patient	22.04.2021	1h	Patient hospitalisé pendant 40 jours à cause d'une opération à la cuisse, patient diabétique. Le patient a été suivi en dehors de l'hôpital pour lui administrer le questionnaire
5) Médecin	30.04.2021	25 mn	15 ans d'expérience dans le service de la pédiatrie, chef de service, et spécialiste dans la gestion des structures hospitalières
6) Infirmier	03.03. 2021	30 mn	Infirmier depuis 19 ans, infirmier-major d'un service de diabétologie d'un EPS de la place

**Annexe 3.5 : Résultats de l’AHP : pour les critères de chaque dimension et pour les sous critères de chaque critère**

Tableau 26 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la **dimension " structures" (CR=0)**

	<b>Ressources humaines</b>	<b>Equipement et installation</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Ressources humaines</b>	1	2,61	72%
<b>Equipement et installation</b>	0,38	1	28%

Source : Calcul de l’auteur

Tableau 27 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la dimension « **processus** »

<b>Critères</b>	<b>Lutte contre les infections nosocomiales</b>	<b>Système d'information</b>	<b>Contrôle de la masse salariale</b>	<b>Gestion file d'attente</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Lutte contre les infections nosocomiales</b>	1	1,57	4,99	2,37	45%
<b>Système d'information</b>	0,64	1	3	1,44	28%
<b>Contrôle de la masse salariale</b>	0,20	0,33	1	0,99	11%
<b>Gestion file d'attente</b>	0,42	0,69	1,01	1	16%

Source : Calcul de l’auteur

Tableau 28 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des critères de la dimension « **Résultat** »

	<b>Efficienc</b>	<b>Satisfaction de l'usager</b>	<b>Equilibre financier</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Efficienc</b>	1	2,08	1,99	47%
<b>Satisfaction de l'usager</b>	0,48	1	4,15	37%
<b>Equilibre financier</b>	0,50	0,24	1	16%

Source : Calcul de l'auteur

Tableau 29 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère "**ressources humaines**"

	<b>Personnel médical</b>	<b>Personnel paramédical</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Personnel médical</b>	1	1,89	65%
<b>Personnel paramédical</b>	0,53	1	35%

Source : Calcul de l'auteur

Tableau 30 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère "**équipements et installations**"

	<b>Lits installes</b>	<b>Equipements de base pour le confort des patients</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Lits installes</b>	1	1,44	59%
<b>Equipements de base pour le confort des patients</b>	0,69	1	41%

Source : Calcul de l'auteur

Tableau 31 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère "**système d'information**"

	<b>Taux de complétude</b>	<b>Taux de promptitude</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Taux de complétude</b>	1	1,48	60%
<b>Taux de complétude</b>	0,68	1	40%

Source : Calcul de l'auteur

Tableau 32 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère "**efficience**"

	<b>Durée moyenne de séjour</b>	<b>Taux d'occupation des lits</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Durée moyenne de séjour</b>	1	3,76	79%
<b>Taux d'occupation des lits</b>	0,27	1	21%

Source : Calcul de l'auteur

Tableau 33 : Comparaison par paires et coefficients de pondération des sous-critères du critère "**satisfaction de l'utilisateur**"

	<b>Temps d'attente</b>	<b>Propreté</b>	<b>Comportement du personnel</b>	<b>Coefficient de pondération</b>
<b>Temps d'attente</b>	1	2,65	4,92	64%
<b>Propreté</b>	0,38	1	1,44	22%
<b>Comportement du personnel</b>	0,20	0,69	1	14%

Source : Calcul de l'auteur



## Table des matières

Avertissement.....	i
Dédicaces.....	ii
Remerciements.....	iii
Résumé.....	vi
Abstract.....	vii
Sommaire.....	viii
Liste des sigles et abréviations.....	ix
Liste des tableaux.....	xi
Liste des figures.....	xiii
Introduction Générale.....	1
Chapitre 1 : Introduction au financement de la CSU dans les pays à revenus faibles et intermédiaires.....	10
1. Cadre conceptuel du financement de la CSU.....	11
1.1. Les fonctions et les buts du système de santé.....	11
1.2. Influence du financement sur l'atteinte des objectifs de la Couverture Santé Universelle.....	13
1.3. L'importance de la prise en compte des facteurs externes au système de soins	20
1.4 La justification de l'intervention de l'état dans le secteur de la santé .	23
1.5 Clarification conceptuelle du terme « performance ».....	24
2. Le financement de la santé dans les pays à revenus faibles et intermédiaires : De Alma Ata à la CSU.....	29
2.1 Une omission du volet financement de la santé à Alma Ata.....	30
2.2 L'introduction des paiements directs au point de service à Bamako	32
2.3 La promotion de l'assurance maladie comme élément central dans la progression vers la CSU.....	34

