

Région Afrique, Département Du Développement Humain  
Serie Documents De Travail – No.55

# Rapport Analytique Santé et Pauvreté

*Sénégal*

© Juin2006  
Département du développement humain  
Région Afrique  
Banque Mondiale

Les opinions et conclusions exprimées dans ce rapport  
n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas  
nécessairement les opinions de la Banque mondiale ou  
des institutions qui lui sont affiliées.

Maquette de couverture : Word Express  
Typographie : Word Express  
Photographie de couverture : Photolirairie de la Banque mondiale

# Table des Matières

Avant propos.....	ix
Foreword .....	xi
Remerciements .....	xiii
Abréviations et acronymes .....	xv
Synthese générale et recommandations.....	xvii
<b>Résumé analytique .....</b>	<b>1</b>
La situation sanitaire.....	1
La production de santé et la consommation de soins.....	3
L'organisation et la performance du système de santé .....	5
L'analyse du financement de la santé .....	8
<b>Introduction .....</b>	<b>11</b>
1. Cadre d'analyse.....	11
2. Les objectifs du Rapport .....	12
3. Contexte du Sénégal.....	15
3.1. Cadre géographique et humain .....	15
3.2. Cadre macro-économique .....	16
3.3. La Pauvreté au Sénégal.....	17
4. Limite de l'étude .....	18
<b>I. Situation sanitaire .....</b>	<b>21</b>
1. Mortalité des enfants .....	23
2. Malnutrition des enfants .....	28
3. Analyse multivariée des facteurs de morbidité et de mortalité des enfants .....	32
4. Santé maternelle et reproductive .....	38
5. Maladies transmissibles.....	41
6. La situation par rapport aux objectifs du millénaire pour le développement .....	43
7. Conclusion et recommandations .....	45
<b>II. Production de santé et consommation des soins.....</b>	<b>47</b>
1. Accès à l'eau potable et à l'assainissement.....	48
2. Utilisation des services de santé infantile .....	50
3. Utilisation des services de santé reproductive et maternelle .....	59
4. Utilisation générale des services de santé .....	68

5. Les dépenses de santé des ménages.....	70
6. Conclusion et recommandations .....	71
<b>III. Organisation et performance du système de santé.....</b>	<b>73</b>
1. Bref aperçu historique .....	74
2. Le système d'information .....	76
3. Organisation du système de santé. ....	77
4. Dotation en formations sanitaires et accessibilité géographique aux services de santé.....	78
5. Disponibilité des ressources humaines.....	87
6. Disponibilité des médicaments et vaccins .....	95
7. Disponibilité des autres intrants de production .....	98
8. Stratégie du gouvernement .....	99
9. Conclusions et recommandations.....	100
<b>IV. Analyse du financement de la santé.....</b>	<b>103</b>
1. Cadre budgétaire.....	104
2. Budget et dépenses du secteur public de la santé .....	106
2.1. Evolution du budget public de la santé .....	106
2.1.1. Evolution des allocations budgétaires affectées au secteur de la santé par la loi de finance.....	106
2.1.2. Evolution des dépenses exécutées de santé de l'Etat .....	107
2.1.3. Comparaison avec les pays voisins .....	111
2.2. Analyses du financement du secteur public de santé .....	113
2.2.1. Origine des ressources.....	114
2.2.2. Structure des dépenses.....	116
2.2.3. Répartition par niveau de la pyramide sanitaire .....	117
2.2.4. Répartition géographique et lien avec la pauvreté .....	119
3. Dépenses privées de santé.....	120
3.1. Le paiement direct des usagers .....	121
3.1.1. Evolution et structure des dépenses privées de santé.....	121
3.1.2. Analyse du financement des comités de santé .....	122
3.2. Le financement assurantiel .....	125
3.2.1. L'assurance maladie obligatoire.....	125
3.2.2. Le financement par les mutuelles.....	127
4. Conclusions et recommandations.....	129
<b>Références Bibliographiques.....</b>	<b>133</b>
<b>Annexe 1: Cadre Conceptuel Elargi de la Problématique Santé et Pauvreté. ....</b>	<b>137</b>
<b>Annexe 2 : Méthodes économétriques d'analyse de la survie des enfants.....</b>	<b>139</b>
<b>Annexe 3 : Charges de morbidité au Sénégal.....</b>	<b>141</b>

## Liste des Tableaux

Tableau 1:	Evolution jointe du PIB et de la population 1995–2003.....	17
Tableau 2:	Ménages pauvres et incidence de pauvreté selon la région administrative .....	17
Tableau 3:	Indicateurs de santé, de nutrition et de population : Sénégal et pays d’Afrique subsaharienne .....	22
Tableau 4:	Modèles économétriques utilisés pour l’analyse de la mortalité des enfants .....	33
Tableau 5:	Résultats des régressions Weibull pour les différentes spécifications de la survie de l’enfant au Sénégal (enfants de moins de 5 ans).....	34
Tableau 6:	Résultats des régressions logistiques pour la morbidité et le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans. ....	37
Tableau 7:	Évolution des taux d’accès de la Population à l’eau potable selon la région et la zone de résidence. ....	48
Tableau 8:	Evolution de la consommation de sel iodé au Sénégal entre 1996 et 2000. ....	51
Tableau 9:	Résultats des régressions logistiques pour le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.....	57
Tableau 10:	Consultations prénatales par type de personnel, Sénégal, 1999 (%).....	64
Tableau 11:	Résultats de l’analyse logistique pour le recours aux soins des femmes au Sénégal.....	66
Tableau 12:	Raisons de non utilisation des services de santé, Sénégal, 2001.....	69
Tableau 13:	Répartition (en %) des consultations médicales par type de praticien consulté, Sénégal, 2001 .....	70
Tableau 14:	Ratio population par type de structure sanitaire, Sénégal, 2005 .....	81
Tableau 15:	Répartition du personnel médical et paramédical du secteur public, Sénégal, 2004 .....	88
Tableau 16:	Nombre d’habitants par personnel de santé par région, Sénégal, 2005 .....	90
Tableau 17:	Disponibilité des médicaments et vaccins dans les centres et postes de santé du Sénégal en 2002.....	97
Tableau 18:	Evolution des dépenses issues des ressources de l’IPPTE .....	104
Tableau 19:	Evolution du budget voté du secteur public de la santé au Sénégal 2000–2005, en milliards de FCFA .....	107
Tableau 20:	Evolution des dépenses de santé du gouvernement sénégalais en valeur nominales entre 2000 et 2003 (en milliards de francs CFA).....	108
Tableau 21:	Dépenses salariales du secteur de la santé, en milliards de FCFA .....	109
Tableau 22:	Dépenses de fonctionnement du secteur de la santé, en milliards de FCFA.....	110
Tableau 23:	Dépenses de transfert du secteur de la santé, en milliards de FCFA.....	110
Tableau 24:	Part des dépenses de santé dans le budget d’investissement voté et exécuté du Sénégal .....	111
Tableau 25:	Dépenses de santé publiques et totales dans quelques pays d’Afrique .....	112
Tableau 26:	Evolution des dépenses de santé par source, en millions de FCFA courants entre 2002 et 2004 .....	115
Tableau 27:	Répartition des dépenses de l’Etat sénégalais de 1998 à 2002, en milliards de FCFA .....	118
Tableau 28:	Répartition de la dépense publique de santé et pauvreté .....	119
Tableau 29:	Répartition des dépenses de l’Etat et des populations par régions en 2003, en %, comparé à la répartition de la population sénégalaise.....	120
Tableau 30:	Répartition de la dépense de santé des ménages selon le milieu de résidence.....	121

Tableau 31: Coût par consultant par région et par année.....	125
Tableau 32: Evolution du nombre de mutuelles au Sénégal.....	128
Tableau 33: Charge de morbidité pour les principales affections, Sénégal 2002 .....	141

### Liste des Figures

Figure 1: Cercle vicieux ou cycle vertueux de la problématique santé et Pauvreté au Sénégal.....	11
Figure 2: Relation entre le taux de mortalité infanto-juvénile et le RNB par habitant.....	23
Figure 3: Evolution de la mortalité infantile et infanto-juvénile, Sénégal.....	25
Figure 4: Evolution du taux de mortalité infanto-juvénile en zone rurale et urbaine, Sénégal, 1986–1999.....	26
Figure 5: Taux de mortalité infanto-juvénile par région, Sénégal, 1999 .....	26
Figure 6: Niveaux et tendances de la mortalité infanto-juvénile par groupes socio-économiques.....	27
Figure 7: Tendances des inégalités de mortalité infanto-juvénile.....	28
Figure 8: Causes de mortalité infanto-juvénile (à actualiser) .....	28
Figure 9: Evolution des indicateurs de malnutrition, Sénégal, 1992–2005 .....	29
Figure 10: Tendances de l'insuffisance pondérale et OMD.....	30
Figure 11: Malnutrition des enfants de moins de cinq ans par région, Sénégal, 2005.....	31
Figure 12: Tendances du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans par quintile socioéconomique .....	32
Figure 13: Courbes de survie pour les garçons et les filles en fonction du temps au Sénégal.....	36
Figure 14: Tendances du taux de fécondité par tranche d'âge durant les deux dernières décennies. ....	40
Figure 15: Causes de mortalité maternelle à actualiser.....	41
Figure 16: Evolution de la prévalence du VIH (%), Sénégal, 1980–2003.....	42
Figure 17: Tendances de la mortalité infanto-juvénile au Sénégal par rapport aux objectifs de 2015. ....	44
Figure 18: Tendances des OMD au Sénégal. ....	45
Figure 19: Utilisation de la TRO, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest .....	52
Figure 20: Traitement des IRA chez les enfants de moins de cinq ans, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest .....	54
Figure 21: Enfants complètement vaccinés, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest.....	55
Figure 22: Vaccination des enfants de moins d'un an par groupes socio-économiques, Sénégal, 1986–1992.....	56
Figure 23: Utilisation d'une méthode contraceptive moderne chez les femmes en union, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest .....	60
Figure 24: Connaissances des femmes d'un moyen quelconque de prévention contre le SIDA.....	62
Figure 25: Consultations prénatales auprès d'un professionnel de santé, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest.....	63
Figure 26: Accouchement assisté par un professionnel de santé, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest .....	65
Figure 27: Dépenses de santé moyennes par habitant et par an au Sénégal. ....	71
Figure 28: Evolution des infrastructures publiques de santé, Sénégal, 1960–2000. ....	83

Figure 29:	Evolution du nombre de personnes par formation sanitaire.....	84
Figure 30:	Nombre de consultants des services de santé au niveau des districts pour 100 habitants des régions du Sénégal en 1997 et 2004 .....	85
Figure 31:	Admissions en 1997 et 2004 dans les Hôpitaux de type 2 et 3 pour 1000 habitants de la région d'implantation .....	86
Figure 32:	Proportion des consultants sur la population régionale en 1997 et 2004 pour les hôpitaux de 2 <sup>de</sup> et 3 <sup>ème</sup> référence. ....	86
Figure 33:	Répartition régionale du personnel du secteur public, Sénégal 2000 .....	89
Figure 34:	Médecins et infirmiers/sages-femmes pour 100 000 habitants en fonction du RNB* par habitant en 2001 .....	89
Figure 35:	Nombre d'habitant par médecin du secteur public exerçant dans les régions en 2000 et 2004.....	91
Figure 36:	Nombre d'habitant par soignant du secteur public exerçant dans les régions en 2000 et 2004.....	91
Figure 37:	Nombre d'accouchements par région rapporté au nombre de sages-femmes du secteur public en 1997 et 2004 .....	93
Figure 38:	Evolution entre 1997 et 2004 du nombre de consultant par personnel soignant en poste au niveau des formations sanitaire du district.....	94
Figure 39:	Recette moyenne de la vente des médicaments par consultant au niveau du district dans les régions en 2004 .....	98
Figure 40:	Part des recettes de médicaments dans le total des recettes constatées au niveau des districts dans les régions en 2004.....	98
Figure 41:	Répartition du budget de l'Etat, Sénégal, 2005 .....	105
Figure 42:	Evolution des dépenses de santé de l'Etat 2000–2003.....	109
Figure 43:	Evolution des dépenses publiques de santé en % du PIB dans quelques pays d'Afrique Sub-Saharienne entre 1998 et 2002.....	112
Figure 44:	Dépenses publiques (en gris) et dépenses totales (gris+noir) de santé en 2002, en % du PIB, dans quelques pays d'Afrique classés par PIB croissant. ....	113
Figure 45:	Origine du financement du secteur public de la santé.....	114
Figure 46:	Comparaison de la part relative de l'Etat dans le financement du secteur de la santé selon l'origine de l'information fournie .....	115
Figure 47:	Répartition des dépenses par niveau de la pyramide sanitaire.....	117
Figure 48:	Financement par les comités de santé et structure des dépenses par région en 2000 .....	123
Figure 49:	Financement par les comités de santé : ratios des recettes et des dépenses par habitant selon les régions en 2000. ....	124
Figure 50:	Évolution des recettes des districts par région entre 1997 et 2004. ....	124
Figure 51:	Cadre d'analyse global de la problématique Santé et Pauvreté au Sénégal.....	137
Figure 52:	Dimensions de la performance des services de Santé vis à vis des pauvres.....	137



## Avant propos

**A** lors que les liens entre pauvreté et santé ne sont plus à démontrer, il était important de faire un bilan de la situation au Sénégal avant la publication au cours de 2006 son second document de lutte contre la pauvreté (DSRP2). En s'appuyant sur les données disponibles, ce rapport regroupe et analyse les informations dans l'optique d'une évaluation de la performance du système de santé et de son degré d'équité.

En effet, si le Sénégal possède des indicateurs de santé qui, dans l'ensemble, sont meilleurs que ceux des autres pays de la sous-région, des disparités importantes perdurent à la fois entre les régions mais aussi entre la ville et la campagne et enfin entre les niveaux socio-économiques. Ce pays, qui s'est engagé fermement pour lutter contre la pauvreté, ne parviendra à atteindre cet objectif que par une utilisation judicieuse de ses ressources avec un souci permanent de réduire les importantes disparités qui perdurent. Si au cours de la dernière décennie des progrès sont enregistrés sur tous les fronts, il n'y a pas de tendance significative à la réduction des disparités. Dans certains cas l'inverse se produit, mettant toute une partie de la population en dehors des bénéfices des fruits de la croissance.

Il est vrai que la vigueur du pôle urbain autour de Dakar participe à la dynamique du

développement qui s'est renforcée au cours de la dernière décennie. Ainsi le Sénégal illustre bien la tension que les pays sahéliens doivent affronter. D'une part la forte croissance urbaine et la relative importance de l'urbanisation (environ 45% de la population) explique l'évolution positive des indicateurs de santé, en particulier en matière d'accès aux soins (y compris pour les accouchements assistés) et de couverture des populations en services préventifs. Mais d'autre part les régions rurales éloignées cumulent tous les handicaps au développement (infrastructure médiocre, faible accès à l'énergie et à l'eau, médiocre niveau d'éducation, peu d'accès aux services sociaux de base) et voient leur situation évoluer particulièrement lentement.

Des facteurs externes expliquent une partie des disparités mais les ressources publiques ne sont pas mobilisées de manière efficace pour participer à la correction de ces disparités. Ce rapport ne souligne pas uniquement ce paradoxe, il met aussi en lumière les résultants décevants en matière d'utilisation des services de santé comme de mobilisation des ressources humaines. En revanche, certains facteurs de risques comme celui lié au développement du SIDA sont bien contenus et certaines interventions, comme dans le domaine de la nutrition semblent prometteuses.

D'une manière générale, ce rapport souligne les efforts à faire pour que le pays se place davantage sur le chemin des objectifs du Millénaire pour le Développement et particulier dans la mobilisation et l'allocation des ressources publiques en faveur de la santé maternelle et infantile.

Bien qu'il faille reconnaître les limites du système d'information, tant pour le champ couvert par les données que pour la fiabilité de certaines d'entre elles, ce rapport met en évidence des tendances qui sont suffisamment claires pour guider les politiques nationales et l'action des partenaires du développement qui les soutiennent.

Enfin les recommandations, volontairement peu nombreuses, contenues dans chacun des chapitres du rapport pourront servir de fil conducteur pour prioriser les activités qui devraient apporter des résultats rapidement afin d'améliorer la santé des populations

Ok Pannenberg  
*Conseiller principal,  
Santé, nutrition et population  
Région Afrique*

# Foreword

**N**ow that the relations between poverty and health are well documented, it was important to present the current situation in Senegal before the publication of the second poverty reduction strategy paper in 2006. Using the available data, this report gathers and analyzes all the information to assess the health system performance and equity.

In fact, although Senegal has better health indicators than most of the countries of the sub region, important differences can be recorded between provinces, urban and rural population, and in between the socio-economical levels. The country is strongly engaged in fighting poverty but it will achieve results only if resources are used wisely in accordance with the objectives to reduce the disparities. In the last decades progresses have been recorded in all the sectors, but there are no signs of reduction of the major disparities. In certain areas the contrary is happening, leaving a portion of the population outside of the growth profits.

The expansion of the Dakar urban area has been a key to the dynamic of development which has been more vigorous during this past decade. Senegal is a good illustration of the tension sub Saharan countries face. On one side, the urban growth and the importance of urban population

(45% of total population) is mostly responsible of the positive trend of the major health indicators, especially for the access to health services (including assisted birth delivery), and for the coverage in preventive services. But, on the other hand, the remote rural areas are facing the entire handicap for development (poor infrastructure, access to water and energy, low education and little access to basic social services), and the situation is evolving very slowly.

Although external factors can explain disparities, the public funds are not mobilized effectively to reduce these strong disparities. This report underlines this paradox and highlights the disappointing results in health service utilization as well as in the area of human resources mobilization. On the contrary, some of the major risk factors like the expansion of HIV/AIDS have been well contained. Some interventions, like the ones supporting the nutrition program seem to be promising.

More generally, this report underlines the efforts the country has to do to get back on the tracks for the Millennium Development Goals, especially for the child and maternal care.

Although the information system limitation can be acknowledged, both for the scope and the reliability of the data, this report provides evidences and trends which are clear enough to

guide national policies and the support from the donors.

Finally, the limited number of recommendations for each chapter of this report can lead policy makers to prioritize activities triggering quick improvement of the population's health.

Ok Pannenberg  
Senior health advisor  
Health, nutrition and population  
Africa region

## Remerciements

**C**e rapport a été préparé par Eric de Roodenbeke (spécialiste santé senior — AFTH2) avec l'appui de Marc Néné (consultant — AFTH3), et pour le chapitre sur le financement de la santé de Perrine Loock (stagiaire du CERDI).

Il s'est appuyé sur un travail préalable réalisé en 2002 par le groupe thématique santé et pauvreté du Sénégal composé de : M. Birahime Dioung (CAS/PNDS), Pr. Seydou Badiane (CT1), Dr. Fodé Diouf (CAS/PNDS), Dr. Mame Cor Ndour (CAS/PNDS), Mme Ndeye Drame (CAS/PNDS), M. Abdou Dieng (CT/Population), M. Ibrahima Diouf (DAGE), Dr. Babacar Drame (DERF), M. Mame Abdoulaye Guéye (DES), Pr. Mamadou Badiane (DPM), Pr. Guélaye (DPS), Dr. Ibra Ndoye (DS), Dr. Abdoulaye Wade (DS), Mme Maguette Ndiaye (DCEF/MEF), M. Aymérou Ndiaye (DPS/MEF), M. Aymérou Ndiaye (DPS/MEF) et M. Ibrahima Ndiaye (DB/MEF) avec l'appui technique du Dr. Agnes Soucat (économiste principale de la santé- AFTHD) assistée

des consultants Dr. Thimothé Gandaho, M. Amadou Bassirou Dlalalo et M. Seydou Sissoko (consultants).

Ce rapport a bénéficié des commentaires de Dr. Ousman Bangoura (spécialiste senior santé — AFTH2), Dr. Stéphane Legros (spécialiste senior santé — WBI), Dr. Francois Decaillet (Spécialiste principal santé- ECA), M. Edward Elmendorf (consultant — WBI), M. Menno Mulder-Sibanda (spécialiste nutrition- AFTH2) et Mme Aissatou Diack (spécialiste senior santé — AFTH2).

Il a aussi bénéficié des remarques et suggestions du Dr Jean-Jacques Kuss (coopération Française à Dakar), du Dr Pierre Menard (SANTESCO), du Dr. Flavia Guidetti (UNICEF à Dakar) et Mme Susane Maiga Konaté (FNUAP à Dakar).

Mmes Amy Ba (assistante AFTH2) et Elsie Maka (consultante) ont contribué à la finalisation et à la mise en forme pour la publication de ce rapport.



## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AGETIP :	Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public	ISED :	Institut de Santé et Développement
AVCI :	Année de vie corrigée de l'invalidité	ISF :	Indice synthétique de fécondité
BCG :	Bacille de Calmette et Guérin	IST :	Infection sexuellement transmissible
BCI :	Budget consolidé d'investissement	MICS :	Enquête par grappes à indicateurs multiples
BM :	Banque Mondiale	OMD :	Objectifs du millénaire pour le développement
FCFA :	Franc Communauté Financière Africaine	OMS/WHO :	Organisation Mondiale de la Santé
CGM :	Charge globale de morbidité	ONG:	Organisation Non Gouvernementale
CHU :	Centre hospitalier universitaire	PAS :	Programme d'ajustement structurel
CHR :	Centre hospitalier régional	PCIME :	Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
COGES :	Comité de Gestion des Services de Santé	PDIS :	Programme de développement intégré de la santé
CPN :	Consultation prénatale	PEV :	Programme Elargi de Vaccination
DSRP :	Document de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté	PIB:	Produit Intérieur Brut
DTC :	Vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche	PLT :	Programme de lutte contre la tuberculose
EDS :	Enquête Démographique et de Santé	PMA :	Paquet Minimum d'Activités
ENDDS :	Ecole nationale de développement sanitaire et social	PNA :	Pharmacie nationale d'approvisionnement
EOI :	Enquête sur les Objectifs Intermédiaires	PNB:	Produit National Brut
EPS :	Etablissement public de santé	PNC :	Projet de Nutrition Communautaire
ESAM :	Enquête Sénégalaise Auprès des Ménages	PNDS :	Plan national de développement sanitaire et social
ESIS :	Enquête Synthétiques des Indicateurs de Santé	PNLS :	Programme national de lutte contre le VIH/SIDA
ESP :	Enquête Sur les Priorités	PNUD :	Programme des nations Unies pour le Développement
FDD :	Fonds de dotation de décentralisation	PPNS :	Programme de Protection Nutritionnelle et Sanitaire
IB:	Initiative de Bamako	PPTE :	Pays Pauvre Très Endetté
IDH :	Indice de Développement Humain	PRN :	Programme de renforcement de la nutrition
IPGP :	Identification Physique et Géographique du Personnel		
IPH :	Indice de Pauvreté Humaine		
IRA :	Infection respiratoire aigüe		

QUID :	Questionnaire Unifié des Indicateurs Démographiques	TRO :	Thérapie de réhydratation par voie orale
RNB :	Revenu national brut	TVA :	Taxe sur la valeur ajoutée
SONU :	Services obstétricaux et néonataux d'urgence	UEMOA :	Union économique et monétaire ouest africaine
SRO :	Sel de réhydratation par voie orale	UNICEF:	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
SSD :	Statistiques Sanitaires et Démographiques	USD :	Dollar américain
SSDD :	Système de suivi des dépenses à destination	VIH/SIDA :	Virus de l'immunodéficience humaine/Syndrome d'immunodéficience acquise
SSP:	Soins de Santé Primaires	WFS :	World fertility survey

# Synthèse générale et recommandations

**C**e rapport analytique a pour objectif de contribuer à la stratégie de réduction de la pauvreté au Sénégal en analysant les déterminants de la situation sanitaire du pays et en examinant les résultats des interventions dans le secteur de la santé. Les informations collectées concernent les indicateurs de santé, les comportements des ménages (en termes de production de santé et de consommation des soins), la performance du système de santé et enfin les dépenses de santé au cours des 5 dernières années. Ces informations ont été ensuite organisées pour être intégrées au cadre analytique fourni par la Banque Mondiale.

## Principaux constats :

La tendance générale des indicateurs de santé est à l'amélioration sur la période 1990–2005 mais les progrès accomplis dans les différents domaines ont été très inégaux. Alors que les indicateurs de mortalité des enfants et des mères ont pratiquement stagné sur cette période, compromettant sérieusement l'atteinte des OMD relatifs à la mortalité dans ces deux groupes, les progrès réalisés au cours de ces trois dernières années dans la lutte contre la malnutrition des enfants ont mis le Sénégal sur la voie pour at-

teindre l'OMD relatif à la lutte contre la faim chez les enfants, à condition que la tendance observée soit maintenue. Les résultats en matière de maîtrise de l'épidémie de SIDA sont aussi très satisfaisants avec une stagnation de la prévalence autour de 1% de la population au cours des trois dernières années.

*Le poids du paludisme dans la morbidité en général et la mortalité infantile en particulier fait que cette pathologie reste la première cause de la mauvaise situation sanitaire*, en particulier dans les zones les moins favorisées. Cela souligne l'importance qui doit y être accordée et justifie une forte mobilisation de la communauté internationale

Les analyses ont mis en lumière les liens entre la santé et la pauvreté dans le pays. Les enfants et les mères des quintiles supérieurs, habitant la région de Dakar ou les autres régions relativement riches vivent systématiquement plus longtemps et sont en meilleure santé que les enfants et les mères des quintiles inférieurs, habitant dans les régions pauvres ; ceci avec des différences parfois très importantes. Ces inégalités se sont maintenues même si l'état de santé des différents groupes sociodémographiques s'est quelque peu amélioré sur la période d'analyse, suivant généralement la tendance des indicateurs nationaux.

Les comportements des ménages en général et plus particulièrement leur consommation des services de santé est très variable en fonction du service considéré. La tendance générale sur les différentes enquêtes de ménage entre 1990 et 2005 est à la hausse mais les couvertures pour certains services restent encore à des niveaux très faibles. *Les analyses suggèrent que les populations ont un contact avec les services de santé mais les taux de couverture effective (qui tiennent compte de la continuité dans l'utilisation et de la qualité du service) restent très faibles.* A titre d'exemple, l'allaitement maternel, avec une couverture de 99%, peut être considérée universelle mais l'allaitement exclusif jusqu'à six mois n'est pratiqué que dans un tiers des cas. Il en est de même pour la vaccination et la majorité des services. D'importantes disparités existent entre la région de Dakar et les autres régions, en particulier les régions pauvres. De même les inégalités sociales sont très marquées, contribuant ainsi à agrandir les inégalités de santé entre les populations des quintiles inférieurs et les populations des quintiles supérieurs.

La décentralisation n'a pas apporté au secteur de la santé les progrès espérés car dans les faits, les responsabilités entre les collectivités et l'Etat ne sont pas encore clairement. De plus l'organisation de l'offre de soins autour du district s'articule mal avec les collectivités situées au niveau de la région ou de la commune. La décentralisation et la déconcentration des ressources sont particulièrement timide ce qui pénalise les services en périphérie, en particulier dans les régions isolées. *La gouvernance et la gestion du secteur public jouent un rôle critique pour expliquer la performance institutionnelle de l'offre de soins.*

Le système d'information ne parvient pas encore à synthétiser les données de sources variées et en particulier du secteur privé ce qui réduit la possibilité de conduire une analyse précise de la performance du système de santé. Néanmoins la description de l'offre publique traduit d'importantes disparités entre les régions et entre

les niveaux. La couverture passive en postes et centre de santé reste à améliorer. Cependant le niveau de fréquentation très faible des structures de santé attire l'attention vers la nécessité de donner une plus forte priorité à l'amélioration de la qualité des soins.

Le personnel travaillant dans le secteur public est mal réparti au niveau géographique et selon les qualifications. Les régions les plus défavorisées sauf Ziguinchor sont les moins bien dotés en relation avec leur poids démographique. Cependant une analyse des ressources humaines en fonction de l'activité montre une faible productivité du secteur public. L'amélioration de cette productivité, en particulier en zone urbaine est un enjeu majeur pour conduire une politique de rééquilibrage. *La mobilité géographique et l'amélioration de la productivité au travail sont au cœur des enjeux pour les ressources humaines, en relation avec un dispositif de formation continue et initial facilitant l'adaptation des ressources aux emplois.*

La politique pharmaceutique conduite au cours de la dernière décennie a sensiblement amélioré la disponibilité des médicaments essentiels dans toutes les régions. Il en est de même pour la rationalisation des prescriptions qui ont permis de rendre accessible les ordonnances réalisées dans les dispensaires publics.

Dans un contexte de croissance économique et d'augmentation des ressources du gouvernement Sénégalais, le secteur de la santé a su trouver sa place et bénéficier de ressources additionnelles importantes même si on assiste à une stabilisation au cours des dernières années. Les dépenses de santé de l'Etat ont ainsi fortement augmenté, même si leur part dans le budget de l'Etat reste inférieure aux 15% sur lesquels le gouvernement s'est engagé. La contribution des partenaires internationaux et surtout l'augmentation de la participation des populations ont permis de renforcer cette tendance à la hausse. *Alors que l'espace fiscal va s'accroître avec la remise additionnelle de la dette, il sera particulièrement crucial pour le Sénégal de positionner les dépenses de santé dans ses priorités.*

Cependant, les dépenses semblent encore trop fortement orientées vers le niveau central et la ville de Dakar. Les régions les plus pauvres bénéficient d'une contribution de l'Etat très inférieure à leur poids démographique, ce qui est contraire à la politique de réduction de la pauvreté, telle que décrite dans le DSRP et le PNDS, qui cible le niveau primaire. Ce biais est en partie surévalué, en raison notamment d'une comptabilité qui attribue à Dakar les dépenses centrales à vocation nationale. *Cette absence de lisibilité et le manque d'harmonisation des données entre les différents ministères ne favorisent pas une analyse sur les bénéficiaires des dépenses publiques de santé.*

Le financement privé reste en majorité composé des paiements directs des ménages à travers le système de participation des usagers et la majorité des dépenses sont encore consacrées aux médicaments. L'absence de consolidations des recettes réalisées au niveau des formations sanitaires ne permet pas des mesures de compensation des inégalités qui sont pourtant très fortes entre les districts. Le secteur formel de l'assurance maladie reste réservé à une faible partie de la population, déjà favorisée, tandis que la micro assurance santé, malgré un essor relativement important, demeure un phénomène marginal touchant moins de 5% de la population. *Il existe d'importants potentiels pour mieux mobiliser les ressources des ménages autour de formules d'assurance pour la santé.*

## Principales recommandations

### Situation sanitaire et atteinte des OMD

1. Une mobilisation nationale au plus haut niveau avec un ciblage plus systématique des populations, qui ont des niveaux de mortalité élevés, et des programmes, qui obtiennent les meilleurs résultats, devrait permettre de s'approcher de l'OMD sur la mortalité infantile.
2. Une extension du programme national nutrition, en s'appuyant sur les succès obtenus

dans les régions concourra à la fois aux OMD sur la mortalité infantile, sur la pauvreté et la faim.

3. Maintenir les efforts de prévention et de dépistage en faveur des groupes à risque de SIDA.
4. Mieux étudier les carences nutritionnelles et les pathologies non transmissibles pour élaborer des réponses permettant de réduire leur impact présent et futur sur l'état de santé de la population.

### Production de santé et consommation de soins

5. Un rôle accru du Ministère de la santé dans toutes les actions en faveur du milieu (eau, assainissement, transport et habitat) de manière à tirer le meilleur profit des investissements lourds consentis pour les infrastructures
6. Augmenter significativement la proportion des femmes qui accouchent en milieu sanitaire où des efforts restent indispensables pour améliorer les compétences et la qualité de la réponse y compris au niveau du recours hospitalier
7. Mobiliser le volet prévention et traitement dans le domaine de la lutte contre le paludisme en mettant en place un dispositif pour suivre semestriellement les progrès accomplis
8. S'appuyer sur les succès des interventions communautaires pour développer la promotion de comportements en faveur de la santé

### Organisation et performance du système de soins

1. La poursuite des efforts pour une déconcentration effective des ressources et des mécanismes de mise en œuvre des priorités nationales constitue une priorité en lien avec la mise en œuvre de la politique nationale de contractualisation.
2. Il est important que le système d'information collecte de manière plus systématique les données de tous les acteurs assurant des activités

de soins afin de mieux concentrer les efforts du public là où les besoins sont les plus forts en évitant les duplications, en particulier avec le secteur privé.

3. La faiblesse de la fréquentation des services de santé, dans toutes les régions, incite à promouvoir les actions pour l'amélioration de la qualité des soins plutôt que de continuer à favoriser le développement de la couverture passive.
4. La mesure systématique de la productivité du personnel et de l'accessibilité du médicament constituent deux actions phares pour l'amélioration de l'offre de soins.

### *Financement de la santé*

1. La meilleure allocation des ressources passe par une meilleure lisibilité de la dépense pu-

blique, ce qui implique l'utilisation d'un cadre de dépense à moyen terme qui réponde aux critères attendus en particulier pour mieux décrire l'équité et l'efficacité de la dépense publique en faveur des programmes prioritaires de santé.

2. Face à la multiplicité des systèmes d'assurances obligatoires et volontaires, une mise à plat de ces régimes et des modalités de couverture est la première étape pour aller vers une meilleure protection du risque santé dans un contexte de participation financière des usagers.
3. Le Sénégal n'a pas exploré les possibilités de subventionner de la demande de soins afin de mieux protéger les populations vulnérables. Cette approche ouvre des perspectives permettant au Sénégal de mieux tirer profit des ressources publiques consacrées à la santé.

# Résumé analytique

## Vue d'ensemble de la pauvreté

Globalement, la Pauvreté au Sénégal touche surtout les populations vivant en milieu rural. Les estimations effectuées à partir des données des enquêtes ESAM suggèrent que les niveaux de pauvreté sont plus élevés en zones rurales qu'en zones urbaines, et Dakar est moins pauvre que les autres zones urbaines. De plus, la pauvreté a diminué davantage en zones urbaines qu'en zones rurales entre 1994 et 2001. En effet 57,5% des ménages ruraux sont pauvres contre 43,3% dans les villes du pays hors Dakar où un ménage sur trois l'est. Les données observées montrent également que la pauvreté est loin d'être uniforme d'une région à l'autre. Globalement, les régions du pays peuvent être regroupées en trois grandes catégories homogènes selon l'incidence de la pauvreté observée en 2002 :

- Les régions de très forte pauvreté (plus de 60%) avec Ziguinchor, Kolda, Kaolack et Diourbel ;
- Les régions de forte pauvreté (entre 40 et 60%) avec Tambacounda, Thiès, Saint Louis et Fatick ;
- Les régions de pauvreté moyennement forte (entre 33 et 40%) avec Dakar et Louga.

L'analyse fait ressortir les variations des indicateurs essentiels selon le milieu de résidence (urbain ou rural), et surtout selon la localisation (en détaillant les onze régions : Dakar, Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Matam, St Louis, Tambacounda, Thiès et Ziguinchor) et, lorsque les données sont disponibles, selon le niveau socioéconomique des populations du Sénégal (très pauvres, pauvres, moyens, non pauvres et très riches). L'étude a permis de faire un certain nombre de constats qui peuvent appuyer la contribution du secteur santé au Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) au Sénégal et à la mise en œuvre des orientations qu'il contient.

## La situation sanitaire

En termes de santé, de nutrition et de population, la performance du Sénégal peut être jugée relativement bonne au regard des moyennes de l'Afrique subsaharienne. Cependant les progrès ont marqué le pas au cours de la dernière décennie et les avancées de ces dernières années ne suffisent pas à remettre le Sénégal sur le chemin des OMD pour la santé maternelle et infantile. En revanche, en termes de nutrition et de lutte contre le SIDA, les progrès enregistrés ces der-

## nières années ouvrent la perspective de l'atteinte des OMD.

L'espérance de vie à la naissance, estimée à 53 ans en 2003, est supérieure à la moyenne régionale qui est de 46 ans. Ce résultat est obtenu grâce à un taux de mortalité infantile (61 décès pour mille naissances vivantes) et infanto-juvénile (121 pour mille) et un taux de retard de croissance (16%) bien en deçà des chiffres moyens observés en Afrique subsaharienne. Toutefois, le ratio de mortalité maternelle reste encore à un niveau très élevé de 434 pour 100 000 naissances vivantes (EDS IV – 2005) tout comme l'Indice synthétique de Fécondité (5,3 enfants par femme (EDS IV – 2005), comparable à la moyenne régionale mais inférieur aux chiffres des autres pays sahéliens comme le Niger, le Burkina Faso ou le Mali. Cette relative bonne performance doit être considérée aussi compte tenu des caractéristiques économiques et démographiques du Sénégal qui est l'un des pays les plus riches de la sous-région (RNB par habitant estimé à 550 USD en 2003) et possède un taux d'urbanisation de l'ordre de 45% assez largement supérieur à celui de ses voisins d'Afrique occidentale.

La mortalité des enfants est en baisse au Sénégal depuis les années 1960 mais le rythme des progrès a considérablement diminué depuis le début des années 1990. Les années qui ont suivi l'indépendance (en 1960) puis la période 1970–1990 ont connu une diminution rapide de la mortalité des enfants (de 300 à 279 décès pour 1000 naissances vivantes) dans un contexte marqué sur le plan national par une forte croissance économique et sur le plan international par un fort soutien à d'importantes campagnes de vaccination pour la période 1990–1995, avec la baisse des ressources de l'Etat et la mauvaise gestion des ressources disponibles, on constate un ralentissement de la baisse de la mortalité des enfants, faisant même place à une stagnation. Après les années 95, on assiste à une reprise de la baisse mais à un rythme plus faible que celui précédant les années 90. Si la tendance actuelle

de déclin de 0,63% par an se maintient, le pays ne pourra parvenir qu'à une réduction de 15% du taux de mortalité infanto-juvénile par rapport au niveau de 1990. Même si le pays retrouve sa performance des années 1980 (3,8% de taux de déclin par an), la réduction ne sera au mieux que de 47% par rapport à 1990, cela reste éloigné de l'objectif de réduction de deux tiers. La mortalité des enfants reste avant tout due à des maladies transmissibles et carences alimentaires. Les principales causes de mortalité infanto-juvénile sont le paludisme, la malnutrition, les maladies diarrhéiques, les IRA.

**Il existe une surmortalité des enfants des zones rurales et des quintiles les plus pauvres pour tous les indicateurs considérés.** Le taux de mortalité infanto-juvénile estimé par l'EDS IV de 2005 en zone rurale (160 décès pour mille naissances vivantes) est près de deux fois supérieur au chiffre estimé en zone urbaine (91‰). De même, les enfants du quintile le plus pauvre meurent 2,5 fois plus que ceux du quintile le plus riche. De plus, ces inégalités semblent perdurer dans le temps même si tous les groupes ont connu une amélioration de leurs situations au cours des deux décennies écoulées. Par ailleurs, l'écart entre la région de Dakar et les autres régions pauvres est particulièrement important. Ainsi, à Kolda, les estimations de l'ESIS suggèrent qu'environ un enfant sur cinq mourra avant d'attendre son cinquième anniversaire. Ce risque est estimé à un sur douze dans la région de Dakar.

**Le taux de retard de croissance observé en 2005 est inférieur à la moyenne africaine (38%) mais il reste élevé car il touche près d'un enfant sur cinq.** Il est passé de 22% en 1992 à seulement 16,4% en 2005, soit une réduction moyenne de 0,28% par an sur 13 ans. De même, le taux d'émaciation a globalement stagné sur la période 1992–2005, passant de 8,7% à 7,7%. Toutefois, sur la période 1992–2005 on note une baisse importante de l'insuffisance pondérale qui est passée de 22% en 1992 à 17% en 2005, ce qui porte à croire qu'il existe un espoir d'atteindre

les OMD pour la nutrition si le soutien aux programmes de nutrition est maintenu et si celui-ci permet de poursuivre la baisse observée les cinq dernières années.

**La grande majorité des décès maternels sont liés à des causes obstétricales directes et la baisse enregistrée de la mortalité maternelle est plus significative en zone urbaine qu'en zone rurale. Combiné à l'indice de fécondité de moitié plus élevé à la campagne, une femme du milieu rural a deux fois plus de probabilité de décéder en couche qu'une femme de la ville.** Les chiffres pour les causes de mortalité maternelle ne sont pas disponibles pour une période récente. Les données de l'ISED de 1993 suggèrent que les principales causes de décès chez la femme Sénégalaise sont les hémorragies (dues à la délivrance), les ruptures utérines, les hématomes retro-placentaires, la coagulation lors de la délivrance et l'hypertension artérielle. Ces causes sont celles qui prévalent dans tous les pays en développement qui connaissent des taux de mortalité maternelle élevés en Afrique. L'Indice Synthétique de Fécondité (IFS) au Sénégal est passé de 6,6 en 1986 à 5,3 enfants par femme en 2005 (4.1 en ville et 6.4 à la campagne) dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans.

La réduction de la mortalité maternelle sur les 15 premières années fixées pour les OMD (estimée à partir des enquêtes EDS de 1992 et 2005) ne dépasse pas 15%. Les indicateurs indirects tels que le nombre d'accouchements assistés par un personnel de santé qualifié soulignent que la situation au cours de la décennie écoulée s'est améliorée mais qu'elle reste insuffisante. En effet la proportion d'accouchements assistés par du personnel de santé qualifié est passée de 47,2% en 1994 à seulement 52% en 2005. Seulement 3,2% des accouchements se font en présence d'un médecin (EDSIV), ce qui est bien largement en dessous du taux de césariennes attendues.

**La prévalence du VIH/SIDA reste encore à un niveau très faible en comparaison à la moyenne de l'Afrique subsaharienne, mais la faible uti-**

**lisation des méthodes de prévention lors de comportements à risque constitue une menace pour le maintien de cette bonne performance.** La prévalence du VIH qui a été estimée par plusieurs enquêtes se situe autour de 1%. Ce taux est l'un des plus bas de l'Afrique au Sud du Sahara qui connaît une prévalence moyenne de 8%. Le Sénégal est l'un des rares pays d'Afrique subsaharienne où la prévalence du SIDA est faible, stagne ou régresse légèrement. Plusieurs raisons sont évoquées pour expliquer cette faible prévalence. En effet, les indicateurs en relation avec les comportements sexuels avant et hors mariage ainsi que les mesures des densités des réseaux sexuels commerciaux sont plus faibles à Dakar que ceux mesurés dans d'autres villes d'Afrique. De plus, le Sénégal s'est engagé très tôt dans la prévention des maladies sexuellement transmissibles et un programme de lutte contre le SIDA a été mis en place dès 1988. Certains auteurs soulignent aussi l'importance du contrôle social de la sexualité au Sénégal comme dans d'autres pays fortement islamisés

## **La production de santé et la consommation de soins**

**Le niveau d'utilisation des services de santé infantile et de suivi des pratiques favorables à la santé est en général supérieur aux moyennes observées en Afrique subsaharienne mais il reste insuffisant, en particulier dans le domaine du paludisme, pour enclencher une véritable dynamique durable d'amélioration de la santé des enfants.** L'allaitement des enfants est très répandu au Sénégal et elle est en hausse. Les données récentes rapportent un taux d'allaitement de 99% chez les enfants de moins de six mois (EDS4). La comparaison avec les chiffres de l'enquête MICS de 1996 suggère une progression de 9 points au cours des dix dernières années. Cependant ces chiffres masquent un taux d'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois très insuffisant (34%).

Concernant la prise en charge des maladies diarrhéiques, l'EDS IV de 2005 suggère que

plus de la moitié des enfants souffrant de diarrhée bénéficie de réhydratation orale (TRO). La comparaison de ces résultats avec ceux des autres pays d'Afrique de l'Ouest montre que le Sénégal a des résultats dépassant la moyenne : les taux d'utilisation de la TRO en cas de diarrhée sont de 46% au Ghana en 2003 et de 27% au Burkina Faso en 2003.

En matière de prévention du paludisme, les résultats sont beaucoup moins satisfaisants ; seulement 15% des enfants de 0 à 59 mois dorment sous une moustiquaire, dont 1,67% sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide. De plus seulement 38% des mères déclarent avoir demandé un traitement auprès d'un service de santé lorsque leur enfant souffrait de fièvre et de toux.

De manière plus générale, si des progrès certains ont été enregistrés pour la couverture en DTC3, on note aussi que seulement 59% d'enfants sont complètement vaccinés. Les inégalités constatées entre les différentes régions et les différents quintiles socioéconomiques sont minimales, suggérant que la majorité de la population n'a pas encore adopté des comportements promoteurs de bonne santé alors que dans certaines régions (Dakar, en particulier) l'accessibilité ne peut être mise en avant pour justifier ces résultats.

**Les enfants issus des régions riches, des milieux urbains et des ménages riches ont plus de chance d'être soignés en cas de maladies. L'utilisation des services préventifs est également plus élevée pour ces groupes.** De même, les enfants des femmes plus éduquées ont plus de chance d'être protégés et soignés. L'analyse économétrique des déterminants du recours aux soins des enfants confirme généralement les résultats de l'analyse bi variée.

**L'utilisation des services de santé de la reproduction est généralement très faible avec une forte différence entre zone urbaine et rurale. Une proportion relativement élevée de femmes a des besoins non satisfaits de contraception, ce**

**qui témoignant d'une possibilité notable d'amélioration de la réponse.** Le niveau d'utilisation des méthodes contraceptives (toutes méthodes confondues), est en 2004 (EDSIV) de 12% chez les femmes en union de 15–49 ans. Le taux d'utilisation exclusive des méthodes modernes est de 10,3% chez les femmes en union. Au cours des 10 dernières années la croissance annuelle moyenne de la prévalence contraceptive n'a pas dépassé 2%, tout en partant d'un niveau très bas. On note une prévalence contraceptive moderne chez les femmes en union similaire dans une région comme Ziguinchor (21%) et à Dakar (19%). En revanche, la différence entre les milieux urbains et ruraux est particulièrement élevée. Le taux d'utilisation des méthodes contraceptives modernes est de 18% en zone urbaine chez les femmes en union alors qu'il est seulement de 5% dans la même catégorie de femmes dans les zones rurales. Ce constat apporte quelques éléments d'explications aux différences de fécondité entre les zones urbaines et les zones rurales. Il faut noter par ailleurs que chez les femmes sans instruction, l'utilisation des méthodes de contraception moderne est particulièrement basse (5,4%). Ce faible niveau d'utilisation de la contraception contraste fortement avec le niveau élevé de connaissance des femmes sur les méthodes de contraception. En effet, selon les résultats de l'ESIS de 1999, la plupart des femmes (87 %) connaissent au moins une méthode quelconque de contraception. Le niveau de connaissance des méthodes modernes est tout aussi élevé chez les femmes (86 %). Le hiatus entre connaissance et utilisation suggère qu'il existe un comportement social valorisant toujours fortement la natalité même si l'accessibilité apporte aussi une part d'explication. En effet, 33% des femmes dans la tranche d'âge de 15–49 ans, soit une femme sur trois, avaient un besoin non satisfait de contraception. Ce chiffre n'a pas évolué entre 1997 et 2004.

**Plus de 90% des grossesses fait l'objet d'une consultation prénatale auprès de personnels**

de santé et les différences entre régions et entre ville et campagne ne sont pas majeures. Pourtant le nombre d'accouchement assisté, bien qu'en hausse, reste à un niveau faible avec d'importantes différences entre les régions (mini 25 %, maxi 92 %). La couverture en consultations prénatales (CPN) est plus élevée au Sénégal que dans tous les pays voisins d'Afrique de l'Ouest. La région de Tambacounda qui se caractérise par le plus faible pourcentage de grossesses ayant donné lieu à des consultations prénatales auprès de professionnels de la santé affiche cependant une couverture de 79 %. Toutefois, malgré la bonne couverture en CPN, près de la moitié des accouchements au Sénégal se déroule encore à domicile sans l'assistance d'un personnel de santé qualifié. Ces mauvais résultats et en particulier les très fortes différences entre les régions, soulignent que le contact avec un personnel de santé ne suffit pas pour inciter les femmes à accoucher plus systématiquement en milieu sanitaire. Cette situation reflète aussi des CPN qui n'interviennent pas au moment le plus opportun et des services de santé qui ne sont pas toujours disponibles pour accueillir les parturientes.

Selon le QUID de 2001, parmi les individus rapportant des problèmes de santé, au moins un tiers d'entre eux n'ont pas recherché de soins auprès d'un prestataire (médecin, paramédicaux, guérisseurs etc.). Malgré le lourd fardeau qu'ils représentent en termes de morbidité et de mortalité, les cas de paludisme et de maladies diarrhéiques ne font l'objet d'aucune consultation dans plus d'un tiers des cas. Le coût des services de santé et les perceptions sociales de la maladie et de sa gravité sont les principaux facteurs limitant de l'utilisation des services de santé. En effet, selon la même enquête, autour de 40 % des personnes souffrant de fièvre, de paludisme ou de maladie diarrhéique n'ont pas eu recours aux services de santé à cause des coûts jugés trop élevés. Par ailleurs, 39 % des personnes souffrant de fièvre ou de paludisme et 37 % des personnes souffrant de maladie diarrhéique pendant les quatre semaines précédant l'enquête

n'ont pas eu recours aux services de santé parce qu'elles n'en voyaient pas le besoin.

Les dépenses de santé des ménages reflètent les différences de richesse entre les régions. Si l'on tient compte du niveau relativement faible d'utilisation des services de santé, les dépenses des ménages qui utilisent effectivement les services de santé concourent à leur appauvrissement. L'examen de la dépense de santé au niveau des ménages en 2002 montre qu'un Sénégalais dépense en moyenne 6 066 FCFA par an pour les multiples services de santé (consultation, médicaments, soins et services). Cette dépense est de 10 324 FCFA par habitant et par an à Dakar contre environ 4 860 FCFA par habitant et par an à Kolda, et de 4 455 FCFA par habitant et par an à Tambacounda, représentant environ 3,2 % des dépenses totales des ménages. De plus, dans la mesure où les dépenses sont concentrées parmi les ménages qui ont eu recours aux services de santé, leur niveau suggère qu'elles sont hors de portée de la majeure part de la population. Cette situation concourt fortement à l'appauvrissement des ménages qui doivent vendre leur capital pour faire face à ces dépenses en dehors de tout mécanisme de protection sociale.

## L'organisation et la performance du système de santé

La décentralisation de la gestion des services de santé et l'opérationnalisation des districts sanitaires constituent les principes de base de la stratégie du Gouvernement dans le secteur de la santé. Six ans après les réformes de 1996, la léthargie des certaines collectivités locales, ainsi que des incohérences internes au système (pas de définition claire des rôles et attributs des différents acteurs, résistances aux transferts de pouvoirs et de ressources notamment) rendent encore difficile l'effectivité de la décentralisation. Par ailleurs la déconcentration qui aurait dû l'accompagner ne s'est pas mise en place de manière satisfaisante. Une telle déconcentration a pour objectif de réduire les délais de mobilisation

des ressources tout en allégeant la chaîne des dépenses de l'Etat. Afin d'appuyer le processus de décentralisation et en vue de s'assurer que le transfert des compétences s'accompagne effectivement d'un transfert de ressources financières, un Fonds de Dotation de la Décentralisation (FDD) a été mis en place mais les ressources qui transitent par cet instrument restent marginales (5% du budget de l'Etat).

**Si le pays dispose maintenant d'un annuaire statistique mis à jour annuellement, le système d'information reste encore bien en dessous des performances attendues, en particulier avec les ressources informatiques déployées au niveau des régions médicales : il capture mal les activités du secteur privé et parapublic comme celles de certains grands programmes nationaux.** Le Sénégal dispose d'un système d'information sanitaire depuis le début des années 1990 mais la fiabilité des données collectées et leur utilisation pour informer les interventions dans le secteur nécessitent d'être renforcées. Parallèlement au SIG, il existe plusieurs systèmes de surveillance développés par différents programmes, alourdissant le fardeau le travail administratif du personnel. Il n'existe pas non plus de mécanisme d'harmonisation et de contrôle de la qualité des données. Chaque programme a son propre système d'information et le SNIS utilise plus ou moins leurs données. Les programmes effectuent chacun des enquêtes pour lesquelles les rapports /documents ne sont pas systématiquement remis au SIG.