3. Enjeux du financement de la santé au Sénégal : les questions issues d'une analyse exploratoire de la littérature scientifique .....	37
3.1 La méthode.....	40
3.2 Résultats .....	43
3.2.1 Qu'en est-il du financement ?.....	48
3.2.2 Qu'en est-il des objectifs intermédiaires ?.....	50
3.2.3 Qu'en est-il des objectifs finaux de la CSU ? .....	51
3.3 Discussion.....	52
Chapitre 2 : Radioscopie de la situation socioéconomique, sanitaire et du financement de la santé au Sénégal.....	57
1. Radioscopie de la situation socioéconomique du Sénégal.....	58
1.1 Croissance économique, inégalités et accès aux services sociaux de base .....	59
1.2. Le profil de la pauvreté et du développement humain.....	61
1.3. Le niveau d'éducation et le chômage .....	64
2. Organisation du système de santé et politique sanitaire au Sénégal	67
2.1. Organisation du Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) : la pyramide socio-sanitaire .....	68
2.2. Les politiques sanitaires au Sénégal.....	70
3. Etat de santé des populations du Sénégal .....	76
4. Disparités sanitaires et dans la couverture contre le risque maladie	79
5. Analyse des indicateurs du financement de la santé au Sénégal.....	87
Chapitre 3 : A qui profitent les dépenses publiques de santé au Sénégal ? Réponse par une analyse d'incidence des bénéfiques (BIA) .....	96
Introduction .....	97
1. Revue de la littérature sur l'analyse d'incidence des bénéfiques en santé	100
2. La méthodologie de déduction de l'incidence des bénéfiques.....	103

2.1	Présentation de la méthode d'analyse d'incidence des bénéfices ...	103
2.2	Spécification de la méthode de BIA.....	104
2.3	Présentation de la méthode d'analyse marginale des bénéfices ....	108
2.4	Source des données .....	110
2.5	Variables utilisées.....	111
3	Résultats .....	114
3.1	Statistiques descriptives .....	114
3.2	Résultats de l'analyse d'incidence des bénéfices moyens tirés de l'utilisation des soins selon le niveau de soins.....	116
3.3	Analyse de la progressivité des bénéfices.....	122
3.3.1	Distribution des bénéfices toutes zones .....	123
3.3.2	Comment les dépenses de santé sont distribuées selon la zone de résidence ? .....	126
3.4	Résultats de l'analyse marginale des bénéfices.....	129
4	Conclusion partielle.....	130
Chapitre 4 : Inégalités dans l'utilisation des soins : une analyse par la décomposition .....		135
Introduction .....		136
1.	Méthodologie et données.....	141
1.1.	Approche théorique des déterminants de l'utilisation des soins dans les PED	141
1.2.	Approche empirique de la décomposition des disparités sanitaires .	142
1.2.1	Analyse des déterminants de l'utilisation des soins.....	143
1.2.2	Décomposition de la probabilité d'utiliser les soins .....	144
1.3	Description des données .....	147
2.	Résultats empiriques .....	149
2.1.	Statistiques descriptives .....	149

2.2. Influence de la couverture maladie et des caractéristiques socioéconomiques sur la probabilité de recourir aux soins .....	150
2.3. Décomposition de la probabilité de l'utilisation des soins selon la couverture maladie.....	156
3. Conclusion partielle.....	162
Chapitre 5 : Essai de détermination d'un outil de pilotage de la performance des établissements publics de santé (EPS) hospitaliers dans le contexte sénégalais. ....	167
Introduction .....	168
1. Plusieurs modèles de performance : conséquences de plusieurs conceptions dans la littérature .....	172
2. Approche méthodologique.....	178
2.1 Les avantages de la méthode AHP .....	178
2.2 Les axiomes .....	178
2.3 Les étapes de l'AHP.....	179
a) Définition du but, des critères et des alternatives .....	179
b) Hiérarchisation des critères par importance .....	180
c) Comparaison deux à deux des critères .....	181
d) Détermination des poids associé à chaque critère.....	183
e) Vérification de la cohérence des jugements .....	183
2.4 Des applications de l'évaluation des hôpitaux : l'introduction des méthodes multicritères d'aide à la prise de décision .....	187
3. Application de la méthode AHP pour la détermination d'un outil de pilotage de la performance des Etablissements publics de santé dans le contexte Sénégalais.....	189
4. Collecte et description des données.....	194
5. Résultats.....	199
6. Conclusion partielle.....	207

Conclusion générale .....	210
Références.....	217
Annexes .....	238
Annexe 1 .....	238
Annexe 1.1 : Indices de concentrations de Gini .....	238
Annexe 1.2 : Sorties des résultats de l'analyse marginale des bénéfiques par l'outil DASP STATA .....	242
Annexe 2 : décomposition de la différence d'utilisation des soins entre les deux groupes (couverts et non couverts) .....	244
Annexes 3 : Analytical Hierarchy Process.....	245
Annexe 3.1 : Dimensions et critères de quelques modèles de performance hospitalière.....	245
Annexe 3.2 : Questionnaire AHP .....	249
Annexe 3.3 : Approbation du Comité National d'éthique pour la Recherche en Santé du Sénégal .....	259
Annexe 3.4 : Informations relatives aux enquêtés.....	260
Annexe 3.5 : Résultats de l'AHP : pour les critères de chaque dimension et pour les sous critères de chaque critère .....	261