**Le système de santé est organisé autour du modèle du district sanitaire proposé par l'OMS avec trois échelons principaux : national, intermédiaire et périphérique. Cependant, La région de Dakar abrite la très grande majorité des infrastructures sanitaires et tous les établissements de niveau national. Il n'existe, ni sur Dakar, ni dans les régions, de rationalisation de l'offre en fonction de l'activité menée par l'ensemble des acteurs publics et privés.** Depuis 1996, le système de santé sénégalais repose sur une organisation

pyramidale classique avec le niveau central, le niveau intermédiaire ou régional et le niveau périphérique appelé « District Sanitaire ». Ce dispositif met en relation un ensemble d'infrastructures sanitaires qui offre un paquet de services destinés à faire face aux problèmes de santé des populations. Le système de santé au Sénégal s'appuie sur quatre types principaux d'infrastructures sanitaires : les postes de santé, les centres de santé, les hôpitaux de niveau 2 et de niveau 3.

D'importants efforts ont été mis en œuvre au Sénégal depuis les indépendances afin d'accroître les infrastructures sanitaires. Le nombre de postes de santé a considérablement augmenté entre 1960 et 2000 mais à un rythme qui ne suffit pas pour répondre au niveau de couverture attendu avec la croissance de la population et la volonté de diminuer la distance avec la population. Malgré les efforts de multiplication des structures sanitaires, les ratios de couverture stagnent voire se dégradent. La forte croissance de la population semble annihiler les efforts déployés par les autorités sanitaires. Une nouvelle classification des hôpitaux devrait favoriser le développement d'une offre hospitalière de première référence qui fait encore défaut dans le pays. L'ambiguïté du rôle des centres de santé a pu favoriser le choix de construire des hôpitaux de niveau 2 ou 3 alors que les populations des régions défavorisées bénéficieraient davantage d'hôpitaux fonctionnels de niveau 1.

Malgré ces efforts, l'accessibilité géographique aux structures de santé est meilleure dans les zones urbaines et dans les régions les plus riches. Selon le QUID, en 2001, 58% de la population vivait à moins de trente minutes d'un Centre de Santé. Ces chiffres sont plus élevés en zone urbaine (80%) qu'en zone rurale (42%). En termes de distance exprimée en kilomètres, 32% environ de la population sénégalaise vivait à moins de 5 kilomètres d'un centre de santé. On observe des variations régionales relativement importantes. Ziguinchor, région pauvre, a un taux d'accessibilité géographique qui dépasse celui de certaines régions riches et rivalise

même avec celui de Dakar (77% contre 86%). Diourbel, région riche, a le taux d'accessibilité le plus faible.

Lorsque l'on examine comment les activités ont évolué au sein des régions au cours des sept dernières années, on peut noter une baisse relative des services de santé puisque le recours par habitant est passé d'un niveau moyen de plus de 25% à moins de 20%. Cette évolution est suffisamment importante et généralisée pour qu'elle ne puisse être imputée qu'aux problèmes évoqués précédemment de fiabilité du système d'information. Les données montrent aussi que la fréquentation reste la plus élevée sur Dakar alors qu'il existe une plus forte offre privée et hospitalière que dans toute autre région. En dehors de la disponibilité physique, il existe un problème de fréquentation des services de santé qui n'est pas spécifique au Sénégal mais qui se retrouve dans l'ensemble de l'Afrique Sub-saharienne<sup>1</sup>. La qualité perçue des services offerts intervient en général pour expliquer cette fréquentation insuffisante.

**En références aux normes nationales, le déficit en personnels soignant est important pour toutes les qualifications mais la répartition est très inégale sur le pays avec Dakar qui capture plus de 50% des moyens. Si les moyens de formation au niveau national ne semblent pas pouvoir remédier sur le court terme à ce déficit, il existe en revanche de larges marges pour augmenter la productivité des personnels.** Selon l'Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, les ratios des différents agents de santé sur la population en 2005 sont de un médecin pour 22500 habitants, un infirmier d'Etat pour 10400 habitants. En comparaison à la région de Dakar, les régions pauvres sont particulièrement mal loties autant pour le personnel infirmier que pour le personnel médical. Les ratios de la population par médecin sont de 3 à 14 fois plus élevés dans les autres régions comparativement à Dakar. La deuxième région la plus pauvre, Kolda, est aussi la région la plus dépourvue en

médecins et infirmiers. La faiblesse du revenu formel et les conditions de vie plus contraignantes en zone éloignée pourraient constituer les principaux facteurs explicatifs de la physionomie de la répartition des professionnels de santé sur le territoire. Dans la région de Dakar ainsi que dans certaines grandes villes des autres régions, le secteur privé offre aussi des opportunités de revenus additionnels ce qui pourrait également jouer un rôle dans leur attractivité.

Le déficit théorique du personnel était estimé à 2 000 agents lors de la négociation du PNDS. Toutefois les capacités de formation interne, d'environ 750 soignants (toutes catégories confondues), ne semblent pouvoir faire à peine mieux qu'assurer le remplacement du personnel partant à la retraite. Des initiatives récentes avec la formation au niveau régional et l'accroissement des capacités des écoles d'infirmiers ne suffiront pas à répondre à ces besoins globaux.

Une analyse limitée de la productivité du facteur travail montre que la faible couverture passive peut aussi masquer une faible productivité des ressources humaines. Les ratios comparant les activités des districts aux personnels en poste soulignent la faible productivité du facteur travail.

De plus les évolutions dans le temps n'ont pas permis de corriger des disparités entre les régions. Pour autant, il n'y a pas de facteurs qui caractérisent une dynamique propre aux régions les plus pauvres. Il semble que les évolutions découlent de facteurs locaux davantage que d'une politique volontariste pour corriger les disparités sur le pays.

**La disponibilité des produits pharmaceutiques est globalement satisfaisante malgré l'absence pendant longtemps d'une politique pharmaceutique nationale.** Le Sénégal a pris un ensemble

<sup>1</sup> Voir Utilisation des services de santé de premier niveau au Mali : analyse de la situation et perspectives — Document de travail N87 — Banque Mondiale — région Afrique

de mesures, surtout réglementaires, depuis son indépendance, pour assurer une bonne disponibilité et une accessibilité relativement satisfaisante en médicaments de qualité à la population. Toutefois la bonne disponibilité globale des médicaments essentiels masque les fréquentes ruptures de stock dont souffrent certains produits de base. Selon le SSDD 2002, les postes de santé connaissent un niveau relativement satisfaisant d'approvisionnement en médicaments et vaccins. Soixante-huit pour cent des postes reportent zéro semaine de rupture de stock. Toutefois, une décomposition plus fine permet de constater que certains médicaments essentiels souffrent de fréquentes ruptures de stock. Ainsi, les SRO n'étaient disponibles que dans 49% des postes de santé. De même, la Procaine (39%), les sels ferreux (38%), les acides foliques (33%), le Mebendazole (36%), la Tétracycline (25%), les désinfectants de peau (34%) et le Paracétamol (13%) souffrent de fréquentes ruptures de stock. Des vaccins essentiels, comme le vaccin anti-rougeoleux ou l'antigène de l'hépatite B, ne sont pas disponibles au niveau de tous les postes de soins.

## L'analyse du financement de la santé

Le budget alloué au secteur de la santé par l'Etat sénégalais a connu une hausse importante au cours des cinq dernières années, tant en fonctionnement qu'en investissement. Mais cette hausse s'est stoppée au cours des trois dernières années. Ainsi, de 47.4 milliards de FCFA en 2000, il est passé à 102.5 milliards de FCFA en 2005, soit une hausse de 116% (dans un contexte d'inflation faible). L'accroissement des dépenses publiques de santé a permis au pays d'atteindre l'un des niveaux de dépense en santé les plus importants de la sous région. En 1998 la part des dépenses publique de santé dans le PIB était au Sénégal très inférieure à la fois à celle de la moyenne des pays d'Afrique sub-saharienne (Afrique du Sud et Nigeria exclus) et des pays de l'UEMOA. En 2002, le

pays avait, avec une dépense publique de santé estimée à 2.31% du PIB, atteint le niveau moyen des premiers (2.35%) et dépassé la moyenne de l'UEMOA (2.01%).

Les ratios des budgets de la santé sur le budget de l'Etat ou par rapport au PIB ont tout deux évolué de façon positive au cours des dernières années. Ainsi, le budget total consacré à la santé en pourcentage du budget de l'Etat connaît une évolution positive passant de près de 5,5% en 2000 à 7,8% en 2004 et même 8,1% en 2005. La part du budget de la santé dans le budget total reste toutefois en deçà de l'objectif de 9% recommandé par l'OMS puis de 15% (sommet d'Abudja) sur lequel le gouvernement s'est engagé. Au cours des quatre dernières années les efforts réalisés après 1999 n'ont pas été poursuivis avec une stagnation de la part de la santé autour de 8 % du budget de l'Etat.

**Malgré un réajustement sur la dernière décennie, les dépenses sont encore fortement orientées vers le niveau central et la ville de Dakar. Les régions les plus pauvres bénéficient d'une contribution de l'Etat très inférieure à leur poids démographique, ce qui est contraire à la politique de réduction de la pauvreté, telle que décrite dans le DSRP et le PNDS, qui cible le niveau primaire.** En effet, le niveau central absorbe 45,2% des dépenses, contre seulement 23,9% au niveau régional et 30,9% au niveau périphérique. La comparaison entre la dépense publique et le profil de pauvreté des régions permet de voir que ce ne sont pas les régions les plus pauvres qui bénéficient le plus de ressources publiques. En 2003, les régions de Diourbel, Kaolack et Kolda, qui présentent les taux de population pauvre les plus élevés ont reçu une part des dépenses de l'Etat très inférieure à leur part dans la population sénégalaise.

Si les dépenses de salaires ont augmenté en terme réel, il faut souligner que leur part dans le budget de l'Etat est restée stable sur les sept dernières années. Après 1998, avec la création des établissements publics de santé disposant d'une personnalité morale autonome, les dé-

penses de transfert ont augmenté de manière importante pour représenter 10 % du budget de l'Etat.

Les dépenses sur le Budget Commun d'Investissement (BCI) qui fluctuent de façon importante d'une année sur l'autre sont peu lisibles car sous cette rubrique sont mélangées de véritables opérations d'investissement et d'importantes dépenses de fonctionnement dans la mesure où le BCI abrite l'ensemble des fonds des bailleurs qui sont gérés par une unité de projet ou qui font l'objet de comptes spécifiques.

**Le financement privé en faveur des structures publiques a plus que triplé en sept ans et il reste en majorité composé des paiements directs des ménages à travers le système de participation des usagers. La majorité du financement bénéficie aux hôpitaux (65% en 2004) mais les dépenses au niveau du district financent principalement l'achat de médicaments.** Les dépenses des ménages au moment de l'épisode morbide représentaient, en 2002, 96.5% des dépenses privées de santé (OMS). Le secteur formel de l'assurance maladie reste réservé à une faible partie de la population, déjà favorisée, tandis que la micro assurance santé, malgré un essor relativement important, demeure un phénomène marginal.

La répartition de la consommation est largement en faveur des médicaments (60.6%) devant les services médicaux extra hospitaliers (29,7%) et les services des hôpitaux (9.8%).

Ces ressources jouent un rôle important au niveau des formations sanitaires pour verser des primes au personnel. Ainsi les formations situées dans les régions peu denses se retrouvent doublement pénalisées car leur faible activité ne permet pas d'offrir au personnel autant que les formations qui sont situées en zone urbaine.

Le financement assurantiel obligatoire et volontaire est très hétérogène si bien que les chiffres de 15 à 20 % avancés pour la couverture ne reflètent pas la portée de celle-ci. Les enquêtes auprès des ménages indiquent une très faible participation du secteur assurantiel pour les dépenses de santé. Il existe donc d'importantes possibilités pour poursuivre un développement de la couverture assurantielle. Le secteur de l'assurance volontaire (mutuelle) est particulièrement fragmenté et leur viabilité est fragile puisque leur taille moyenne est faible et qu'il n'existe pas de mécanisme formel de réassurance. Enfin une majorité de mutuelles prennent en charge le petit risque ce qui limite leur fonction de protection contre les risques catastrophiques.



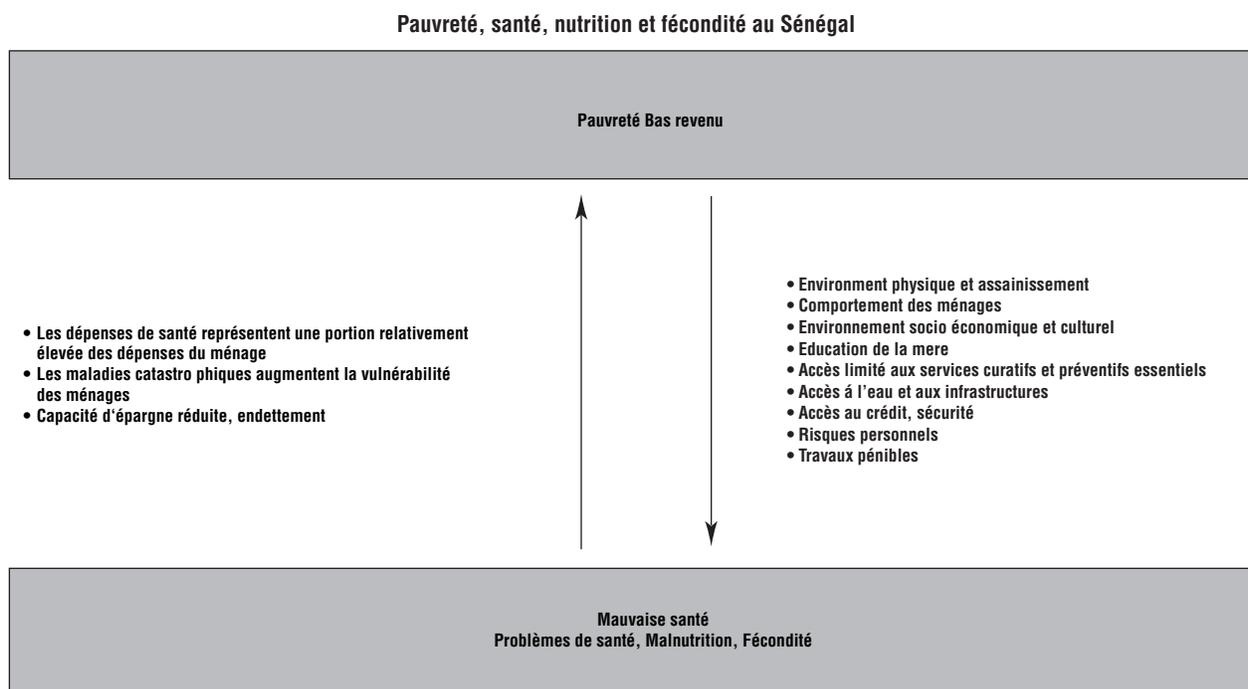
# Introduction

## 1. Cadre d'analyse

La pauvreté mène à un mauvais état de santé. Il existe un certain nombre de facteurs typique-

ment associés à la pauvreté qui déterminent un faible état de santé, de malnutrition et une fécondité élevée. Parmi ceux-ci figurent des facteurs intervenant au niveau des ménages et

**Figure 1**  
**Cercle vicieux ou cycle vertueux de la problématique Santé et Pauvreté au Sénégal**



des facteurs communautaires. Au nombre des facteurs intervenant au niveau des ménages on peut citer le faible niveau de revenu, l'analphabétisme -surtout parmi les femmes-, la taille du ménage, l'accès à l'eau potable, les conditions sanitaires et les pratiques de soins, la charge de travail, un manque de contrôle de la fécondité, ainsi qu'un accès limité aux soins préventifs et soins curatifs de base. Les facteurs communautaires sont par exemple la localisation spatiale, les dotations en infrastructures (routes, eau potable, électricité, nombre d'écoles et de centres de soins, télécommunication, etc.), les normes socioculturelles et les traditions (coutumes influençant certains comportements du ménage en matière de sexualité, de nutrition et d'hygiène). Les maladies infectieuses et les pathologies carencielles sont à l'origine du faible niveau de l'état de santé des pauvres dans les pays en développement.

**Mais en retour, un mauvais état de santé contribue à la pauvreté monétaire.** La mauvaise santé, la malnutrition et la forte fécondité sont parmi les facteurs principaux qui font basculer certains ménages dans la pauvreté ou l'extrême pauvreté. Elles sont responsables d'une baisse de la productivité et donc réduisent les revenus du ménage alors qu'ils doivent en même temps faire face à des dépenses accrues pour leur santé. Des études récentes ont attribué au paludisme la perte de 20% de PIB en Afrique subsaharienne entre 1960 et 1990. On considère de plus en plus le SIDA comme un facteur de réduction de la croissance dans des zones de prévalence élevée comme l'Afrique Australe et il est de plus en plus évident qu'il affecte particulièrement les groupes les plus pauvres et les plus vulnérables.

**La mauvaise santé constitue également un aspect clé de la pauvreté.** Une analyse de la pauvreté selon une perspective plus complète comprend les privations non seulement de revenus, mais aussi du développement humain, de la sécurité financière et physique, de l'expansion des opportunités, et surtout de la participation aux

aspects clés de la vie sociale. La pauvreté est aussi considérée comme un manque de développement humain de base dont les indicateurs incluent la mauvaise santé, la malnutrition et le faible niveau d'instruction scolaire.

L'amélioration de l'état de santé et la participation active des pauvres à ces efforts sont donc des composantes majeures des stratégies de réduction de la pauvreté. La capacité du secteur de la santé à répondre aux besoins des pauvres et la responsabilisation par rapport aux objectifs sociaux sont donc essentiels. La participation des pauvres à la conception, à la planification et au suivi des services de santé est perçue comme une stratégie clé de développement. Enfin le renforcement des mécanismes de contre-pouvoir des pauvres à travers la communication pour des changements de comportement — pour qu'ils se prennent en charge autant que possible avec les ressources disponibles au niveau du ménage — est critique pour une utilisation plus rationnelle des services publics disponibles et la pérennisation.

## 2. Les objectifs du Rapport

Les précédents rapports rédigés dans le cadre de l'Initiative en faveur des les Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) et les Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) couvrent plusieurs domaines allant de l'éducation aux autres services sociaux de base dont la santé. Du fait de cette généralité, ces rapports n'abordent que de façon superficielle les différents secteurs qu'ils analysent.

Le présent document intitulé "Rapport Analytique Santé et Pauvreté"<sup>2</sup> vise à combler cette lacune et a pour but de présenter la situation sanitaire dans un pays à un moment donné et les politiques mises en œuvres dans le cadre de la santé en vue de l'amélioration et le développement de ce secteur. Le Rapport se caractérise

<sup>2</sup> En anglais, «*Country Status Report- CSR*».

principalement par son orientation vers la pauvreté et se propose de : (i) identifier les indicateurs sanitaires, démographiques et nutritionnels en rapport avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) puis d'étudier les facteurs au niveau des ménages qui peuvent influencer ; (ii) analyser les réponses apportées par le système de santé aux différents problèmes soulevés en évaluant l'efficacité de l'organisation du système de soins et des programmes d'intervention mis en œuvre par les autorités sanitaires et (iii) identifier les questions stratégiques les plus importantes auxquelles il faudra répondre à court et à moyen terme pour soutenir la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté et l'amélioration des indicateurs de santé en vue de la progression vers les OMD.

Ce rapport est essentiellement un outil de diagnostic et s'il ébauche des pistes pour répondre aux principaux défis, il ne détaille pas les recommandations ni n'en précise leur mise en œuvre. Ces derniers aspects font partie de la dynamique de dialogue dans le cadre de l'approche sectorielle d'une part, et de l'exécution de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté au Sénégal d'autre part. Ils sont donc développés plus en détail dans d'autres documents et en particulier dans le Cadre de Dépense à Moyen Terme (CDMT) qui articule la mobilisation de moyens budgétaire avec les stratégies prioritaires annoncées dans la politique nationale.

Ce rapport s'appuie sur le cadre d'analyse proposé au chapitre consacré à la santé du recueil de référence des documents de stratégie de réduction de la pauvreté<sup>3</sup>. Il comporte quatre sections qui suivent la logique du cadre conceptuel global décrit dans l'annexe 1 (Figure 51).

**L'analyse de la situation sanitaire.** Le premier chapitre examine les indicateurs de santé du Sénégal, en particulier ceux en rapport avec les OMD à savoir la mortalité infantile et infanto-juvénile, la malnutrition infantile, la mortalité maternelle et le contrôle des maladies transmissibles (VIH/SIDA, paludisme et tuberculose). Cette analyse porte sur l'évolution des indicateurs

de santé depuis les années 1980 à 2002–2004, période au cours de laquelle diverses enquêtes auprès des ménages portant sur la santé, la nutrition, et la population, ainsi que les dépenses de santé et la performance du secteur de la santé, ont été conduites en utilisant des échantillons et des questionnaires différents mais comprenant de nombreuses similitudes. Les données de ces enquêtes sont utilisées pour examiner la performance du Sénégal dans le temps en comparaison avec les pays de l'Afrique Subsaharienne, hors Afrique du Sud. Des analyses ont également été conduites pour tenir compte des variations régionales et sociodémographiques. Enfin les indicateurs ont été également rapportés à une estimation du statut économique des ménages, en utilisant un score socioéconomique construit à partir des informations collectées par les enquêtes sur les biens possédés par les ménages. Le score a été construit selon la méthode développée par Filmer et Pritchett (1999), ainsi que Gwatkin et al. (2000). Cette méthode utilise des informations sur les biens et critères de richesses des ménages pour établir un indice de richesse qui est censé compenser la faiblesse de ce genre d'enquête où le revenu des ménages n'est malheureusement pas collecté. L'établissement d'un score socioéconomique a permis l'analyse de l'évolution de l'équité et de la disparité en termes de santé à partir du calcul et de l'analyse des indices de concentration.

**L'analyse des facteurs au niveau des ménages et des communautés.** Il s'agit dans ce chapitre d'examiner de façon approfondie les caractéristiques des ménages, leurs ressources et leur comportement en termes de production de santé et de consommation des soins. Un accent particulier a été mis sur l'analyse des comportements en termes de santé maternelle (visites

<sup>3</sup> Claeson M. et al. 2000. Manuel pour les Dossiers de Stratégie de Réduction de la Pauvreté — Santé, Nutrition et Population — Banque Mondiale, Washington DC.

prénatales, accouchements assistés, etc.) et infantile (vaccination, supplémentation en vitamine A, utilisation des services préventifs et curatifs essentiels) susceptibles d'influer fortement sur les OMD et la santé des plus pauvres. Ainsi les facteurs influençant la demande pour des services clés tels que la vaccination, la santé de la reproduction et les services curatifs de base ont été étudiés. L'analyse a été menée en tendance en examinant l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs au cours des dernières années, mais aussi en comparaison avec d'autres pays de la région et en regardant les disparités entre les différentes régions et les différents groupes sociodémographiques.

Une analyse plus avancée des facteurs contribuant à la mortalité des enfants, à travers la construction de modèles multivariés (économétriques) liant les différents indicateurs de mortalité infanto-juvénile à des facteurs sous-jacents socio-économiques, démographiques et de demande<sup>4</sup>, a été conduite. Cette dernière analyse a particulièrement mis l'accent sur les caractéristiques influant sur l'état de santé des enfants des groupes les plus pauvres. Il a été également procédé à une analyse sommaire de la dépense de santé des ménages en s'appuyant sur les enquêtes en population<sup>5</sup>. Cela permet d'identifier la structure de la dépense et les disparités entre les ménages.

**L'analyse de l'organisation et de la performance du système de santé.** Ce chapitre s'est attaché à analyser les dimensions de la performance du secteur santé, examinant dans quelle mesure le système de santé aujourd'hui réussit à assurer un niveau de service adéquat aux populations Sénégalaises les plus vulnérables. L'accent a été mis dans cette section sur la mesure de la capacité du système de santé à offrir et à faire utiliser les activités les plus à même d'améliorer la santé des plus pauvres telles que définies dans le Paquet Minimum d'Activités (PMA) et le Paquet Complémentaire d'Activités (PCA) incluant les services de santé maternelle et infantile et le contrôle des maladies transmissibles.

La performance du secteur a été examinée à travers l'analyse des déterminants clés affectant la couverture effective des pauvres par ces paquets d'activités essentielles. Cette analyse s'est inspirée énormément des déterminants de couverture présentés dans le recueil de référence de Claeson et al (2000) sur l'analyse de la santé en relation avec les Stratégies de Réduction de la Pauvreté, présentée à la Figure 52 de l'annexe 1. Les déterminants clés de performance suivants ont été analysés dans ce rapport: les conséquences de la décentralisation, l'accès géographique des populations couvertes aux activités et services de santé, la disponibilité des ressources humaines accessibles aux usagers des services de santé, la disponibilité des ressources matérielles (infrastructures et bâtiments) et des consommables, la production de services de santé ainsi que leur continuité et leur qualité et enfin le niveau de contrôle social exercé par les usagers et les communautés sur le type et la qualité des services offerts<sup>6</sup>. L'analyse de cette performance inclura autant que possible non seulement le secteur public mais aussi le secteur privé.

Pour chacune de ces dimensions de la performance, l'analyse a été conduite non seulement sur le plan national mais aussi par région. Pour mettre en relation cette performance avec les niveaux de pauvreté, les régions ont été, comme précédemment, classées en fonction de leur niveau de Pauvreté (seuils de Pauvreté).

<sup>4</sup> Le détail de la méthodologie utilisée dans cette analyse peut être trouvé dans le document de Bonu et Soucat «A study of determinants and trends in health outcomes and health services utilization in Chad »

<sup>5</sup> Enquêtes Budget-Consommation essentielle.

<sup>6</sup> L'analyse de ces déterminants est inspirée des travaux de Tanahashi (1978), Knippenberg (1986), Accorsi (1997) et Soucat (1997) et du recueil de référence de Claeson et al (2000). Cette méthodologie a été utilisée pour l'analyse de la performance des services de santé dans les pays suivants: Vietnam, Mongolie, Bénin, Guinée, Sénégal, Guinée Bissau, etc.

**Analyse du financement de la santé.** Ce chapitre repose sur l'analyse comparative des données fournies par le ministère de Finances et de différents rapports produit sous l'égide du ministère de la Santé (revue des dépenses publiques conduite dans le secteur de la santé en 1996 et en 2002, rapports d'exécution budgétaire du PDIS etc.) et sur une revue de la bibliographie disponible sur les mécanismes de couverture contre le risque de pertes catastrophiques de ressources financières liées à la mauvaise santé. Les dépenses de santé sont analysées ici au cours du temps et en comparaison aux pays de l'Afrique Subsaharienne, hors Afrique du Sud. L'analyse vise à estimer l'efficacité et l'équité des dépenses de santé au Sénégal.

L'efficacité allocative est mesurée à travers l'analyse de leur répartition entre les différents niveaux de soins et l'efficacité de l'utilisation des intrants, mesurée en examinant l'équilibre de l'affectation des dépenses entre les différents postes, en particulier les ressources humaines, les investissements et les dépenses récurrentes non salariales. L'efficacité technique des services est examinée en reliant les intrants aux services produits. L'équité est analysée en examinant la répartition des dépenses publiques de santé entre les différentes régions du Sénégal en liaison avec le niveau de pauvreté de ces régions. Le financement du secteur de la santé est également analysé avec une étude des flux de financement internes et externes et des différentes méthodes de financement. La contribution relative des usagers, du secteur privé, de l'État et des bailleurs a été mesurée.

Pour notre étude, nous avons collecté des informations non seulement à travers une revue de la littérature, des documents et études portant sur la santé, la pauvreté et sur les liens entre la santé et la pauvreté mais aussi à travers des entretiens avec des personnes de certains organismes internationaux ou d'aide, avec des responsables des ministères concernés (santé, économie et finance, développement etc.). Il a été procédé également à des visites sur le terrain qui ont permis d'apprécier la réalité vécue par les

agents de santé dans l'exercice quotidienne de leur fonction, de constater les conditions de vie de la population, sa perception des services de santé, d'observer les infrastructures et les équipements existants dans les centres de santé.

### 3. Contexte du Sénégal

#### 3.1. Cadre géographique et humain

Le Sénégal est situé à l'extrême ouest du continent Africain, entre 12°5 et 16°5 de latitude Nord. Il couvre une superficie de 196712 Km<sup>2</sup>. Le climat est de type soudano-sahélien, avec une saison sèche, allant de novembre à mai et une saison de pluies allant de juin à octobre. La pluviométrie passe de 300 mm au Nord quasi-désertique à 1200 mm au Sud, avec des variations accusées d'une année sur l'autre. La végétation est composée de steppes au Nord, de savanes arborées au Centre et de forêts au Sud.

Le Sénégal a une population d'environ 10 400 000 habitants (estimation pour 2005). Le taux d'accroissement naturel annuel de la population a été estimé à 2,39% sur la période 2000–2005<sup>7</sup>, ce qui correspond à un dédoublement des effectifs tous les 29 ans environ. Cette population est inégalement répartie dans les dix régions du pays que sont Dakar, Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Saint-Louis, Tambacounda, Thiès et Ziguinchor. La densité moyenne est de 46 habitants au km<sup>2</sup> et elle varie entre 3659 habitants au km<sup>2</sup> à Dakar à un peu plus de 8 habitants au km<sup>2</sup> dans la région de Tambacounda. La population urbaine (résidant dans les communes) représente 41% de la population globale, plaçant le Sénégal parmi les pays les plus urbanisés d'Afrique Subsaharienne. Les caractéristiques de la population révèlent une structure par âge très jeune, avec 50% ayant moins de 16 ans. Les femmes représentent 52% de la population globale. Cinq principaux groupes ethniques composent

<sup>7</sup> Nations Unis, Division de la Population

la population: les Wolof (43%), les Hal-Pulaar (24%), les Serer (15%), les Joola (9%) et les Manding (5%). Environ 95% de la population est de confession musulmane.

### 3.2. Cadre macro-économique

Le Sénégal qui fait parti des pays à faible revenu classés dans la catégorie des pays les moins avancés possède toutefois un PNB par habitant (550 USD en 2003) supérieur à la moyenne de ceux des pays d'Afrique sub-saharienne (490 USD en 2003).<sup>8</sup> Cependant selon le rapport du PNUD sur le Développement Humain 2004 il est classé parmi les pays qui ont un indice de développement humain parmi les plus faibles (157<sup>ème</sup> place sur 177 pays). Cette position est largement expliquée par la faiblesse des résultats obtenus dans les domaines de l'éducation et de la santé mais aussi en relation avec les inégalités au niveau du genre.

Son activité économique, contrairement à celle des autres pays de l'Afrique Subsaharienne, est aujourd'hui principalement dominée par le secteur tertiaire qui contribue à plus de 60% au PIB. Le secteur primaire, notamment l'agriculture, qui a pendant longtemps joué un rôle moteur de l'économie nationale, a vu sa part dans le PIB passer de 21% à 16.8% entre 1990 et 2003, se plaçant ainsi en troisième position derrière le secondaire (21.2% du PIB)<sup>9</sup>. Toutefois, il reste la principale source de revenu pour 60% de la population. Les résultats du secteur primaire sont de plus fragilisés par une certaine vulnérabilité, due à une forte exposition aux chocs exogènes, phénomènes naturels (sécheresse, invasion de criquets,...) ou variabilité des cours mondiaux, en particulier, de l'arachide. Cette caractéristique, qui touche tout particulièrement les régions à très forte dominante rurale, induit un effet structurel qui peut être relevé dans toutes les analyses conduites sur la répartition des services participant au développement humain en relation avec la richesse des populations.

Depuis le début des années 1990, l'économie sénégalaise a été marquée par d'importantes me-

sures de redressement économique et financier parmi lesquelles l'application du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) au début des années 1990 et la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994.

Durant la première période de cette décennie (1990-94), l'application du PAS a donné des résultats mitigés, malgré l'amélioration du cadre macroéconomique. Le faible niveau de croissance du PIB enregistré par le pays (en moyenne 1.3%, pour une croissance démographique moyenne de 2.9%), a pesé sur le déficit des finances publiques. Ce contexte ne permettait donc pas d'envisager des perspectives de fort accroissement du financement des services destinés à accompagner le développement humain. Cette situation économique et financière catastrophique, rencontrée dans pratiquement tous les pays de la Zone Franc, a conduit à décider de la dévaluation du franc CFA en 1994.

La période post-dévaluation est marquée par une nette amélioration de la situation économique du Sénégal qui renoue avec la croissance et ceci grâce à l'effet combiné des mesures relatives à l'assainissement des finances publiques et aux réformes structurelles et sectorielles, qui permettent un regain de compétitivité de certains produits d'exportation, notamment les produits halieutiques, arachidiers et les phosphates. Entre 1995 et 2003, le pays a enregistré en moyenne un taux de croissance annuel de près de 5%, supérieur ainsi au taux de croissance de la population (2,63%). Depuis 2003, le Sénégal a mis en place un Programme économique et financier (PEF) qui s'appuie sur le Document Stratégique de Réduction de la Pauvreté (DSRP) élaboré pour la période 2003-2005 et qui a permis au pays de connaître une accélération de sa croissance économique, atteignant 6.4% en 2003 et

<sup>8</sup> Source : Sénégal at a glance, World Bank group 2004, calcul Atlas Méthode.

<sup>9</sup> Source : Sénégal at a glance, World Bank group 2004

**Tableau 1**  
**Evolution jointe du PIB et de la population 1995–2003**

Sénégal	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
PIB en milliards USD constants de 2000	3 378	3 551	3 730	3 945	4 142	4 373	4 617	4 670	4 971
Croissance du PIB (%)	5,17	5,14	5,04	5,74	5,00	5,58	5,57	1,14	6,45
PIB par tête (USD constants 2000)	407,0	416,37	424,98	436,65	446,00	458,90	472,65	466,63	485,45
Croissance annuelle de la population (%)	2,70	2,75	2,87	2,87	2,76	2,58	2,47	2,42	2,30
Population, en milliers	8,3	8,5	8,8	9	9,3	9,5	9,8	10	10,2

Source: World Development Indicators database

6% en 2004, dans un contexte de maîtrise de l'inflation.<sup>10</sup>

### 3.3. La Pauvreté au Sénégal

Les estimations de la pauvreté présentées dans ce rapport s'appuient sur les deux enquêtes

sénégalaises auprès des ménages (ESAM I et ESAM II) conduites respectivement en 1994 et 2001. La méthodologie utilisée repose sur l'approche classique du coût des besoins de base, qui consiste à estimer la part de la population ou des ménages capables de s'acheter un panier de biens alimentaires majoré d'un montant pour les dépenses non alimentaires<sup>11</sup>.

Les résultats de ces deux enquêtes suggèrent qu'au niveau national, la part de la population en situation de pauvreté a diminué de 67,9% en 1994–95 à 57,1% en 2001–02, ce qui représente une réduction de 10,8 points de pourcentage. De façon similaire, la part des ménages en pauvreté a diminué de 61,4% à 48,5%, soit une baisse en termes relatifs de l'incidence de la pauvreté de 16%. Les estimations suggèrent que les niveaux de pauvreté sont plus élevés en zones rurales qu'en zones urbaines, et plus élevées dans les autres zones urbaines qu'à Dakar. De plus, la pauvreté a diminué davantage en zones urbaines

**Tableau 2**  
**Ménages pauvres et incidence de pauvreté selon la région administrative**

Régions	Taux de pauvreté (%)	Contribution à la pauvreté (%)
Ziguinchor	67,1	6,5
Kolda	66,5	10,1
Kaolack	65,3	13,2
Diourbel	61,5	12,7
Tambacounda	56,2	6,8
Thiès	48,6	12,7
Fatick	46,3	5,9
Saint-louis	41,2	8,6
Louga	36,2	5,1
Dakar	33,6	18,4
<b>Sénégal</b>	<b>48,5</b>	<b>100</b>

NB. Les colonnes de total ne prennent pas en compte les non déclarés et de ce fait ne peuvent se rapporter à l'ensemble.

Source: Direction de la Prévision et de la Statistique et Banque Mondiale : Enquête Sénégalaise auprès des ménages (ESAM II, 2001/2002).

<sup>10</sup> Source: Ministère de l'économie et des finances du Sénégal, Actualisation du DSRP: projet de diagnostic de la pauvreté.

<sup>11</sup> Le panier alimentaire doit permettre en principe aux ménages de consommer 2.400 Kcalories par jour et par équivalent adulte, tout en reflétant les habitudes de consommation du pays. Si un ménage montre une consommation totale par jour et par équivalent adulte inférieure à la valeur de ce panier alimentaire, on dira que le ménage vit en situation de pauvreté

qu'en zones rurales. En effet 57,5% des ménages ruraux sont pauvres contre un ménage sur trois dans la zone urbaine de la région de Dakar et 43,3% dans les autres villes du pays. Ces disparités se reflètent dans la répartition spatiale des ménages pauvres. Aussi, le milieu rural contribue-t-il pour la part la plus importante à la pauvreté : près de deux ménages pauvres sur trois (65%) y sont localisés alors que 54,7% seulement des ménages du pays sont ruraux. Cependant l'augmentation de la population urbaine et sa paupérisation dans les quartiers précaires et en périphérie de la ville de Dakar, ont des effets néfastes sur l'environnement et l'aménagement du cadre de vie.

Les données observées montrent que la pauvreté est loin d'être uniforme d'une région à l'autre. Avec un ménage pauvre sur trois en 2001, la région de Dakar jouit d'une situation nettement plus favorable que les autres régions du pays, mais du fait de la taille de sa population, cette ville contribue le plus à la pauvreté nationale (18,4% de l'ensemble des ménages pauvres). Les villes autres que Dakar contribuent moins à la pauvreté : elles comptent 19,4% de l'ensemble des ménages et 17,3% des pauvres. A l'opposé c'est dans les régions de Ziguinchor et Kolda que la pauvreté des ménages est la plus répandue (deux ménages sur trois). Globalement, les régions du pays peuvent être regroupées en trois grandes catégories homogènes selon l'incidence de la pauvreté observée en 2001 :

- Les régions de très forte pauvreté (plus de 60%) avec Ziguinchor, Kolda, Kaolack et Diourbel ;
- Les régions de forte pauvreté (entre 40 et 60%) avec Tambacounda, Thiès, Saint Louis et Fatick et ;
- Les régions de pauvreté moyennement forte (entre 33 et 40%) avec Dakar et Louga.

La création de la région de Matam est intervenue après la finalisation des études les plus récentes pour décrire la pauvreté au Sénégal. Cette région est largement issue de l'ancien

district de Matam qui était dans la région de St Louis. Compte tenu de son environnement géo-climatique, il est probable que son taux de pauvreté la place dans les régions les plus défavorisées, mais comme elle est peu peuplée (450 000 habitants), sa contribution à la pauvreté du Sénégal est aussi sans doute similaire à celle de régions comme Fatick ou Ziguinchor.

#### 4. Limite de l'étude

Certains aspects clés de la relation entre santé et pauvreté n'ont pu être examinés dans cette étude, du fait essentiellement du manque d'information disponible. Ce sont essentiellement tous les aspects multisectoriels qui n'ont pas été examinés en profondeur dans ce rapport et nécessiteront un effort particulier dans le futur : ainsi en est-il de la sécurité alimentaire, des problèmes environnementaux, de l'éducation des filles (ce dernier aspect est examiné en détail par le secteur de l'éducation), de l'accès à l'information, des conditions de travail, et d'éléments socioculturels permettant d'apprécier l'importance du capital social dans la dynamique de pauvreté au Sénégal.

Il faut également souligner le peu d'informations disponibles sur la structure du secteur privé de santé, les informations sur l'évaluation, la formation et la supervision du personnel de santé, les incitations qui leur sont offertes, la disponibilité des médicaments et des vaccins, la qualité des soins offerts, l'accès au crédit de santé des ménages, et enfin le système d'assurance-maladie en place au Sénégal.

D'une manière plus générale, on peut brosser les limites principales du système d'information de routine au Sénégal :

- **Recueil en provenance de structures relevant du Ministère de la santé** : les autres structures publiques (armée, éducation nationale) et parapubliques ainsi que les structures privées formelles et informelles ne rendent pas compte de leurs activités. En milieu urbain la part des

activités ambulatoires délivrées en dehors des services relevant du Ministère de la santé est importante (400 médecins exercent à titre privé).

- **Les données ne sont pas exhaustives** : selon les périodes et les régions la complétude des rapports varient. Les interprétations régionales sont limitées lorsque les spécificités régionales sont fortes et les données non exhaustives.
- **Certaines activités non sont pas enregistrées** : soit du fait de négligences soit volontairement lorsque des agents réalisent des activités pour « rendre service » ou pour « obtenir une rémunération privée ». Il est difficile d'estimer la portée de ce phénomène.
- **Les données ne sont pas vérifiées** : Même si la supervision inclut la vérification des données, l'absence de contrôle de cohérence ou d'audit des données ne permet pas de garantir leur exactitude. En dehors d'une sous ou sur estimation volontaire, il existe souvent des interprétations différentes dans la manière de rendre compte des activités.
- **Les systèmes restent encore cloisonnés** : La mise en place du SNIS est récente -2004- et

celui-ci a du mal à recueillir les données de l'ensemble des programmes et de tous les services. En l'absence de centralisation des données, les analyses restent plus descriptives qu'analytiques.

- **Pas de recollement entre différentes sources** : Il n'existe pas de mécanisme pour valider les données en provenance de différentes sources, ce qui peut conduire à des mesures variables selon le choix de la source (ex : pour le personnel entre les données de la fonction publique, de la DAGE du Ministère et des structures périphériques)
- **Des définitions variables dans le temps ou entre les pays** : les comparaisons sur séries chronologiques ou entre les pays doivent tenir compte de ces évolutions (redécoupage des régions médicales, centre de santé qui sont des hôpitaux de district,...)

Les systèmes d'information de routine ont de nombreuses limites mais les grandes tendances et leurs évolutions conservent un intérêt sous réserve de veiller à la signification de ce qui est mesuré.



## Situation sanitaire

### CONSTATS

La tendance générale des indicateurs de santé est à l'amélioration sur la période 1990–2005 mais les progrès accomplis dans les différents domaines ont été très inégaux. Alors que les indicateurs de mortalité des enfants et des mères ont pratiquement stagné sur cette période, compromettant sérieusement l'atteinte des OMD relatifs à la mortalité dans ces deux groupes, les progrès réalisés au cours de ces trois dernières années dans la lutte contre la malnutrition des enfants ont mis le Sénégal sur la voie pour atteindre l'OMD relatif à la lutte contre la faim chez les enfants, à condition que la tendance observée soit maintenue. Les analyses ont mis en lumière les liens entre la santé et la pauvreté dans le pays. Les enfants et les mères des quintiles supérieurs, habitant la région de Dakar ou les autres régions relativement riches vivent systématiquement plus longtemps et sont en meilleure santé que les enfants et les mères des quintiles inférieurs, vivant dans les régions pauvres ; ceci avec des différences parfois très importantes. Ces inégalités se sont maintenues même si l'état de santé des différents groupes sociodémographiques s'est quelque peu amélioré sur la période d'analyse, suivant généralement la tendance des indicateurs nationaux.

### RECOMMANDATIONS :

1. Une mobilisation nationale au plus haut niveau avec un ciblage plus systématique des populations, qui ont des niveaux de mortalité élevés, et des programmes, qui obtiennent les meilleurs résultats, devrait permettre de s'approcher de l'OMD sur la mortalité infantile.
2. Une extension du programme national de nutrition en s'appuyant sur les succès obtenus dans les régions concourra à la fois aux OMD sur la mortalité infantile comme sur la pauvreté et la faim.
3. Maintenir les efforts de prévention et de dépistage en faveur des groupes à risque de SIDA.
4. Mieux étudier les carences nutritionnelles et les pathologies non transmissibles pour élaborer des réponses permettant de réduire leur impact présent et futur sur l'état de santé de la population.

**Tableau 3**  
**Indicateurs de santé, de nutrition et de population : Sénégal et pays d'Afrique subsaharienne**

	Sénégal (1)	ASS	Burkina Faso	Guinée	Côte d'Ivoire	Ghana	Mali	Niger
RNB* par habitant, 2003 (USD courant)	550	496	300	430	660	320	290	200
Espérance de la vie à la naissance	53	46	46	49	41	58	49	46
Mortalité infantile (pour 1000)	61	104	107	104	117	59	112	154
Mortalité infanto-juvénile (pour 1000)	121	175	207	160	192	95	220	262
Mortalité maternelle (pour 100 000)	434	940	1 000	740	690	540	1 200	1 600
Indice synthétique de fécondité	5,3	5,4	6,7	5,8	4,7	4,1	7,0	8,0
Prévalence VIH (%)	0,7	7,5	4,2	3,2	7,0	3,1	1,9	1,2
Malnutrition infantile (Taille pour âge)	16,4	38	37	26	25	26	38	40

\* Revenu National Brut, méthode Atlas

Sources: UNICEF «La situation des enfants dans le monde 2005». (1) Rapport préliminaire de l'EDS IV de 2005 au Sénégal.

L'analyse de la situation sanitaire dans ce chapitre s'appuie surtout sur les données des différentes enquêtes démographiques et de santé conduites au Sénégal respectivement en 1986, 1992 et 1997 et l'enquête sénégalaise sur les indicateurs de santé (ESIS) conduite en 1999. Nous nous appuyerons dans la mesure du possible sur les informations fournies par le rapport préliminaire de l'enquête démographique de santé de 2005<sup>12</sup>, surtout pour confirmer ou infirmer les tendances observées sur les enquêtes précédentes. Les enquêtes MICS de 1996 et de 2000 apportent également des informations particulièrement utiles dans l'analyse des indicateurs de santé.

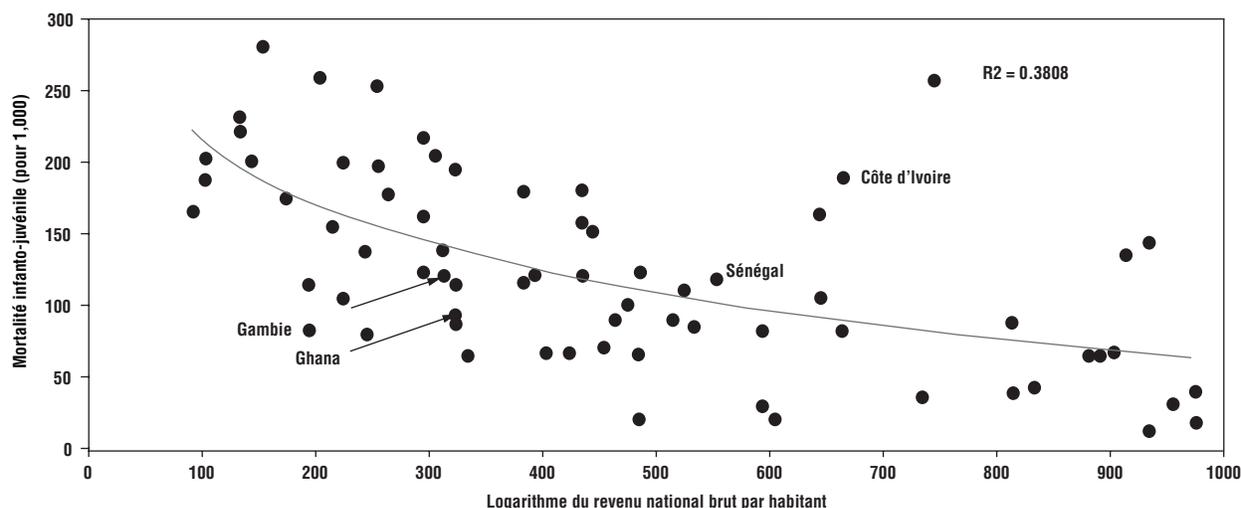
**En termes de santé, de nutrition et de population, la performance du Sénégal peut être jugée relativement bonne au regard des moyennes**

**de l'Afrique subsaharienne.** L'espérance de vie à la naissance, estimée à 53 ans en 2003<sup>13</sup>, est supérieure à la moyenne régionale qui est de 46 ans (Tableau 3). De même, les taux de mortalité infantile (61 décès pour mille naissances vivantes) et infanto-juvénile (121 pour mille) et le taux de retard de croissance (16%) estimés à partir de l'EDS IV de 2005 sont bien en deçà des chiffres moyens observés en Afrique subsaharienne. Toutefois, le ratio de mortalité maternelle reste encore à un niveau élevé (434 pour 100 000 naissances vivantes) tout comme

<sup>12</sup> Le rapport final de l'EDS IV de 2005 n'était pas encore disponible au moment où nous finalisons cette version du rapport.

<sup>13</sup> Direction de la Prévision et de la Statistique : Situation économique du Sénégal, 1999.

**Figure 2**  
**Relation entre le taux de mortalité infanto-juvénile et le RNB par habitant\***



\* pays avec un RNB par habitant inférieur à 1000 USD en 2003

Source : auteurs à partir de la base de données SIMA de la Banque Mondiale

l'Indice synthétique de Fécondité (5,3 enfants par femme), comparable à la moyenne régionale mais inférieur aux chiffres des autres pays sahéliens comme le Niger, le Burkina Faso ou le Mali. Cette relative bonne performance doit être mise en relation avec le niveau de richesse du Sénégal qui dépasse la moyenne régionale avec un revenu national brut (RNB) par habitant estimé à 550 USD<sup>14</sup> en 2003 et un taux d'urbanisation généralement supérieur à celui de ses voisins d'Afrique occidentale.

Néanmoins, le Sénégal est encore très en retard sur certains pays à revenu comparable situés dans d'autres ensembles régionaux. Avec un niveau de mortalité infanto-juvénile estimé à 121 pour mille en 2005, le Sénégal fait partie des pays ayant une performance médiocre et se classe dans le dernier quartile du groupe des pays avec un RNB par habitant inférieur à 1 000 USD en 2003. Comparativement à des pays africains comme le Ghana et la Gambie qui ont des revenus par habitant inférieurs, la performance du Sénégal est insuffisante. De même, le taux de

mortalité infanto-juvénile est supérieur à ceux de pays plus pauvres situés dans d'autres régions du monde tels que le Bangladesh (69 pour mille) et le Vietnam (23 pour mille) (Figure 2).

## 1. Mortalité des enfants

Les données issues des enquêtes auprès des ménages conduites au Sénégal (enquête sénégalaise sur la fécondité — WFS — de 1978, enquêtes démographiques de santé de 1986, 1992 et 1997, enquête sénégalaise sur les indicateurs de santé de 1999 et enquête MICS2 de 2000) fournissent un ensemble d'informations qui permettent d'apprécier les niveaux et les tendances des indicateurs de mortalité des enfants. Les données provenant de ces différentes sources sont assez consistantes et indiquent relativement les mêmes niveaux de mortalité.

<sup>14</sup> Banque Mondiale : Base de données SIMA

**Près de la moitié de la mortalité des enfants de moins de cinq ans est due à la mortalité juvénile (probabilité pour les enfants de mourir entre leurs 1<sup>ers</sup> et leurs 5<sup>èmes</sup> anniversaires), suggérant que les facteurs environnementaux comptent pour beaucoup dans les décès des enfants.** Comme il a été souligné dans les paragraphes précédents, les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile fournis par le rapport préliminaire de l'EDS IV de 2005 sont respectivement de 61 et de 121 décès pour mille naissances vivantes<sup>15</sup> chez les enfants nés pendant les cinq années précédant l'enquête. L'étude des différentes composantes de la mortalité infantile, notamment la mortalité néonatale (probabilité de décéder avant d'atteindre un mois) et la mortalité post-néonatale (probabilité de décéder entre le 1<sup>er</sup> et le 12<sup>e</sup> mois) permet de noter que la mortalité post-néonatale (26 pour 1000) représente près de la moitié de la mortalité infantile. Ces résultats suggèrent que les maladies infectieuses, la malnutrition et la pauvreté sont responsables d'une proportion encore très forte des décès infantiles. Le suivi des grossesses, la qualité de la délivrance et la bonne prise en charge des enfants après l'accouchement pèsent dans les résultats obtenus pendant la période infantile. Le poids des décès entre le 1<sup>er</sup> et le 12<sup>e</sup> mois est révélateur de ce que beaucoup de progrès peuvent être enregistrés avec des mesures vigoureuses et ciblées. De même, le poids de la mortalité juvénile (probabilité de décéder entre le 1<sup>er</sup> et le 5<sup>e</sup> anniversaire) qui représente environ 50% de la mortalité infanto-juvénile corrobore les conclusions de l'analyse précédente et souligne une fois de plus le rôle des affections évitables dans les décès observés chez les enfants.

**La mortalité des enfants est en baisse au Sénégal depuis les années 1960 mais le rythme des progrès a considérablement diminué depuis le début des années 1990.** L'étude de l'évolution des indicateurs de mortalité des enfants permet schématiquement de distinguer trois périodes entre 1960 et 2003 (Figure 3). Les années qui ont suivi l'indépendance (1960 à 1970) ont été marquées par une diminution rapide de la

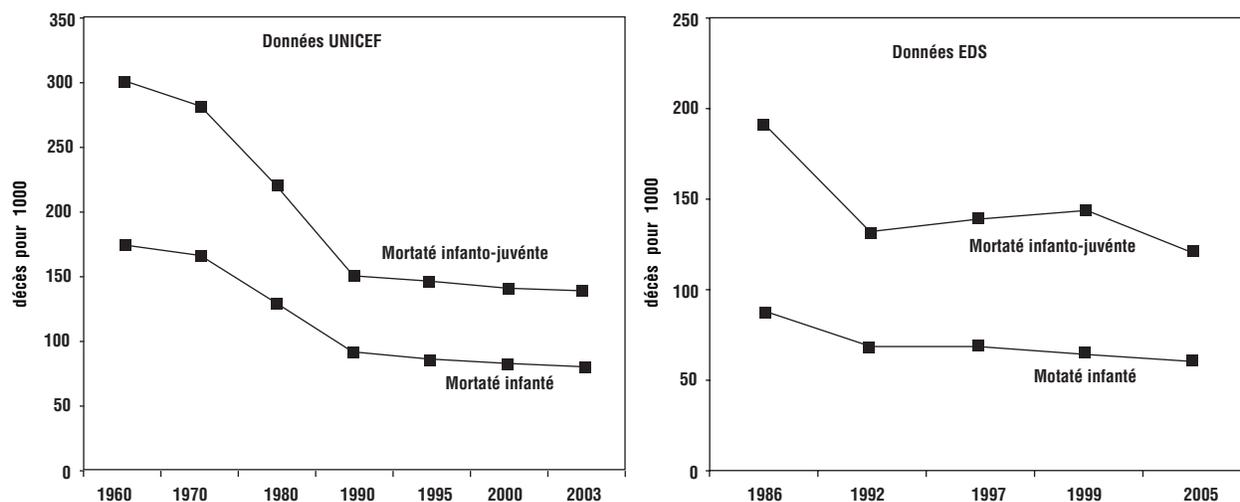
mortalité des enfants, plus importante pour la mortalité infanto-juvénile (de 300 à 279 décès pour 1000 naissances vivantes) que pour la mortalité infantile (de 173 à 164‰). Par la suite, la période de 1970 à 1990 a connu une chute très rapide et continue des deux indicateurs de mortalité des enfants, avec un taux de mortalité infanto-juvénile divisé par près de deux (passant de 279 à 148‰). La faible croissance économique des années 1980, couplée aux efforts pour améliorer et réallouer les ressources en faveur des soins de santé primaire ont conduit à une baisse impressionnante de la mortalité des enfants. Le contexte international, marqué par les grandes campagnes de vaccination, menées sur cette période contre les principales maladies de l'enfance (rougeole, coqueluche, diphtérie, diphtérie etc.), pourraient en partie expliquer aussi ces résultats. Tout comme pour la période de 1960 à 1970, la mortalité infantile a connu une baisse moins importante que la mortalité infanto-juvénile sur cette période, suggérant que le recul de la mortalité juvénile a été le principal facteur de la baisse de la mortalité infanto-juvénile depuis les années 1960.

Depuis les années 1990, la baisse de la mortalité des enfants connaît un ralentissement considérable, faisant même place à un plateau. Il est difficile d'établir des liens de causes à effets mais cette baisse est intervenue dans le contexte de la crise de la dette des années 1990 qui a vu la mise en place de programmes d'ajustement structurel<sup>16</sup> et la croissance de la pauvreté. A cela il faut ajouter une gestion peu judicieuse des ressources disponibles. Le Sénégal aurait atteint les OMD relatifs à la survie de l'enfant si le rythme de décroissance de la mortalité infanto-juvénile connu pendant les années 1980 s'était maintenu (Figure 17).

<sup>15</sup> Estimations directe à partir d'une cohorte synthétique.

<sup>16</sup> Les gouvernements ont généralement effectué des choix budgétaires au détriment des secteurs sociaux dont celui de la santé.

**Figure 3**  
**Evolution de la mortalité infantile et infanto-juvénile, Sénégal**



Sources : [www.childinfo.org](http://www.childinfo.org), EDS de 1986, 1992, 1997, 2005, ESIS de 1999

La tendance observée au cours des années 1998–2000, à partir des données des données de l'UNICEF, est différente de ce que suggère les estimations conduites sur les données de l'ESIS de 1999 ainsi que les conclusions d'autres études restreintes ou conduites à l'échelle nationale. En effet l'ESIS de 1999 suggère une hausse de la mortalité infanto-juvénile sur la période 1997–1999, passant de 139 à 142,5 décès pour mille naissances vivantes chez les enfants nés au cours des cinq ans avant les enquêtes. Une analyse conduite sur les données des différentes enquêtes de ménage conduites au Sénégal (Garenne et Gakusi, 2003) a noté également une légère hausse de la mortalité sur la période 1994–1997. De même, une étude menée à Niakhar dans la région de Fatick et couvrant la période 1989–2000 a aussi observé une hausse de la mortalité des enfants de moins de cinq ans sur la période 1998–2000. Cette étude attribue la hausse (passagère) de la mortalité des enfants à l'épidémie de méningite qui a frappé la ceinture méningitique Africaine en 1996. En effet, la comparaison des résultats préliminaires de l'EDS IV de 2005 à ceux de l'ESIS de 1999

confirme la tendance à la baisse de la mortalité des enfants au Sénégal (Figure 3).

**Les enfants des zones rurales et des régions les plus pauvres meurent généralement plus que ceux des zones urbaines et de la région Dakar.** L'estimation des indicateurs de mortalité au niveau des ensembles rural et urbain à partir des données de l'ESIS de 1999 met en évidence une surmortalité des enfants des zones rurales pour tous les indicateurs considérés. Le taux de mortalité infanto-juvénile estimé à 171,2 décès pour mille naissances vivantes en zone rurale est près de deux fois supérieur au chiffre estimé en zone urbaine (92,1‰). Toutefois, la tendance dans les deux milieux est globalement la même et suit la tendance générale observée au niveau national. Il faut néanmoins noter que d'après les résultats des EDS de 1986, 1992 et de 1997, l'écart entre les milieux rural et urbain tendrait à se réduire, malgré une stagnation de la différence entre les deux zones au cours de la période 1997–1999 (Figure 4). La réduction des inégalités entre les zones urbaines et rurales est surtout à mettre en rapport avec les importants gains de survie chez

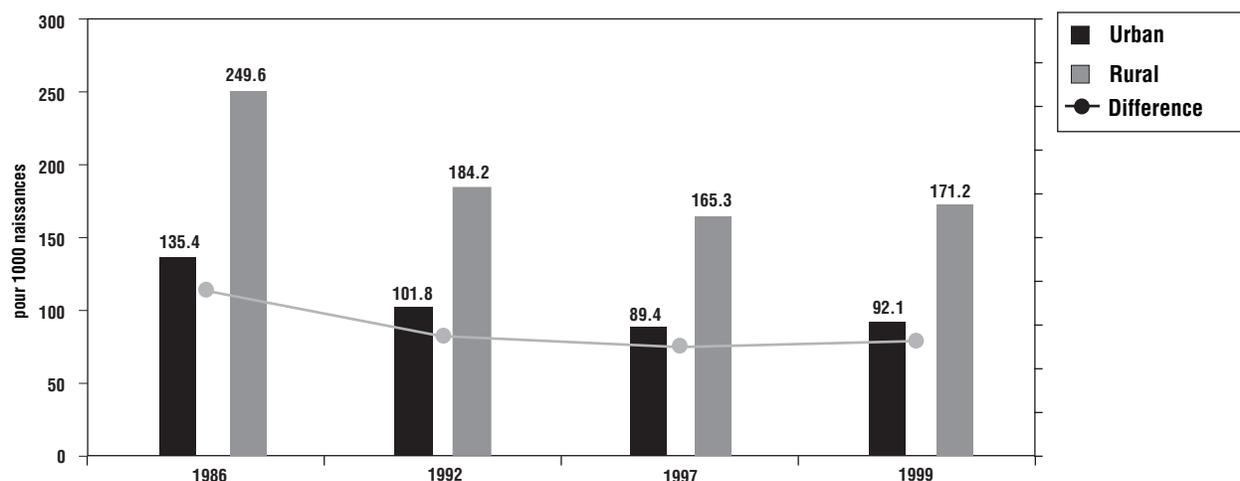
les enfants des zones rurales au cours des deux décennies écoulées.

A l'exception des régions de Ziguinchor (115 décès pour 1000) et de Thiès (98,1 pour 1000) qui ont des performances particulièrement bonnes au regard de leurs niveau de pauvreté res-

pectifs, le taux de mortalité infanto-juvénile suit globalement le gradient de pauvreté régional. Les enfants des régions les plus pauvres meurent beaucoup plus que ceux des régions les moins pauvres. L'écart entre la région de Dakar et les autres régions pauvres est particulièrement im-

**Figure 4**

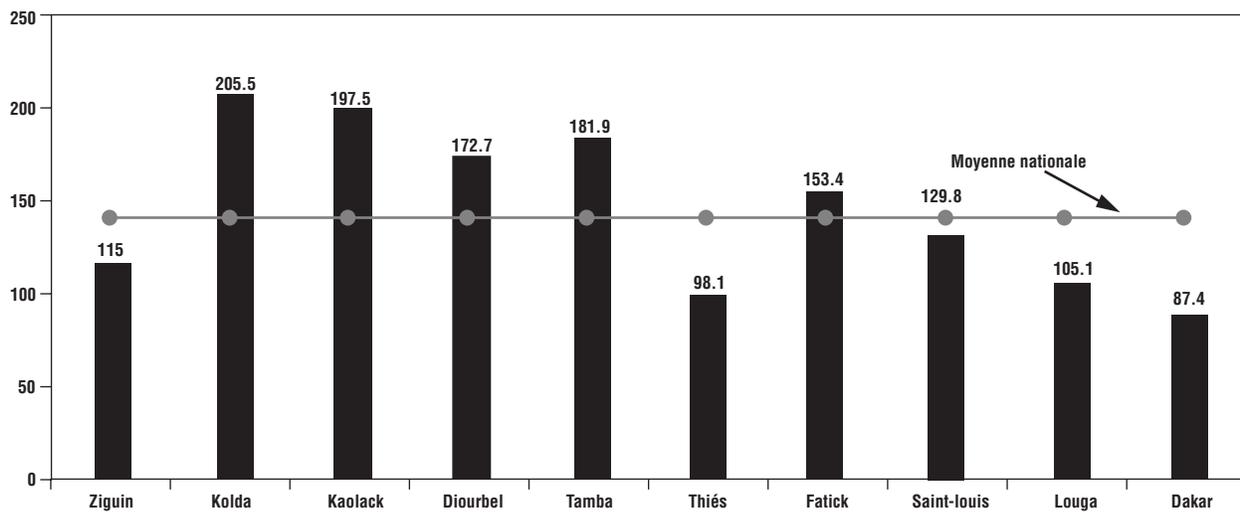
**Evolution du taux de mortalité infanto-juvénile en zone rurale et urbaine, Sénégal, 1986–1999**



Sources : EDS de 1986, 1992, 1997 et ESIS de 1999

**Figure 5**

**Taux de mortalité infanto-juvénile par région, Sénégal, 1999**



Sources : ESIS de 1999

portant. Ainsi, à Kolda, les estimations de l'ESIS suggèrent qu'environ un enfant sur cinq mourra avant d'attendre son cinquième anniversaire. Ce risque est estimé à un sur douze dans la région de Dakar.

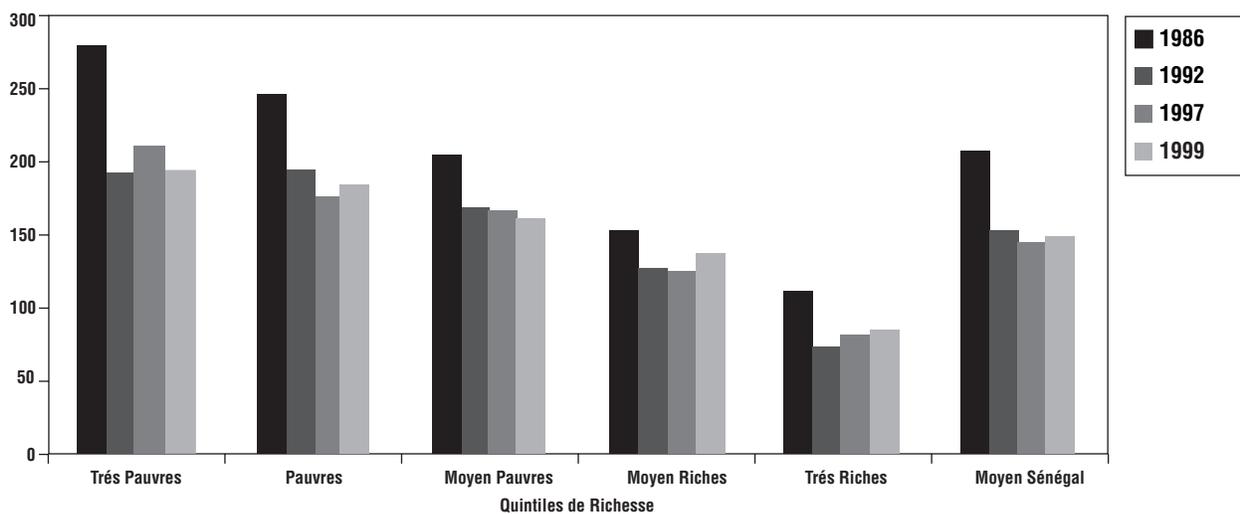
Parmi les régions classées extrêmement pauvres ou pauvres, seules les régions de Ziguinchor, Thiès et Saint-louis ont des taux de mortalité infanto-juvénile inférieurs à la moyenne nationale. La classification des régions au cours des précédentes EDS étant très différente de celle de l'ESIS de 1999, il ne nous a pas été possible d'apprécier l'évolution de la situation des enfants dans les différentes régions.

**La mortalité des enfants est en baisse dans tous les quintiles socioéconomiques mais les inégalités sociales sont importantes et ne semblent pas se réduire sur la période 1986–1999.** Tout comme les chiffres au niveau national, la tendance de la mortalité des enfants est généralement à la baisse sur la période 1986–2000 pour tous les quintiles socioéconomiques, avec des gains beaucoup plus importants dans les deux quintiles les plus pauvres. La stagnation des chiffres depuis les années 1990 est également marquée dans tous les

groupes. La Figure 6 permet de noter l'existence d'un gradient social de la mortalité des enfants. La situation des populations appartenant aux quintiles les plus pauvres est beaucoup plus précaire que celle des quintiles les plus riches. Les enfants du quintile le plus pauvre meurent 2,5 fois plus que ceux du quintile le plus riche. La Figure 7 permet de noter que ces inégalités ne se sont pas réduites sur la période 1986–1999.

**La mortalité des enfants reste avant tout due à des maladies transmissibles.** Les principales causes de mortalité infanto-juvénile sont le paludisme, les maladies diarrhéiques, les IRA. En dehors des maladies transmissibles, il faut aussi noter l'importance des conséquences de la malnutrition (voir infra). La Figure 8 présente les poids relatifs des principales causes de décès des enfants. Le paludisme est la première cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans avec environ 26% de l'ensemble de ces décès. Les maladies diarrhéiques seraient responsables de 21% des décès des enfants de moins de cinq ans et les IRA de 7% des décès. Tous ces décès surviendraient sur des terrains déjà affaiblis par la malnutrition. Le profil observé au Sénégal

**Figure 6**  
**Niveaux et tendances de la mortalité infanto-juvénile par groupes socio-économiques**



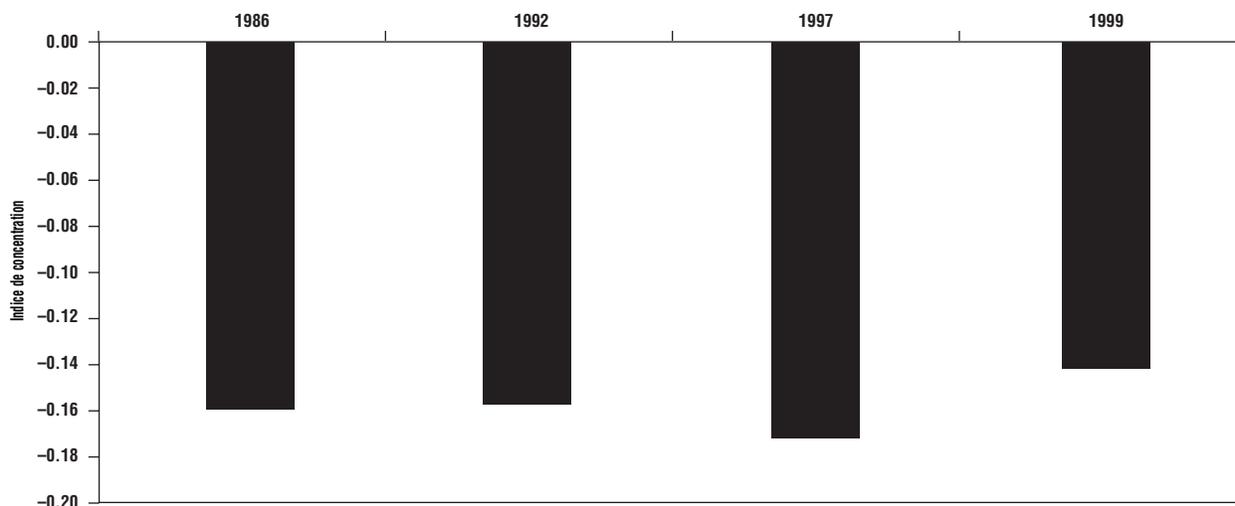
Source : Calculs des auteurs à partir des EDS 1986, 1992, 1997 et 1999.

est identique à celui des autres pays pauvres de la sous région, où les maladies infectieuses sont principalement responsables des décès des enfants de moins de cinq ans.

## 2. Malnutrition des enfants

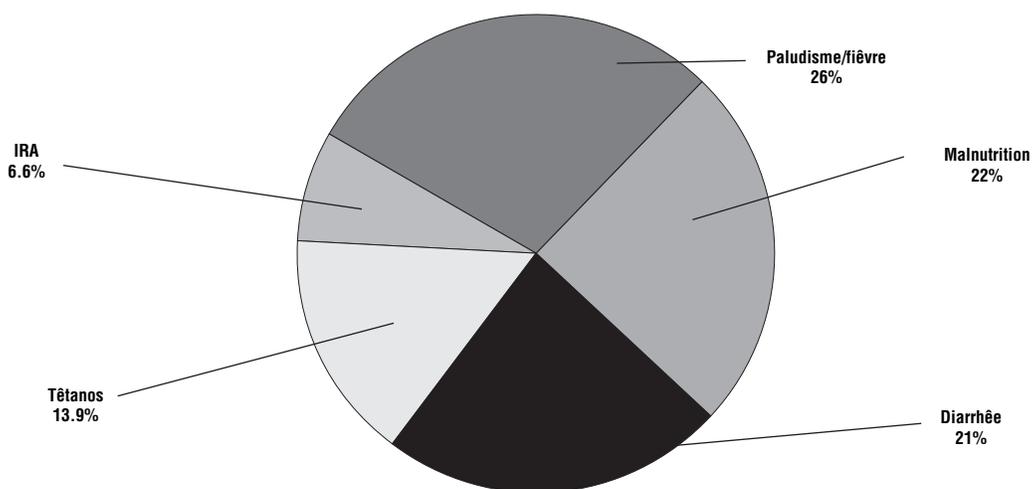
Les progrès enregistrés au cours des dernières années de la période 1990–2005 laissent pen-

**Figure 7**  
Tendance des inégalités de mortalité infanto-juvénile



Source : Calculs des Auteurs à partir des données EDS de 1986, 1992, 1996/97 et de l'ESIS de 1999.

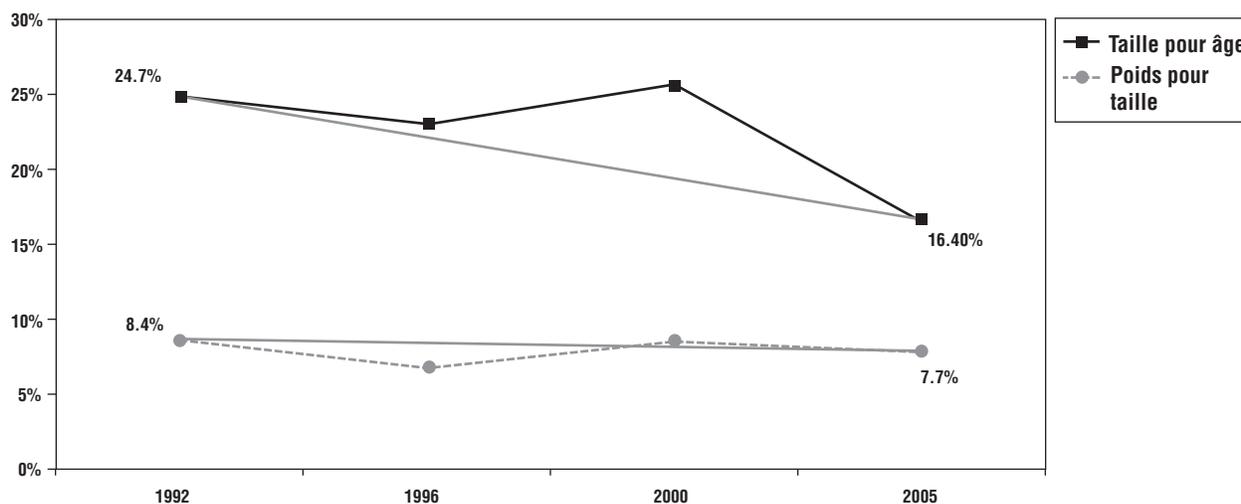
**Figure 8**  
Causes de mortalité infanto-juvénile



Source : ISED 1993, EDS 1997.

\* Le chiffre sur le tétanos date de 1978 car la notification des cas de décès dus au tétanos est assez faible.

**Figure 9**  
**Evolution des indicateurs de malnutrition, Sénégal, 1992–2005**



Sources : EDS 1992 et 2005, MICS 1996 et 2000

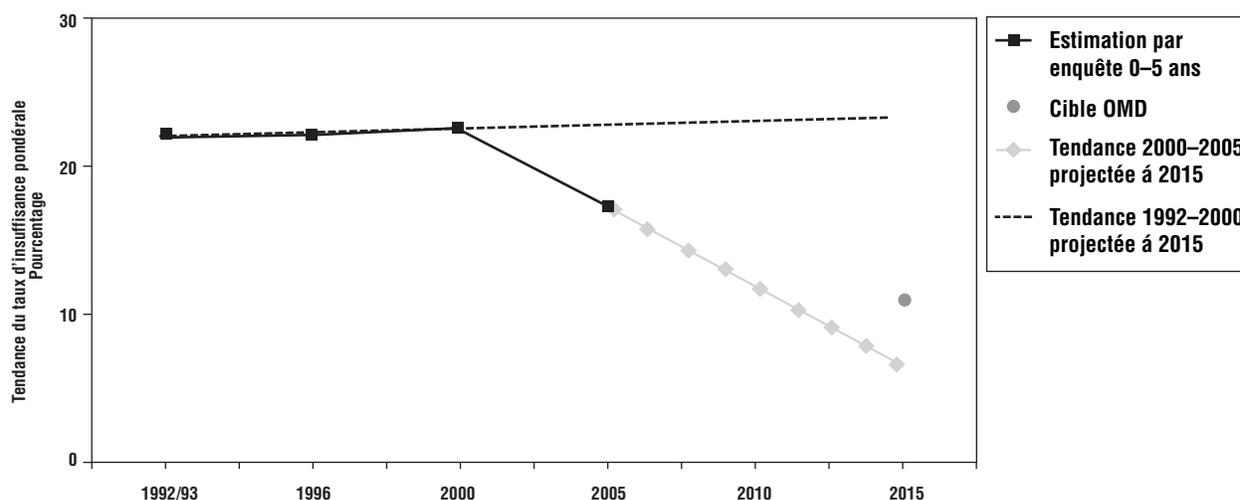
ser que les OMD peuvent être atteints pour la réduction de la malnutrition. Les données anthropométriques des enfants, collectées par les enquêtes successives qui ont été conduites au Sénégal (EDS de 1986, 1992 et 2005, MICS de 1996 et de 2000), permettent d'estimer les indicateurs de l'état nutritionnel des enfants que sont le taux de retard de croissance (taille pour âge), le taux d'émaciation (poids pour taille) et le taux d'insuffisance pondérale (poids pour âge). Le taux de retard de croissance (16,4 % en 2005), qui rend compte de la malnutrition chronique est inférieur à la moyenne africaine (38%) mais il reste élevé car il touche près d'un enfant sur cinq. Il est passé de 25% en 1992 à seulement 16,4% en 2005, soit une réduction moyenne de 3% par an sur 13 ans. La Figure 9 permet même de noter une hausse sur la période 1996–2000. La performance du Sénégal reste malgré tout supérieure à la tendance générale observée sur la période 1980–2000 en Afrique qui a connu un recul de seulement 0,26 point de pourcentage par an sur cette période (De Onis et al, 2000).

Comparativement à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (9% en 2003<sup>17</sup>), les résultats du Sénégal concernant le taux d'émaciation des enfants peuvent être jugés satisfaisants (7,7% des enfants de moins cinq ans en 2005). Le Sénégal et la Gambie se classent parmi les pays qui ont les taux les plus bas. Mais il faut noter que les standards régionaux sont particulièrement médiocres. Par ailleurs, la tendance affichée par cet indicateur est inquiétante. Le taux d'émaciation a globalement stagné sur la période 1992–2005, passant de 8,4% à 7,7%. Il faut cependant noter que cet indicateur est peu influencé par le revenu et est généralement le résultat d'affections aiguës telles que la diarrhée, pouvant survenir quelques semaines avant l'enquête.

La faible baisse du retard de croissance chez les enfants, malgré la baisse considérable de la mortalité sur la même période est révélatrice du besoin de mesures spécifiques à ce fléau afin

<sup>17</sup> UNICEF «La situation des enfants dans le monde 2005».

**Figure 10**  
Tendances de l'insuffisance pondérale et OMD



d'améliorer l'état nutritionnel des enfants au Sénégal. Ce constat doit être mis en regard d'études plus anciennes et à échelles plus réduites conduites au Sénégal. Ainsi, une étude conduite au sein d'une communauté rurale de la Casamance (Ziguinchor) sur la période 1969–1992 a noté une réduction considérable de la mortalité des enfants de moins de cinq ans mais une stagnation de la proportion des enfants souffrant d'insuffisance pondérale.

Malgré ce constat général mitigé, il faut noter que sur la période 1992–2005 on observe une baisse considérable de l'insuffisance pondérale (indicateur qui rend compte à la fois de la malnutrition chronique et de la malnutrition aiguë), qui est passée de 22% en 1992 à 17% en 2005 cela porte à croire qu'il existe un espoir d'atteindre les OMD pour la nutrition si le soutien aux programmes de nutrition est maintenu et si celui-ci permet de poursuivre la baisse observée les cinq dernières années (Figure 10). En effet les résultats de la première phase du programme de renforcement de la nutrition (2002–2005), qui est un programme décennal financé par la Banque Mondiale, sont plus qu'encourageants. L'insuffisance pondérale a connu une chute substantielle,

passant de 27% en juin 2004 à 10% en décembre 2005 parmi les enfants de moins de 2 ans vivant dans les zones couvertes par le projet.

L'EDS IV de 2005 a également montré que 83% des enfants de moins de cinq ans et 59% des femmes de 15 à 49 ans souffraient d'anémie<sup>18</sup>, avec un fardeau plus important en zone rurale qu'en zone urbaine.

**Certaines régions pauvres connaissent des niveaux de malnutrition des enfants excessivement élevés et les différences entre Dakar et les autres régions sont particulièrement importantes.** La relation entre le niveau de pauvreté des régions et le niveau de malnutrition des enfants ne semble pas très claire. En effet les estimations, à partir des données de l'EDS IV de 2005, de la proportion des enfants de moins de cinq ans souffrant de retard de croissance suggèrent que les régions classées très pauvres de Ziguinchor (14%) et de Diourbel (16%) ont de meilleurs résultats en termes de nutrition des enfants que les régions relativement plus riches de Tambacounda (25%)

<sup>18</sup> Taux d'hémoglobine inférieur à 10,9 g/dl.

et de Saint-Louis (24%). De même, les mêmes données rapportent un taux d'émaciation plus faible dans la région de Ziguinchor (4%), classée la plus pauvre du pays, que dans la région de Dakar (5%). Cependant il faut noter que la différence entre Dakar et les autres régions est parfois très importante. Le retard de croissance touche cinq fois plus d'enfants dans la région de Kolda (35%) que dans la région de Dakar (7%) (Figure 11).

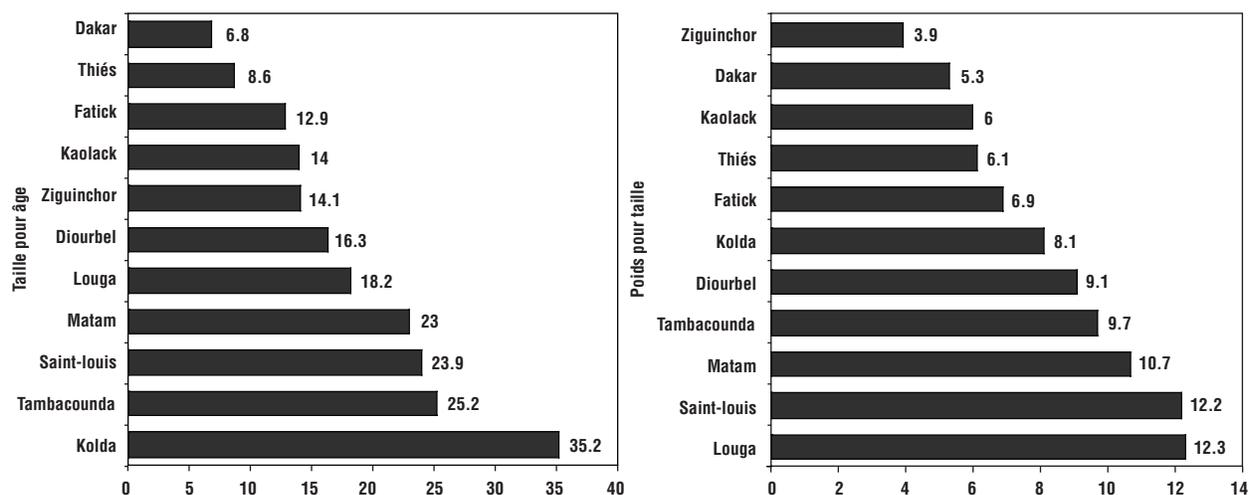
Les causes de la persistance de la malnutrition (parmi les groupes les plus vulnérables notamment), en dehors des contraintes financières, sont à rechercher dans les habitudes alimentaires des ménages au Sénégal, surtout dans les régions pauvres et rurales. En effet les ménages varient peu leurs repas et imposent les mêmes menus aux enfants et aux adultes. L'inefficacité des politiques de nutrition menées dans le passé (avant 1990) peut également être mise en exergue pour expliquer la situation de la malnutrition au Sénégal. En effet, l'essentiel des activités était monopolisé par un organisme public unique (le PPNS). Ses objectifs étaient de rendre disponible aux populations une aide alimentaire, grâce à une distribution de vivres destinés à apporter un

complément protéino-énergétique aux enfants en bas âge. La majeure partie de cette aide a été détournée de son objectif initial. Six ans plus tard, en 1996, l'AGETIP a relancé un programme similaire dans le cadre du PNC. Les évaluations ex-post effectuées par l'ISED en 1997 ont montré que 74% des enfants partageaient leur supplémentation alimentaire (une bouillie enrichie avec du jaune d'œuf essentiellement) avec en moyenne 2 ou 3 autres personnes plus âgées.

Toutefois, depuis 1997, un changement de paradigme dans la lutte contre la malnutrition permet désormais de mettre l'accent sur la promotion des comportements favorables à la santé des enfants tels que l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois, la supplémentation en micronutriments etc. Cette nouvelle approche qui promeut le changement de comportement a été introduite en 1997 à travers un projet pilote du Ministère de la Santé appuyé par BASICS, Paquet d'Activités Intégrés de Nutrition (PAIN). Le PRN qui a été lancé à la fin d'un programme précédent (programme de nutrition communautaire : PNC) suit cette stratégie qui s'annonce très prometteuse.

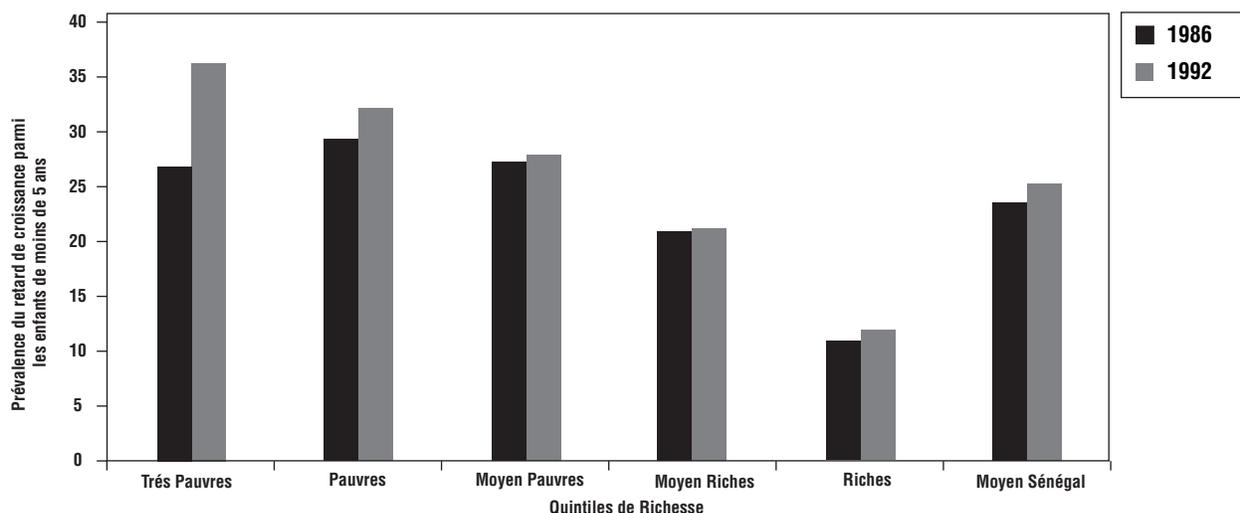
Au début des années 90 on a pu noter une augmentation du retard de croissance pour les quin-

**Figure 11**  
**Malnutrition des enfants de moins de cinq ans par région, Sénégal, 2005**



Source : EDS IV de 2005

**Figure 12**  
Tendances du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans par quintile socioéconomique



Source: Calculs des auteurs à partir des EDS 1986 et 1992.

tiles les plus pauvres (Figure 12). Cette évolution est intervenue lors d'une période où la situation économique s'était dégradée. Elle montre la forte sensibilité des enfants issus des ménages des deux quintiles inférieurs aux conditions économiques dominantes et à la distribution des richesses. La croissance qu'a connue le Sénégal au cours de ces dernières années a induit un effet positif pour la population dans son ensemble (voir supra évolution de l'insuffisance pondérale) mais tant que les populations les plus vulnérables restent à l'écart du partage des fruits de cette croissance, les disparités risquent de s'accroître.

### 3. Analyse multivariée des facteurs de morbidité et de mortalité des enfants

Afin de prendre en compte l'effet simultané des déterminants directs et sous-jacents de la santé et de la survie de l'enfant, une analyse économétrique a été menée sur les données de l'EDS de 1992 en utilisant le modèle de Weibull<sup>19</sup> (Annexe 2). Nous avons construit étape par étape un cadre d'analyse pour mettre en évidence l'influence de

chaque déterminant sur la survie des enfants à cinq ans. Cette modélisation est présentée dans le tableau ci-dessous.

Les résultats finaux de cette analyse sont présentés dans le Tableau 5 ci-dessous. L'ensemble de la méthodologie est présentée en détail dans le document de Bonu et Soucat (2002). L'impact de certains comportements clés des ménages n'a pas pu être étudié dans la mesure où l'information n'est disponible que pour les enfants ayant survécu. C'est le cas de la vaccination, du traitement de la diarrhée et autres épisodes de maladies, etc. Il s'agit ici d'éviter les problèmes liés aux biais de sélection. L'utilisation des services de santé par la mère (consultation prénatale, accouchement assisté) est cependant incluse dans le modèle.

Afin de tester la validité du modèle Weibull, qui trouve sa limite dans la paramétrisation explicite du hasard de base, nous utilisons le modèle Cox, qui n'impose aucune contrainte

<sup>19</sup> Ces déterminants, proches et sous-jacents, sont analysés plus en détail dans le chapitre deux, en relation avec le comportement des ménages.

**Tableau 4**  
**Modèles économétriques utilisés pour l'analyse de la mortalité des enfants**

Catégorie de facteurs	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
Communauté		Région Milieu	Région Milieu	Région Milieu	Région Milieu
Ménage	Revenu Ethnie	Revenu Ethnie	Revenu Ethnie	Revenu Ethnie Sources d'eau Latrines	Revenu Ethnie Sources d'eau Latrines
Parents	Education de la mère Age de la mère Mère travaille Profession du conjoint	Education de la mère Age de la mère Mère travaille Profession du conjoint	Education de la mère Age de la mère Mère travaille Profession du conjoint	Education de la mère Age de la mère Mère travaille Profession du conjoint Exposition aux médias	Education de la mère Age de la mère Mère travaille Profession du conjoint Exposition aux médias VAT de la mère
Enfant	Sexe	Sexe	Sexe Ordre de naissance Intervalle intergénési- que Taille de l'enfant	Sexe Ordre de naissance Intervalle intergénési- que Taille de l'enfant	Sexe Ordre de naissance Intervalle intergénési- que Taille de l'enfant

Source : Les auteurs de ce rapport sur la base de discussions.

quant à sa distribution, à des fins de comparaison. Si les coefficients sont identiques, alors nous pouvons accepter le modèle Weibull comme étant un modèle valable.

Les résultats des différentes spécifications de la régression semblent confirmer les conclusions de l'analyse bivariée. En ce qui concerne les caractéristiques communautaires, vivre en milieu urbain réduit la probabilité de décéder avant l'âge de 5 ans, mais ceci n'apparaît pas de façon significative. Comparativement au Sud, les enfants des régions Nord-est et Centre ont plus de risques de décéder. Ceux vivant dans l'Ouest ont une plus grande probabilité de survie.

Les caractéristiques des ménages apparaissent jouer aussi un rôle important. Les enfants des ménages les plus pauvres ont une plus grande probabilité de décéder avant l'âge de 5 ans que ceux des ménages moins pauvres et ceci de manière significative. Les enfants wolofs ont significativement une plus grande probabilité de survie que ceux des autres ethnies. Les peuls, les dioulas et les mandingues obtiennent les plus mauvais scores.

Ces analyses quantifient l'influence largement connue de l'hygiène du milieu sur la santé : boire l'eau des marigots est préjudiciable à la survie de l'enfant, les enfants de ménages ne disposant pas de WC avec chasse d'eau ont également une plus

**Tableau 5**  
**Résultats des régressions Weibull pour les différentes spécifications de la survie de l'enfant au Sénégal**  
**(enfants de moins de 5 ans).**

	Modèle1	Modèle2	Modèle3	Modèle4	Modèle5	Modèle de référence (COX)
<b>Caractéristiques Communautaires</b>						
<b>Milieu de résidence (Rural)</b>						
Urbain		0,7592515	0,760833	0,7566311	0,7598055	0,7657421
<b>Région (Sud)</b>						
Ouest		0,9937628	0,9505974	0,9469012	0,9465641	0,94317
Nord-est		1,127637	1,089959	1,047803	1,040079	1,035978
Centre		1,099161	1,04717	1,07179	1,065362	1,053306
<b>Caractéristiques socio-économiques du ménage</b>						
<b>Groupes socio-économiques (Très riches)</b>						
Très pauvres	2,302059**	1,838707*	1,767508*	2,001624*	1,985237*	1,957909*
Pauvres	1,494752	1,201261	1,154366	1,233312	1,229287	1,223726
Moyennement pauvres	1,280605	1,051681	1,019168	1,064301	1,064985	1,067021
Moyennement riches	1,305373	1,16467	1,179502	1,105748	1,110157	1,104144
<b>Ethnie (Autres ethnies)</b>						
Wolof	0,5517431**	0,5435513**	0,5674108**	0,5819855*	0,581976*	0,5997835*
Pulaar	0,7046307	0,7217657	0,7342559	0,7511201	0,7491048	0,7622967
Serer	0,5881526*	0,6136059	0,6426236	0,6667302	0,6708667	0,6822287
Joola	0,649435	0,7157642	0,7333012	0,7240503	0,7289398	0,7393701
Mandingue	0,6820088	0,6960021	0,7093617	0,7565543	0,7559189	0,764786
<b>Source d'eau potable (Robinnet)</b>						
Puits				0,7512781	0,7525948	0,7604942
Rivière/marigot/autres				1,132089	1,132745	1,12527
<b>Type de toilette (WC avec chasse d'eau)</b>						
Latrines				1,644678	1,641707	1,630282
Aucune				1,663788	1,655685	1,652912
<b>Caractéristiques de la mère</b>						
<b>Niveau d'éducation (Secondaire et +)</b>						
Non éduquée	3,333445**	3,065959**	3,036501**	2,697091*	2,695436*	2,740405*
Primaire	2,502593	2,423219	2,424367	2,254211	2,256368	2,240227

(suite à la page suivante)

**Tableau 5** (suite)  
**Résultats des régressions Weibull pour les différentes spécifications de la survie de l'enfant au Sénégal (enfants de moins de 5 ans).**

	Modèle1	Modèle2	Modèle3	Modèle4	Modèle5	Modèle de référence (COX)
<b>Exposition aux médias (Oui)</b>						
Non exposée				1,132594	1,128678	1,131845
<b>Age de la mère à la naissance (20–29 ans)</b>						
Moins de 20 ans	1,352752**	1,363063**	1,342673**	1,350397**	1,346959**	1,336021**
30–39 ans	0,2261134**	0,2294836**	0,1983797**	0,1998387**	0,2011695**	0,2074556**
<b>Vaccination prénatale (Au moins 1 vaccin)</b>						
Aucun			1,072883	1,071458	1,054511	1,061973
<b>Occupation du conjoint (Non agriculteur)</b>						
Agriculteur	0,8101394	0,7898181	0,7901014	0,7719133	0,7698626	0,7733339
<b>Occupation de la mère (Non agricultrice)</b>						
Agricultrice	1,456892**	1,43636**	1,461431**	1,484754**	1,481132**	1,462303**
<b>Caractéristiques de l'enfant</b>						
<b>Rang de naissance (Première naissance)</b>						
2–3			1,101917	1,085155	1,089251	1,0595
4–6			0,7121361	0,6967867	0,6985011	0,6858569
7 et +			0,9947571	0,9781258	0,980735	0,950248
<b>Intervalle intergénérisque (&lt;2 ans)</b>						
2–3 ans			0,8321951	0,8306017	0,8301232	0,8028279
4 ans et +			0,649373	0,6355774*	0,6379201*	0,6027569**
<b>Sexe de l'enfant (Fille)</b>						
Garçon	0,9256314	0,9333065	0,9359128	0,9280428	0,9287711	0,9223362

Significativité aux seuils \*  $p < 0.1$  ; \*\*  $p < 0.05$  ; \*\*\*  $p < 0.01$ .

Source: EDS 1997. Les variables de référence entre parenthèses (avec un ratio de risque de 1).

grande probabilité de décéder avant d'atteindre leur cinquième anniversaire, etc.

Le rôle des caractéristiques de la mère confirme les résultats de l'analyse bivariée. Le taux de survie de l'enfant est significativement lié au

niveau d'éducation de la mère. Comparativement aux enfants des femmes ayant au moins une éducation secondaire, ceux des femmes ayant un niveau primaire ou inférieur ont une plus forte probabilité de mourir, (significatif au

seuil de 5%). Les enfants nés de femmes très jeunes ont plus de risques de décéder que ceux issus de femmes plus âgées. Il en est de même pour ceux nés de femmes n'ayant reçu aucune vaccination anténatale, comparativement à ceux nés de femmes l'ayant eue. L'occupation de la mère joue aussi un rôle important. Un enfant dont la mère participe aux travaux agricoles possède des risques accrus de décès.

Enfin, les caractéristiques de l'enfant sont tout aussi importantes. L'ordre de naissance est corrélé à la survie de l'enfant. Les premières naissances (1 à 3) et les naissances tardives (7<sup>ième</sup> et plus) sont sujettes à un risque de décès plus grand, mais de façon non significative. L'intervalle de naissance est aussi important. Plus il est grand, plus l'enfant a des chances de survivre (significatif au seuil de 10%). La différence de mortalité entre les sexes n'est pas significative.

Les coefficients des modèles Cox et Weibull sont assez proches, validant ainsi le recours au deuxième comme modèle de base. Le modèle Cox ne semble pas adéquat dans notre analyse car l'hypothèse de hasard proportionnel ne semble pas vérifiée dans le cas du Sénégal. Sur

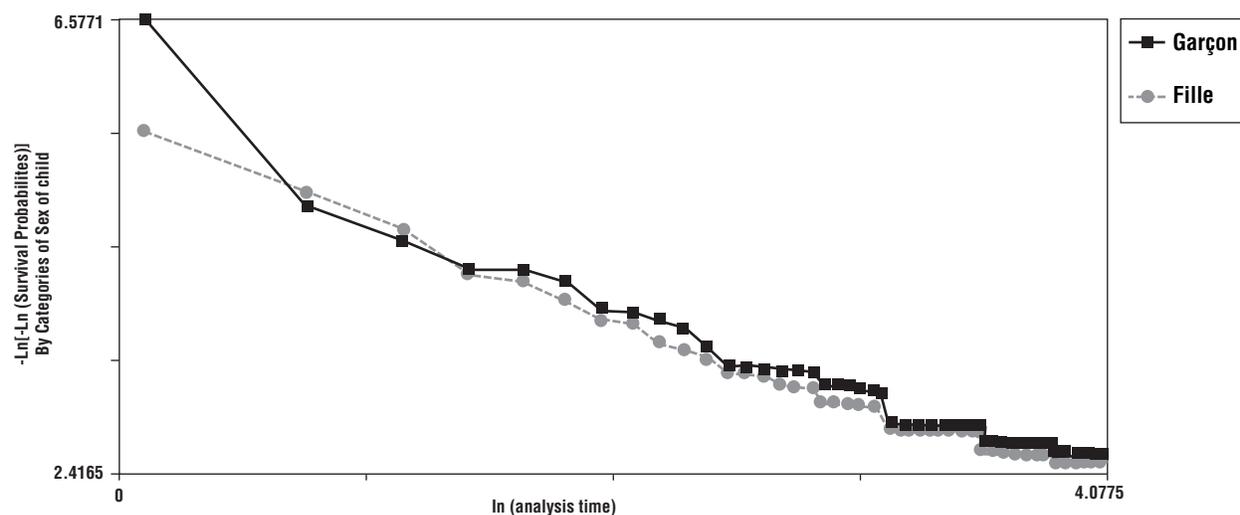
la Figure 13 ci-dessous, on peut constater que les deux courbes de survie pour les filles et les garçons ne sont pas (sensiblement) parallèles, comme elles devraient l'être en cas de risque proportionnel. On constate la même chose pour les autres variables.

Plus que la disponibilité de certains facteurs, c'est leur utilisation qui semble le plus prépondérant en matière de survie de l'enfant. Ainsi, un ménage qui a une bonne accessibilité à l'eau potable, mais qui ne la conserve pas proprement, aura d'aussi mauvais résultats, en termes de santé infantile, qu'un autre n'y ayant pas accès.

En plus de la survie de l'enfant, une analyse logistique a été menée afin de voir quelle est la probabilité que l'enfant connaisse un épisode de maladie et celle qu'il soit soigné, ainsi que la probabilité qu'il reçoive les séries de vaccinations.

Les résultats du Tableau 6 montrent que les enfants des régions pauvres, des zones rurales et des ménages pauvres ont plus grande probabilité de tomber malade. Le risque de morbidité est plus élevé en milieu rural, et dans les régions du Centre et du Nord-est. Toutefois, il n'apparaît pas de tendances claires en ce qui concerne les groupes socioéconomiques. Les enfants des

**Figure 13**  
Courbes de survie pour les garçons et les filles en fonction du temps au Sénégal.



Source : EDS 1997.

**Tableau 6**  
**Résultats des régressions logistiques pour la morbidité et le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.**

	Probabilité que l'enfant ait eu la diarrhée (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait eu le paludisme (odds ratio)
<b>Caractéristiques communautaires</b>		
<b>Milieu de résidence (Rural)</b>		
Urbain	0,67	0,76
<b>Région (Sud)</b>		
Ouest	0,76	0,91
Centre	1,01	1,17
Nord-est	0,81	1,21
<b>Caractéristiques des ménages</b>		
<b>Groupes socio-économiques (Très riches)</b>		
Très pauvres	0,69	0,9
Pauvres	0,82	0,74
Moyennement pauvres	0,71	0,93
Moyennement riches	0,67	0,85
<b>Ethnies (Autres ethnies )</b>		
Wolof	0,9	1,06
Pulaar	0,91	1,11
Serer	0,88	0,87
Joola	1,17	1,54
Mandingue	0,97	1,18
<b>Taille du ménage (1–5 membres)</b>		
6–10 membres	0,87	0,85
11 et +	0,92	0,86
<b>Caractéristiques de la mère</b>		
<b>Niveau d'éducation (Secondaire et +)</b>		
Sans éducation	1,71	1,51
Primaire	1,51	1,38
<b>Exposition aux médias (exposée au moins 1 fois par semaine à la radio/Tv/journal)</b>		
Pas d'exposition	0,73	0,87
<b>Age mère à la naissance (20–29 ans)</b>		
Moins de 20 ans	1,03	1,13
30–39 ans	0,86	0,81

(suite à la page suivante)

**Tableau 6** (suite)**Résultats des régressions logistiques pour la morbidité et le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.**

	Probabilité que l'enfant ait eu la diarrhée (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait eu le paludisme (odds ratio)
<b>Mère a connu une fois un décès de son enfant (Non)</b>		
Oui	2,22	1,79
<b>Nombre d'enfants encore en vie (0–2 enfants)</b>		
3–4 enfants	0,63	0,61
5 et +	0,52	0,5
<b>Occupation du conjoint (Non agriculture)</b>		
Agriculture / indépendant	1,07	1
<b>Occupation de la mère (Non agriculture)</b>		
Agriculture / indépendant	1,01	0,92
<b>Femme vivant en polygamie (Non)</b>		
Oui	1,02	1,15
<b>Caractéristiques de l'enfant</b>		
Rang de naissance (première naissance)		
2–3 naissances	0,92	0,89
4–6 naissances	0,82	1,05
7 et +	0,82	1,18
<b>Intervalle intergénéral (&lt;2 ans)</b>		
2–3 ans	0,85	0,83
4 ans et +	0,84	0,84
<b>Sexe de l'enfant (Fille)</b>		
Garçon	1,17	0,98

Source : EDS 1992.

ménages riches ont presque les mêmes probabilités de connaître un épisode diarrhéique ou palustre, confirmant ce qui a été dit plus haut : le paludisme touche toutes les classes sociales sénégalaises sans distinction, et la prévalence de la diarrhée est presque aussi élevée dans les ménages riches que dans les ménages pauvres. Le taux de morbidité est plus élevé chez les enfants dont les mères ne sont pas éduquées. En ce qui concerne les caractéristiques de l'enfant, le risque

de diarrhée est plus élevé chez les garçons que chez les filles.

#### 4. Santé maternelle et reproductive

La mortalité maternelle est en baisse sur la période 1992–2005 mais selon un rythme qui ne permettra pas d'atteindre les OMD. Le ratio de mortalité maternelle a été estimé à 434 décès

pour 100.000 naissances vivantes en 2005. Ce chiffre est inférieur de moitié à la moyenne de 940 pour 100.000, estimée en Afrique subsaharienne en 2000 mais dont la fiabilité est très discutable. Le dernier chiffre connu pour le Sénégal provient des estimations de l'EDS II de 1992 (510 pour 100 000). C'est sur la base de ces deux chiffres que le taux d'évolution annuelle sur la période a pu être estimé.

Le manque d'informations sur la mortalité maternelle rend impossible l'appréciation des inégalités sociodémographiques de la santé des mères. Toutefois une étude conduite auprès de communautés rurales à Niakhar (Fatick), Bandafassi (Tambacounda) et Mlomp (Ziguinchor) sur la période 1984–1998 apporte une idée de l'ampleur du phénomène dans ces zones très pauvres du pays. Au cours de cette étude, la mortalité maternelle a été estimée à 575 décès pour 100.000 naissances vivantes à Niakhar, à 852 pour 100.000 à Bandafassi et à 436 à Mlomp. Pour des raisons méthodologiques, il serait maladroit de comparer ces chiffres à l'estimation nationale développée par l'EDS IV de 2005. Cependant, ils indiquent que la mortalité maternelle est très élevée en zone rurale et dans les régions pauvres du Sénégal. Dans un contexte où la disponibilité des services est généralement meilleure en ville, il n'est pas étonnant que la différence entre milieu rural et urbain soit significative puisque le ratio de mortalité maternelle passe de 309 pour 100000 en zone urbaine à 472 en zone rurale (EDSIV). Cette différence est certainement accentuée si l'on prend en compte les régions compte tenu de la faible disponibilité des services de santé dans les régions les plus pauvres.

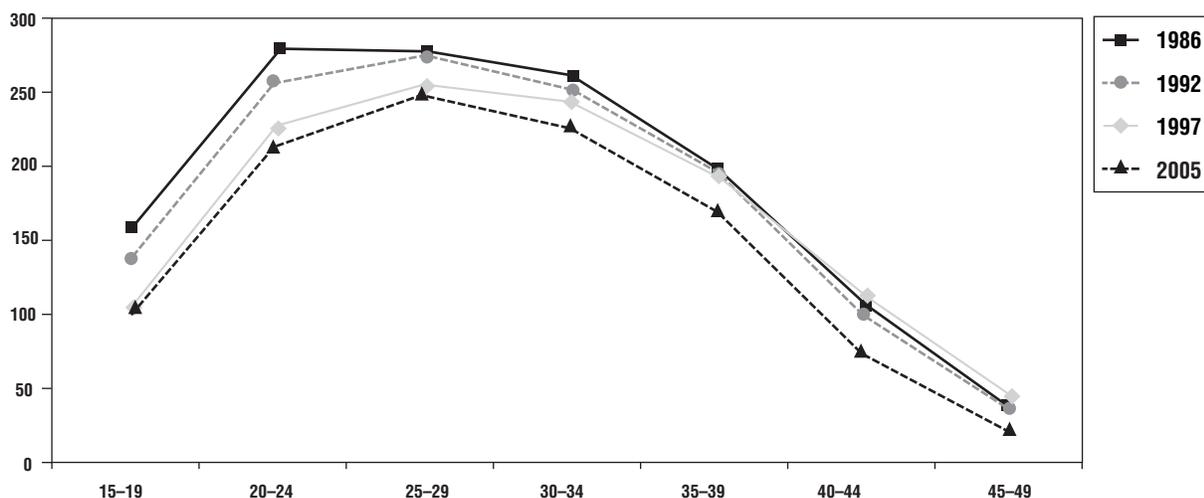
**La fécondité, quoiqu'en baisse, reste aussi loin du niveau souhaitable pour favoriser le développement.** En effet l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) au Sénégal est passé de 6,6 en 1986 à 5,2 enfants par femme en 1999 dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans, ce qui place le Sénégal légèrement en dessous de la moyenne africaine qui est de 5,5 enfants par femme<sup>20</sup>. Le

Niger et le Mali connaissent des taux de l'ordre de 7 enfants et plus par femme. Cependant, les projections effectuées à partir de l'ESIS 1999 ont indiqué un taux de fécondité entre 5,1 et 5,2 enfants par femme en 2001 (PHRPlus, US Bureau of Census, IDB, 2001). Globalement, la tendance est donc à la baisse. Ces analyses sont confortées par les résultats de l'EDS IV de 2005 qui rapportent un ISF de 5,3 enfants par femme. La courbe de fécondité obtenue à partir des données de l'EDS IV de 2005 est en dessous des courbes de fécondités tirées des EDS des années précédentes (Figure 14). Il faut par ailleurs noter que les ISF estimés au cours des études conduites à Niakhar, Bandafassi et Mlomp étaient respectivement de 7,7 ; 6,3 et 5, généralement au dessus de la moyenne nationale. Ces résultats soulignent la forte fécondité qui prévaut encore dans les régions pauvres et les zones rurales par rapport à Dakar et aux autres grandes villes du Sénégal.

**L'une des particularités de la baisse de la fécondité au Sénégal est qu'elle s'est récemment étendue au milieu rural, alors que le processus était bien engagé dans les villes depuis plus longtemps.** En effet la baisse de la fécondité dans les villes sénégalaises est relativement ancienne. Le nombre moyen d'enfants par femme est passé de 6,5 en 1978 (Enquête Sénégalaise de Fécondité — ESF) à 5,5 au début des années 1980 (EDS I) en milieu urbain. Durant la même période, l'ISF observé en milieu rural n'a pratiquement pas bougé, passant de 7,5 à 7,1 enfants. Il faut attendre la deuxième EDS, en 1992, pour percevoir un début de baisse de la fécondité en milieu rural (6,7 enfants par femme). Les relevés plus récents des niveaux de fécondité confirment les changements de comportement dans les zones rurales : 6,1 enfants par femmes en 1999 (ESIS 1999) (Adjamagbo et al, 2002). Selon les données les plus récentes, il semble toutefois que

<sup>20</sup> Nations Unis, Département de la population, 2000.

**Figure 14**  
Tendances du taux de fécondité par tranche d'âge durant les deux dernières décennies.



Source : EDS 1986, 1992, 1996 et 2005.

cette évolution en zone rurale stagne puisque l'ISF demeure à 6,4 en zone rurale. En revanche les progrès en zone urbaine se poursuivent avec un indice estimé actuellement à 4,1 (EDS IV). Il semble que le facteur dominant la réduction de la fécondité globale demeure associé à la croissance de la population vivant en zone urbaine.

Le taux de fécondité encore élevé au Sénégal constitue un des facteurs liés aux niveaux élevés de mortalité et morbidité des enfants mais aussi aux chiffres élevés de mortalité maternelle. Ainsi il a été établi que 54% des naissances survenues au cours des 5 ans ayant précédé l'enquête EDS de 1997 appartenaient à une catégorie jugée à haut risques. Ces enfants encourent 1,28 fois plus de risques de décéder que ceux appartenant à la catégorie sans ces risques.

**La grande majorité des décès maternels sont liés à des causes obstétricales directes.** Les chiffres pour les causes de mortalité maternelle ne sont pas disponibles pour une période récente. Les données de l'ISED de 1993 suggèrent que les principales causes de décès chez la femme sénégalaise sont les hémorragies (dues à la délivrance), les ruptures utérines, les hématomes retropla-

centaires, la coagulation lors de la délivrance et l'hypertension artérielle. Ces causes sont celles qui existent universellement dans les pays où le taux de mortalité maternel reste élevé et il y a peu de raisons pour qu'elles aient évoluées.

Ces facteurs qui surviennent pendant l'accouchement<sup>21</sup> sont à mettre en relation avec la faible part des accouchements en milieu hospitalier (moins de 10% de la population) du fait d'un système de référence qui montre souvent d'importantes faiblesses. La mise en pace des services obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) est récente et encore limitée. En utilisant la méthode de l'autopsie verbale, l'étude conduite dans les districts de Niakhar, Bandafassi et Mlomp a attribué deux tiers des décès maternels à des causes obstétricales directes, les hémorragies

<sup>21</sup> Selon l'EDS 2005, 52% des naissances se réalisent avec l'aide d'un personnel de santé (85% en zone urbaine et 33% en zone rurale). Selon le rapport annuel 2004 des activités des formations sanitaires le nombre d'accouchement en hôpital (de 2<sup>nd</sup>e et 3<sup>ème</sup> référence plus centre de santé) représente environ 10% des naissances annuelles attendues

constituant de loin les causes les plus fréquentes. Les problèmes d'accessibilité géographique et financière et les facteurs sociaux qui influencent fortement les décisions d'évacuation des femmes vers les formations sanitaires contribuent à expliquer ces résultats de mortalité.

Au niveau régional, on constate que la pratique de mutilations sexuelles, plus répandue dans certaines régions du Nord et du Sud-est est une source d'infection et de traumatisme important pour les femmes. De plus, les régions pauvres sont défavorisées par rapport aux riches, notamment en ce qui concerne le statut nutritionnel et l'incidence des IST pour les femmes en âge de procréer.

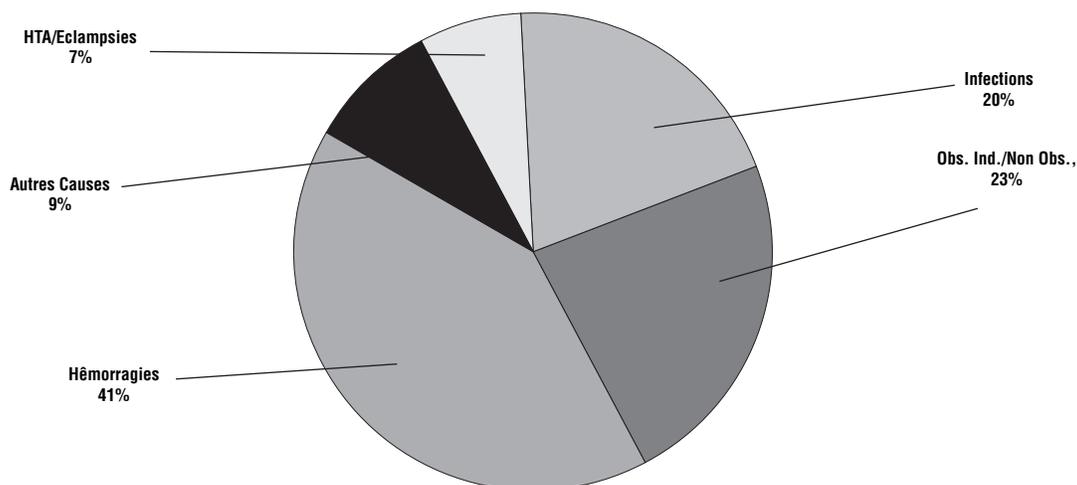
## 5. Maladies transmissibles

La prévalence du VIH/SIDA reste encore à un niveau très faible en comparaison à la moyenne de l'Afrique subsaharienne. Ce résultat place le Sénégal sur la voie des OMD, mais la faible utilisation des méthodes de prévention peut constituer une menace à cette bonne performance, en particulier dans un contexte de forte

croissance urbaine conduisant à un relâchement des valeurs sociales intervenant dans cette faible progression. Selon le Bulletin épidémiologique publié en 2004 par les autorités sénégalaises, la prévalence du VIH serait de 1,5% avec 83 430 adultes infectés. Sur la base de ces données, la prévalence serait ainsi passée en un peu plus de deux décennies de 0,06% à 1,51% (Figure 16). Ce taux est l'un des plus bas de l'Afrique au Sud du Sahara qui connaît une prévalence moyenne de 8%.

La prévalence du VIH a été estimée à 0,8% en 2003 par l'ONUSIDA, avec environ 44.000 personnes infectées et 3.500 décès dus à la maladie. Le rapport préliminaire de l'EDS IV de 2005 indique une prévalence du SIDA de 0,7% assez proche des chiffres de l'ONUSIDA. Cependant le mode d'enquête de l'EDSIV prête à caution car les prélèvements sont réalisés uniquement sur personnes consentantes : les taux de refus est suffisamment important pour introduire une marge d'incertitude significative pour des résultats aussi faibles. Malgré ces différences, il semble qu'après une période de hausse significative, l'épidémie marque nettement le pas avec une stabilisation autour de 1% de la population.

**Figure 15**  
**Causes de mortalité maternelle**



Source: ISED 1993.

Plusieurs raisons sont évoquées pour expliquer cette faible prévalence. En effet, les indicateurs de fréquence des relations sexuelles avant et hors mariage ainsi que les mesures des densités des réseaux sexuels sont plus faibles à Dakar que ceux mesurés dans d'autres villes d'Afrique. De plus, le Sénégal s'est engagé très tôt dans la prévention des maladies sexuellement transmissibles et un programme de lutte contre le SIDA a été mis en place dès 1988. Certains auteurs soulignent aussi l'importance du contrôle social de la sexualité au Sénégal comme dans d'autres pays fortement islamisés (Adjamagbo et al., 2002). Le rôle de la circoncision comme facteur protecteur a également été évoqué dans la littérature (Weiss et al 2000) mais il faut noter que sa pratique systématique au Sénégal, au sein de toutes les communautés et tous les groupes socioéconomiques, ne saurait en faire un facteur explicatif des inégalités sociodémographiques observées dans la prévalence du VIH.

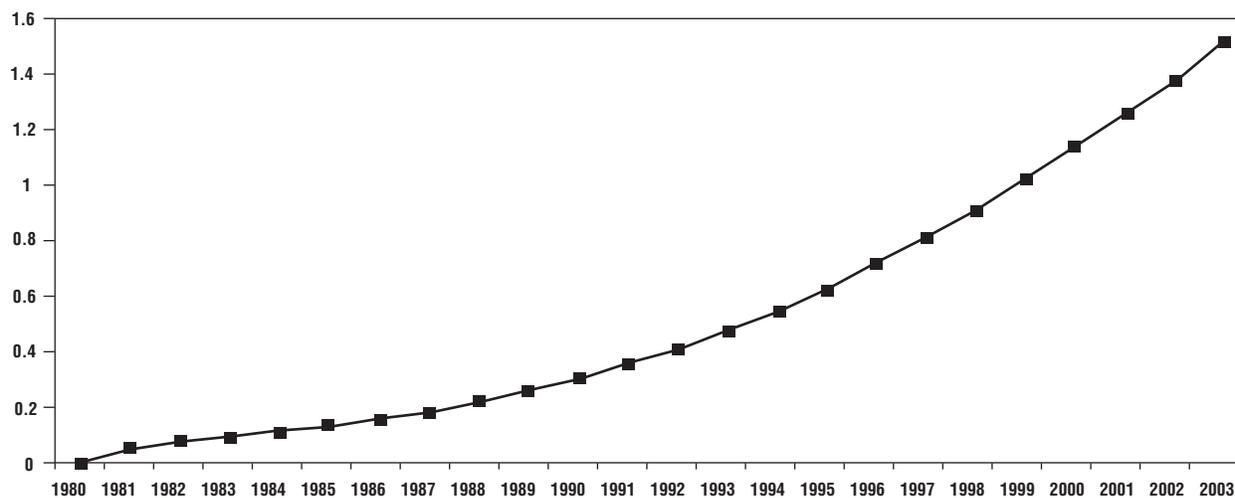
**Les régions les plus pauvres affichent les taux de prévalence les plus élevés. Les femmes apparaissent plus vulnérables que les hommes. Ainsi,**

les prévalences les plus élevées en 2003 chez les femmes enceintes sont observées dans les régions de Kolda (2,8%), de Tambacounda (2,6%) et de Ziguinchor (2,3%). Les taux de prévalence les plus faibles sont observés à Louga (0,8%), Saint-Louis (0,5%) et Thiès (0,7%) (Bulletin épidémiologique, 2004). Les données régionales de la dernière enquête EDS sont sujettes à caution (voir supra) avec des taux de prévalence nulle affichés pour des régions où des patients HIV+ sont dépistés et suivis.

Chez les enfants de moins de 15 ans, on estime à 5140 le nombre de cas de VIH/SIDA en 2003. Sur les 83.430 cas d'infection au VIH estimés en 2003, 40.590 étaient des femmes, soit près de 50%. Le nombre des enfants orphelins de moins de 17 ans dus au VIH/SIDA a été ainsi estimé à 17 000 en 2003 (ONUSIDA).

Le niveau encore relativement faible d'utilisation du préservatif est un facteur important de risque de propagation du VIH/SIDA. Seulement 35% des femmes et 52% des hommes (avec un important différentiel entre urbain -63.5%- et rural- 36.9%) déclarent utiliser des préservatifs pour des rapports occasionnels à hauts risques (EDS IV). Dans ce contexte, il est souhaitable

**Figure 16**  
**Evolution de la prévalence du VIH (%), Sénégal, 1980–2003**



Source : Bulletin épidémiologique, 2004.

de renforcer les politiques de promotion de l'utilisation du préservatif et de planning familial en ciblant les groupes à risque, les populations les plus vulnérables et les jeunes (qui ont une faible accessibilité aux services de santé de la reproduction).

**Un certain nombre d'autres maladies transmissibles font peser un lourd fardeau en termes de morbidité et de mortalité sur la population.**

Le paludisme est le problème majeur de santé publique et représente 35% des motifs de consultation. Chaque année, environ 600 000 cas de paludisme présumés sont enregistrés dans les structures de santé avec 5 000 décès. (OMS, 2002). Concernant la tuberculose, le Sénégal est classé 47e dans le monde en termes de nombre de cas de tuberculose. En 2003, la prévalence de la tuberculose a été estimée à 432 cas pour 100 000 habitants et l'incidence à 110 nouveaux cas pour 100 000 habitants (WHO, 2005). On estime qu'environ 5% des adultes de 15 à 49 ans ayant la tuberculose sont également infectés par le VIH.

Parmi les autres maladies on peut citer la méningite, le choléra, la fièvre jaune, les bilharzioses et également certaines maladies non transmissibles telles que les cancers, le diabète, les maladies cardiovasculaires. En effet les changements de styles de vie, ainsi que le vieillissement de la population semblent contribuer à ce phénomène. Cependant, l'ampleur réelle de ces problèmes de santé est encore mal connue et les politiques et stratégies en cours n'y accordent pas suffisamment d'attention (OMS, 2002).

Le Tableau 33 (Annexe 3) présente, pour l'année 2002, les estimations développées par l'OMS sur la charge de morbidité (exprimée en année de vie corrigée de l'invalidité : AVCI) des principales affections qui affligent le Sénégal avec la contribution de chaque affection ou groupe d'affections à la charge globale de morbidité (CGM) dans le pays. On peut noter le poids important des maladies transmissibles qui représentaient près de deux tiers (65%) de la CGM, avec une perte de près de 2,5 millions

d'AVCI en 2002. Ces maladies transmissibles étaient dominées par les infections respiratoires (565 000 AVCI perdues), le paludisme (482 000 AVCI perdues) et les maladies diarrhéiques (248 000 AVCI perdues). Le poids des maladies non transmissibles (23%) et des blessures (12%) restait néanmoins importants et conforte les résultats de l'analyse précédente. Les maladies non transmissibles étaient dominées par les affections neuropsychiatriques (234 000 AVCI perdues), les maladies cardiovasculaires (149 000 AVCI perdues) et les affections sensorielles (134 000 AVCI perdues).

## **6. La situation par rapport aux objectifs du millénaire pour le développement**

Les objectifs fixés pour l'année 2015 requièrent que les chiffres de mortalité infantile et infanto-juvénile au Sénégal soient réduits de deux tiers entre 1990 et 2015. Si la tendance actuelle de déclin de 0,63% par an se maintient, le pays ne pourra parvenir qu'à une réduction de 15% du taux de mortalité infanto-juvénile par rapport au niveau de 1990. Même si le pays retrouve sa performance des années 1980 (3,8% de taux de déclin par an), la réduction ne sera au mieux que de 47% par rapport à 1990.

Pour atteindre les objectifs fixés, des simulations indiquent que le Sénégal devra maintenir un taux de déclin annuel moyen de la mortalité infanto-juvénile de 6,5% par an entre 2000 et 2015.

Les données historiques montrent que cela n'est pas impossible. Des pays, depuis les années 1960 ont réussi à atteindre et même dépasser ce taux. Ainsi durant les années 1970, Brunei, les pays du Golfe, la Corée du Sud ou encore le Chili ont réussi à réduire leur taux de mortalité de 10% par an et plus.

Les difficultés liées à la mesure de la mortalité maternelle ne permettent pas un suivi régulier de cet indicateur. Ainsi les deux enquêtes EDS de 1992 et de 2005 ont été retenues pour

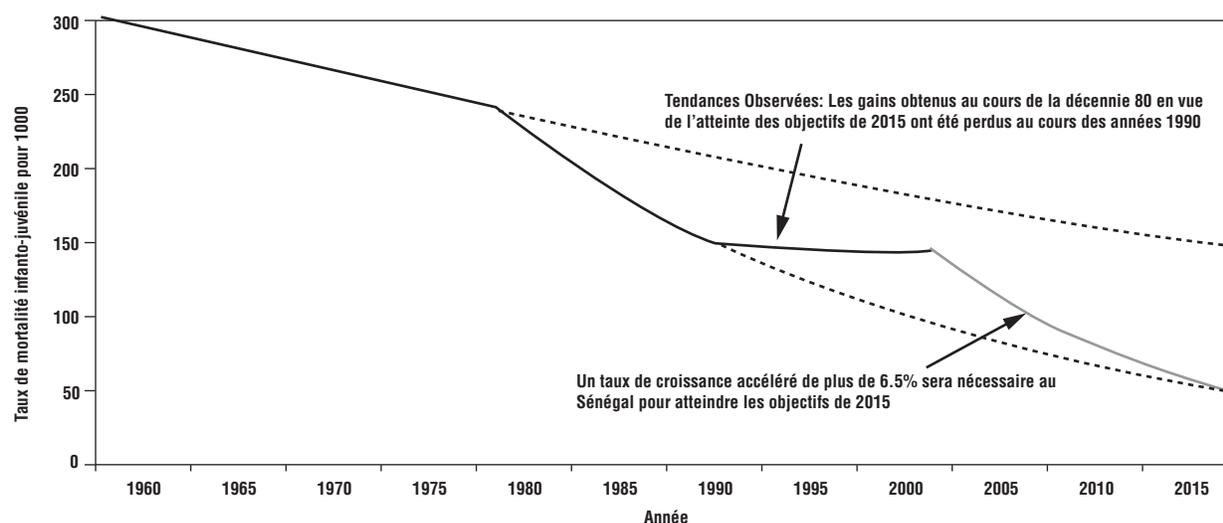
présenter l'évolution globale de cet indicateur sur la période. Il est à souligner que les estimations intermédiaires, réalisées selon diverses méthodes d'enquête afin d'alimenter les principales bases de données internationales, sont nettement plus défavorables que ceux fournis par les enquêtes EDS. L'analyse de l'évolution des indicateurs de santé maternelle indique que le Sénégal n'est pas en voie d'atteindre l'objectif d'amélioration de la santé des mères et de réduction de la mortalité en couche. En effet au cours des 13 dernières années, la réduction globale n'aura pas dépasser les 12%, ce qui est loin d'être suffisant pour se placer sur le chemin des OMD. Les données internationales de pays comme la Malaisie ou les Sri-Lanka qui ont connu de fortes baisses de leur mortalité maternelle montrent que cette baisse a correspondu à une systématisation des accouchements en milieu sanitaire et à l'hôpital en particulier. La définition des accouchements assistés retenue pour mesurer les progrès dans ce domaine n'est pas très fiable car les accouchements sont déclarés assistés lorsqu'ils se réalisent en milieu sanitaire. Dans la majeure partie des cas on observe que se sont des agents communautaires

qui pratiquent effectivement ces accouchements et les femmes issues de milieux peu éduqués ont du mal à qualifier les personnels intervenant dans les postes ou centres de santé. Des efforts considérables devront être déployés pour que le Sénégal puisse atteindre cet objectif, notamment en milieu rural et au sein des populations pauvres où les comportements en termes de d'utilisation des services de santé de la reproduction suggèrent des possibilités d'amélioration considérable.

Les résultats en termes de contrôle des maladies transmissibles sont mitigés. Si la prévalence de l'infection au VIH est à un niveau relativement faible et la tendance affichée par cet indicateur semble se stabiliser, les résultats médiocres en termes d'utilisation des moyens de prévention constituent un risque d'autant plus important que plus de 90% des hommes de 15 à 24 ans (95.8% en milieu urbain et 84.9% en milieu rural) déclarent des rapports avec des partenaires occasionnels. De même, l'incidence de la tuberculose affiche une tendance à la hausse malgré une relative stagnation du taux de détection des nouveaux cas. Quant aux paludismes, les mesures de prévention restent limitées car

**Figure 17**

**Tendance de la mortalité infanto-juvénile au Sénégal par rapport aux objectifs de 2015.**



Source : Calculs des auteurs à partir des EDS et du MICS.

moins de 15% des enfants de moins de 5 ans dorment sous moustiquaires imprégnées sans qu'il n'y ait de différences significatives entre le milieu rural et urbain (EDS IV).

## 7. Conclusion et recommandations

Seuls des gains importants de santé parmi les groupes les plus pauvres, qui représentent la

**Figure 18**  
**Tendance des OMD au Sénégal.**

	1990	1994	1997	2000	2003	2005	2015
<b>Objectif 1: Réduction de l'extrême pauvreté et de la faim</b>							
Proportion de la population n'atteignant pas le niveau minimal d'apport calorique	—	—	25	—	24		
Pourcentage d'enfants (de moins de 5 ans) présentant une insuffisance pondérale	—	22,2	22,3	22,7	—	16,7	10
<b>Objectif 4: Réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans</b>							
Proportion d'enfants de 1 an vaccinés contre la rougeole	51	59	65	48	60	73,5	
Taux de mortalité infantile (pour 1.000 naissances vivantes)	90	84	—	80	78	61	30
Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans (pour 1.000)	148	143	—	139	137	121	49
<b>Objectif 5: Améliorer la santé maternelle</b>							
Proportion d'accouchements assistés par du personnel de santé qualifié	—	47,2	46,6			51,9	95
Ratio de mortalité maternelle (enquêtes EDS, pour 100.000)	510	—	—	—	—	434	127
<b>Objectif 6: Combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies</b>							
Taux d'utilisation de la contraception (% des femmes âgées de 15–49)	—	—	12,9	10,5	—	11,8	
Incidence de la tuberculose (pour 100.000 personnes)	200,2	213,1	223,2	233,9	245,1		
Nombre d'enfants orphelins du VIH/SIDA	—	—	—	12000	17000		
Prévalence du VIH, total (% de la population adulte âgée de 15–49)	—	—	—	0,8	0,8	0,8	3
Proportion de cas de tuberculose détectés et soignés dans le cadre DOTS	—	67,2	61,2	59,7	59,6		
<b>Objectif 7: Assurer un environnement durable</b>							
Proportion de la population urbaine et rurale ayant accès à une source d'eau meilleure	66	—	—	—	72		
Proportion de la population ayant accès à un meilleur système d'assainissement (zones urbaines et rurales)	35	—	—	—	52		

Source : Base de données du World Development Indicators, Avril 2005 et EDS IV de 2005

majorité de la population, pourront rapidement mettre le Sénégal sur la voie des OMD pour la survie des enfants et des mères. Des politiques plus ciblées, visant une amélioration générale de l'état de santé de la population mais avec des objectifs très spécifiques d'allègement du fardeau de mortalité et de morbidité qui pèse sur les pauvres seront nécessaires. L'analyse approfondie des données complètes de l'EDS IV de 2005, qui seront bientôt disponibles, contribuera à mieux définir les politiques et les interventions visant à améliorer la santé des pauvres. Elle permettra d'apprécier de façon plus étendue l'état actuel de ces inégalités et de comprendre les facteurs contextuels qui contribuent le plus aux disparités observées et qui expliquent le mauvais état de santé des pauvres. Cependant, d'autres études à l'échelle nationale seront également indispensables pour comprendre l'étendue d'autres problèmes de santé qui affectent les pauvres tels que les carences nutritionnelles qui contribuent pour beaucoup à la mortalité et à la morbidité des femmes et des enfants. Les affections non transmissibles, qui semblent représenter une fraction de plus en plus importante de la charge de morbidité dans le pays devront également être étudiées afin de définir les stratégies les plus appropriées pour les combattre.

Le ciblage géographique des interventions de santé sur les régions les plus pauvres et les

plus défavorisées constitue un outil relativement simple à utiliser dans la lutte contre la pauvreté. Ceci notamment en utilisant des interventions à fort potentiel d'impact et faciles à mettre en œuvre. Des études de recherche opérationnelle pourraient aider à identifier ces interventions qui marchent le plus au Sénégal et surtout à identifier les stratégies qui cadrent mieux avec le contexte du pays et des communautés locales. Le succès du programme de renforcement de la nutrition dans la lutte contre la malnutrition offre un bel exemple d'approche qui marche et qui produit des résultats probants. Il ne faut toutefois pas négliger les difficultés logistiques qui existent dans les régions les plus pauvres et qui pourraient freiner une évolution rapide de la couverture des interventions. La forte démographie de Dakar et le développement de la pauvreté urbaine qui accompagne sa croissance démographique suggèrent également qu'une amélioration importante des indicateurs de santé des enfants et des mères chez les pauvres de cette région contribuerait considérablement à une évolution du pays vers les OMD tout en servant l'objectif général de lutte contre la pauvreté. Les ressources matérielles et humaines existent dans cette région de sorte qu'une amélioration rapide des indicateurs de santé est possible mais la priorité du Gouvernement devra être de s'assurer que les pauvres bénéficient de ces ressources.

# Production de santé et consommation des soins

## CONSTATS

Les comportements des ménages en général et plus particulièrement leur consommation des services de santé sont très variables en fonction du service considéré. La tendance générale sur les différentes enquêtes de ménage entre 1990 et 2005 est à la hausse mais les couvertures pour certains services restent encore à des niveaux très faibles. Les analyses suggèrent que les populations ont contact avec les services de santé mais les taux de couverture effective (qui tiennent compte de la continuité dans l'utilisation et de la qualité du service) restent très faibles. A titre d'exemple, l'allaitement maternel, avec une couverture de 99%, peut être considérée universelle mais l'allaitement exclusif jusqu'à six mois n'est pratiqué que dans un tiers des cas. Il en est de même pour la vaccination et la majorité des services. D'importantes disparités existent entre la région de Dakar et les autres régions, en particulier les régions pauvres. De même les inégalités sociales sont très marquées, contribuant ainsi à agrandir les inégalités de santé entre les populations des quintiles inférieurs et les populations des quintiles supérieurs.

## RECOMMANDATIONS

1. Un rôle accru du Ministère de la sante dans toutes les actions en faveur du milieu (eau, assainissement, transport et habitat) de manière à tirer le meilleur profit des investissements lourds consentis pour les infrastructures
2. Augmenter significativement la proportion des femmes qui accouchent en milieu sanitaire où des efforts restent indispensables pour améliorer les compétences et la qualité de la réponse y compris au niveau du recours hospitalier
3. Mobiliser le volet prévention et traitement dans le domaine de la lutte contre le paludisme en mettant en place un dispositif pour suivre semestriellement les progrès accomplis
4. S'appuyer sur les succès des interventions communautaires pour développer la promotion de comportements en faveur de la santé

**Tableau 7**  
**Évolution des taux d'accès de la Population à l'eau potable selon la région et la zone de résidence.**

Milieu d'habitat/Région	MICS 1996	MICS 2000	Variations 1996–2000 (%)
Sénégal	67%	72,7%	8,5%
Urbain	91%	83,7%	-8%
Rural	49%	67,9%	38,5%
Kolda	12%	27,3%	127,5%
Ziguinchor	24%	38,4%	60%
Kaolack	49%	48,9%	-0,2%
Fatick	55%	49,5%	-10%
Louga	89%	57%	-36%
Tambacounda	39%	40,3%	3,3%
Thiès	67%	65,3%	-2,5%
Diourbel	69%	77,9%	12,9%
St Louis	83%	64,3%	-22,5%
Dakar	97%	93%	-4,1%

Source : MICS 1996, MICS2 2000.

Parmi les déterminants de l'état de santé d'une population figurent les facteurs culturels, environnementaux et les comportements individuels. Ce chapitre analyse l'accessibilité des populations sénégalaises à certains services de base tels que l'eau potable mais il s'attache surtout à examiner les comportements, en termes de production de santé et de consommation des soins, qui pourraient expliquer la situation sanitaire dans le pays. Notre analyse porte essentiellement sur les facteurs qui font appel à des interventions qui intéressent directement le secteur de la santé.

## 1. Accès à l'eau potable et à l'assainissement

L'accès à l'eau potable<sup>22</sup> a connu une nette amélioration entre 1996 et 2000 et traduit surtout les importants progrès réalisés dans les zones rurales. La tendance au niveau des différentes régions reste cependant mitigée. Selon les don-

nées des enquêtes MICS de 1996 et de 2000, 73 % de la population Sénégalaise avait accès à l'eau potable en 2000, contre 67% en 1996, soit une progression de 6 points en quatre ans<sup>23</sup>. Les zones urbaines ont un meilleur accès à l'eau potable que les zones rurales mais il faut noter que l'écart s'est considérablement réduit entre les deux milieux, passant de 42 points en 1996 à 16 en 2000. En 2000, on note respectivement des taux d'accès à l'eau potable de 83,7% et 67,9% en milieux urbain et rural. Ce résultat est à mettre en rapport avec la mise en place du Programme Hydraulique qui a permis de construire de nombreux points d'eau pérenne dans le pays, surtout dans les zones rurales.

<sup>22</sup> Est considérée comme potable toute eau provenant d'une source protégée (robinet, borne fontaine, puits protégés et puits à pompe manuelle et forages).

<sup>23</sup> En comparaison, à la même période au Tchad, seul 31% de la population avait accès à l'eau potable.

Les régions les plus pauvres de Ziguinchor et de Kolda ont connu des progrès particulièrement importants mais à peine le tiers de la population y a accès à l'eau potable. Les autres régions semblent connaître une détérioration de l'accès à l'eau potable. Le Tableau 7 montre les tendances de l'accès à l'eau potable au Sénégal. Les régions pauvres ont connu globalement une progression de l'accessibilité à l'eau potable, ce qui traduit l'effort des pouvoirs publics et des communautés pour améliorer les conditions de vie des ménages sénégalais. Ainsi, Kolda a connu une variation de 127,5% soit plus qu'un doublement, tandis que l'accès à l'eau potable à Ziguinchor, la région la plus pauvre, a connu une hausse de 60 %. Les régions riches affichent par contre un léger recul. Les résultats des deux enquêtes MICS de 1996 et 2000 suggèrent que l'accessibilité à l'eau potable a connu un recul à Saint-Louis et Diourbel, de 22,5 et 13% respectivement. Le Tableau 7 indique également que la situation dans les régions pauvres est plus mauvaise que dans les régions relativement moins pauvres. Dans cinq des dix régions du Sénégal, Dakar (93%), Diourbel (77,9%), Saint-Louis (64,3%), Louga (57%) et Thiès (65,3%), l'eau potable est accessible à plus de la moitié de la population. Les régions riches de Dakar et de Diourbel connaissent des taux d'accès à l'eau potable supérieurs à la moyenne nationale de 72,7%. Par contre, les régions relativement déshéritées de Kolda (27,3), de Ziguinchor (38,4%) et de Tambacounda (40,3%) enregistrent les plus faibles taux d'accès à l'eau potable. La faible accessibilité à l'eau potable dans ces trois régions serait liée à la prolifération des puits non protégés et peu profonds (MICS2 de 2000).

Les données du MICS de 2000 révèlent également que l'utilisation du robinet à l'intérieur de la concession n'est prépondérante que pour la région de Dakar. Le recours à l'eau de fontaine publique est assez fréquent dans le pays, sauf dans les régions pauvres du pays (Kolda et Ziguinchor) qui utilisent presque exclusivement l'eau de puits.

Les dernières enquêtes (QUID 2001, MICS2 de 2000) ont montré que la majorité des mé-

nages sénégalais vivent à moins de 15 minutes d'un point d'eau. Cette proximité des sources d'eau potable devrait en principe avoir un effet positif sur la santé des ménages, les femmes et les enfants en particulier. Mais la prévalence des maladies diarrhéiques et des autres infections gastro-intestinales font suggérer que, plus que l'accès à l'eau potable, c'est la manière de l'utiliser qui pose problème au Sénégal. A accès égal, les ménages qui utilisent le mieux cette ressource (conservation, protection contre les sources potentielles d'infestation, les animaux et les insectes, etc.) auront un meilleur niveau de bien-être, *ceteris paribus*. L'eau est conservée dans la majorité des cas dans des jarres (72%). Dans les zones urbaines, 30% des ménages ont recours à un réfrigérateur ou à un congélateur contre seulement 2% des ménages ruraux. Le recours à un canari ou à une jarre ne préserve pas des risques de maladies et de la prolifération des germes de certaines maladies comme le paludisme car l'eau stagnante contenue dans ces récipients n'est pas souvent renouvelée.

Il apparaît donc que l'accès à l'eau potable est satisfaisant au Sénégal mais des problèmes subsistent quant à la conservation et à l'utilisation de cette eau. L'enquête MICS de 2000 a ainsi montré que même si les cas de diarrhée sont plus fréquents pour les ménages ne disposant pas d'eau salubre (29%), les ménages en disposant ne font que légèrement mieux puisque 24,5% des enfants de moins de 5 ans dans ces ménages souffrent d'épisodes de diarrhée chronique.

**L'accès à des systèmes adéquats d'assainissement<sup>24</sup> demeure encore à un niveau faible malgré les progrès enregistrés. Il persiste également**

<sup>24</sup> Le système adéquat d'assainissement renvoie à l'existence d'un système adéquat d'évacuation des excréta (toilette à chasse raccordée à l'égout, toilette à chasse avec fosse, latrines à fosse ventilée et édicule public), d'un système adéquat d'évacuation des eaux usées ménagères basé sur un réseau d'égouts et de puisards et d'un système de collecte des ordures ménagères.

**d'importantes inégalités entre les régions au détriment des régions les plus pauvres.** Le comportement des ménages en matière d'assainissement et de pratiques sanitaires est appréhendé à travers le type de sanitaires utilisés, l'évacuation des selles des enfants, des eaux usées et des ordures ménagères. Les données des enquêtes MICS de 1996 et 2000 suggèrent que l'accès à des systèmes adéquats d'assainissement a connu une nette progression au Sénégal sur la période 1996–2000, passant de 37% à 56%. Toutefois ces chiffres recouvrent d'importantes disparités entre les différentes régions du pays et entre les zones urbaine et rurale. En milieu rural, 33% des ménages ne possèdent aucun type de toilette et ont recours à la nature pour évacuer leurs excréta. En milieu urbain, la chasse à eau est le type de toilette dominant (65%) devant les latrines (16%).

Kolda, l'une des régions les plus pauvres, connaît le plus faible taux d'utilisation des toilettes modernes (0,6%) tandis que Dakar, la région la plus riche, a le taux le plus élevé (53%). A Fatick, autre région pauvre, plus de la moitié de la population (60,5%) a recours à la nature pour évacuer les excréta. Ce péril fécal peut expliquer en partie la pauvreté de la situation sanitaire dans les zones rurales par rapport aux zones urbaines et la prépondérance des maladies diarrhéiques.

**Les mauvais comportements des ménages en termes d'évacuation des ordures ménagères malgré l'existence d'un système de collecte relativement satisfaisant soulignent les besoins d'éducation à la santé des populations.** Selon les données recueillies par l'enquête MICS2 de 2000, le pays est doté d'un bon système d'égoûts et de puisards qui permet en principe l'évacuation adéquate des eaux usées ménagères. Mais ce système n'est utilisé que par 9% des femmes. Aussi, au Sénégal, 73% des ménages déversent leurs eaux usées dans la rue ou dans la nature (53% en zone urbaine et 89% en zone rurale). En ce qui concerne l'évacuation des ordures ménagères, seuls 9% des ménages conditionnent de

façon adéquate leurs ordures dans des poubelles avec couvercle tandis que 67% conditionnent leurs ordures dans des poubelles sans couvercle. Globalement, 44% des ménages se débarrassent de leurs ordures de façon inappropriée (43% en dépôts sauvages, 2% en enfouissement), alors que le pays a un système appréciable de services de collecte (privés et publiques) d'ordures ménagères (taux de collecte de 45%).

## 2. Utilisation des services de santé infantile

Pour améliorer la santé et la survie des enfants, un certain nombre d'interventions, à visée préventive et curative, ont été identifiées et leur efficacité est aujourd'hui bien prouvée et documentée. Ces interventions font généralement appel à des technologies peu coûteuses et il est démontré que des couvertures satisfaisantes peuvent être obtenues dans les pays en développement. Parmi ces interventions on peut citer la vaccination, l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois, la supplémentation en micronutriments (vitamine A et zinc), l'utilisation des moustiquaires imprégnées et de médicaments antipaludiques contre le paludisme, la thérapie de réhydratation par voie orale en cas de diarrhée, l'utilisation d'antibiotiques en cas d'infection respiratoire aiguë ou des dysenteries (Jones et al., 2003). Cette section étudie les comportements des ménages sénégalais qui influencent la survie des enfants ainsi que leur demande pour les interventions de santé infantile.

**L'allaitement des enfants est une pratique très répandue au Sénégal et elle est en hausse. Néanmoins, l'allaitement exclusif jusqu'à l'âge de quatre mois est à un niveau désespérément bas.** La majorité des femmes Sénégalaises pratiquent l'allaitement maternel. En effet les données de l'EDS IV de 2005 rapportent un taux d'allaitement de 99% chez les enfants de moins de six mois. La comparaison avec les chiffres de l'enquête MICS de 1996 suggère que ce taux est en

progression de 9 points par rapport à son niveau de 1996. Cependant, le taux d'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois chez les enfants âgés de 5 à 59 mois au cours de l'EDS IV de 2005 est très bas (34%). La tendance reste cependant à la hausse sur la période 1986–2005. Le taux d'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois est passé de 5% en 1986 à 11% en 1997 avant d'atteindre le niveau de 34% en 2005. Le rapport préliminaire de l'EDS IV de 2005 ne fournit pas les chiffres désagrégés par région. Cependant, les résultats de l'ESIS de 1999 suggèrent que les régions les plus pauvres de Ziguinchor et de Kolda affichent les taux d'allaitement exclusif les plus faibles (respectivement 2,7% et 2,6%) après celui de la région de Thiès (3%). L'allaitement exclusif prolongé ne fait pas encore partie des mœurs des familles sénégalaises. Le PRN enregistre toutefois des succès mais il reste encore limité et ne couvre pas tout le pays. Le taux d'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois est passé de 30% en 2003 à 58% en 2005. Certains sites couverts par le PRN ont

même connu une augmentation spectaculaire de la pratique de l'allaitement exclusif qui est passée de 3% à plus de 50% en deux ans.

**Un grand nombre d'enfant bénéficie de supplémentation en vitamine A mais la consommation de sels iodés reste encore à un faible niveau.** Concernant la supplémentation en vitamine A, 80% des enfants sénégalais de 6 à 59 mois, ont reçu au moins une dose de vitamine A au cours des 6 mois précédant l'enquête MICS 2000 au Sénégal<sup>25</sup>. Les différences habituelles entre les zones urbaines et rurales et entre les enfants de sexe masculin et ceux de sexe féminin ne sont pas très marquées. Toutefois, les enfants des femmes analphabètes reçoivent une supplémentation légèrement inférieure à la moyenne nationale (79%). Le rapport provisoire de l'EDS IV suggère que 75% des enfants de moins de cinq ans ont reçu un complément de vitamine A au cours des six mois précédant l'enquête. Ces bons résultats qui s'expliquent par une introduction et une intégration de cette intervention au programme élargi de vaccination en 1999 paraissent menacés par l'arrêt probable du PEV qui interviendrait après l'éradication de la poliomyélite. L'arrêt provisoire du PEV en 2002 suite à l'éradication temporaire de la poliomyélite a vu un arrêt de l'administration de masse de la vitamine A de sorte que seulement quelques compléments ont été administrés en 2003. Le Ministère de la santé a émis seulement en 2004 une directive sur la stratégie à adopter pour fournir cette intervention aux populations mais dans le contexte de reprise du PEV, l'efficacité de cette nouvelle approche n'a pu être vraiment évaluée.

**Tableau 8**  
**Evolution de la consommation de sel iodé au Sénégal entre 1996 et 2000.**

	MICS 1996	MICS 2000	Progrès
Sénégal	9	31,3	22,3
Rural	7	22,8	15,8
Urbain	12	42,9	30,9
Kolda	32	37,8	5,8
Ziguinchor	5	31,7	26,7
Kaolack	4	20,1	16,1
Fatick	7	14,4	7,4
Louga	0	30,1	30,1
Tambacounda	43	53,6	10,6
Thiès	2	30	28
Diourbel	1	24,4	23,4
Saint Louis	2	23,4	21,4
Dakar	11	39,6	28,6

Source : MICS de 1996 et de 2000

<sup>25</sup> La cécité et l'anémie ainsi qu'un retard de croissance sont des maladies fréquemment associées à la carence en vitamine A. Un récent rapport de l'UNICEF (1998) montre que la carence en vitamine A est une des causes primordiales de la mortalité maternelle, foetale et infantile. Une étude conduite au Népal a montré que l'administration de bêta-carotène et de vitamine A réduit la mortalité des femmes enceintes de 44%.

La consommation de sel iodé a, quant à elle, progressé faiblement entre 1996 et 2000 (Tableau 8), passant de 9% à 31%, laissant le Sénégal à la traîne des autres pays africains à l'exception du Ghana.

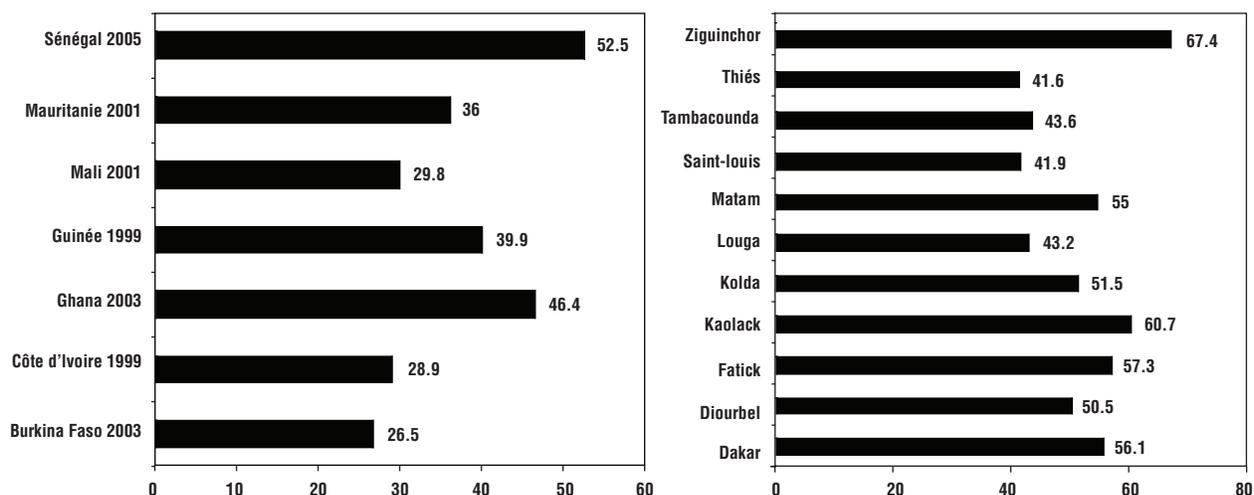
Les ménages urbains consomment plus de sel iodé que les ménages ruraux (31% contre 23%), même si on note une progression pour l'ensemble des régions. Kolda et Tambacounda se démarquent nettement du lot et affichent des taux (38% et 54% respectivement) supérieurs à ceux des autres régions. Le problème de la consommation du sel iodé au Sénégal est beaucoup plus un problème de disponibilité. Les grandes exploitations de sel, qui produisent aussi du sel iodé, ont une production beaucoup plus tournée vers l'exportation tandis que les petites exploitations, qui approvisionnent le marché intérieur, sont beaucoup plus difficiles à organiser pour produire du sel iodé

**Le niveau d'utilisation de la TRO peut être jugé satisfaisant au regard des voisins d'Afrique de l'Ouest.** L'EDS IV de 2005 a collecté des informations sur la proportion des enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête et qui ont été traités à l'aide de la TRO. Les résultats de

cette enquête suggèrent que plus de la moitié des enfants souffrant de diarrhée dans le pays bénéficient de TRO. La comparaison de ces résultats avec ceux des autres pays d'Afrique de l'Ouest (Figure 19) montre que le Sénégal a une performance satisfaisante en termes de prise en charge de la diarrhée des enfants. Les taux d'utilisation de la TRO en cas de diarrhée sont de 46% au Ghana en 2003 et de 27% au Burkina Faso en 2003. La comparaison des chiffres de l'EDS IV de 2005 à ceux des EDS de 1992 et de 1997 montre une tendance à l'augmentation de la pratique de la TRO en cas de diarrhée de l'enfant. En effet le taux d'utilisation de la TRO est passé de 16% en 1992 à 33% en 1997 puis 53% en 2005.

**A l'exception de Ziguinchor, toutes les régions affichent sensiblement le même niveau d'utilisation de la TRO.** Les données de l'EDS IV de 2005 suggèrent qu'il n'existe pas de disparités régionales très marquées entre les régions riches et les régions pauvres en termes d'utilisation de la TRO en cas de diarrhée chez l'enfant. Seule la région classée très pauvre de Ziguinchor se démarque des autres régions avec un taux d'utilisation de la TRO supérieur à 67%. Les autres régions affichent des taux qui oscillent entre 42%

**Figure 19**  
**Utilisation de la TRO, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**



Sources : Enquêtes démographiques et de santé

à Thiès et 61% à Kaolack. La région de Dakar affiche un taux d'utilisation de la TRO de 56%. Les différences entre les zones urbaines et les zones rurales existent mais elles sont également moins marquées. En effet on observe des taux d'utilisation de la TRO de 54% et de 52% respectivement en zone urbaine et en zone rurale.

Ce niveau relativement élevé de recours à la TRO témoigne du fait que les populations se sont montrées réceptives aux efforts du gouvernement en matière de sensibilisation et de distribution de kits de TRO. Les ménages appartenant à la classe moyenne et les classes plus riches ont plus recours au traitement de la diarrhée par la TRO que les ménages pauvres, tant en zone rurale qu'en zone urbaine. Ceci est particulièrement vrai en zone rurale où 74% des ménages riches ont recours à la TRO contre 61% des ménages pauvres. En zone urbaine toutefois, le rapport est de 82% pour les classes moyennes contre 62,5% pour les classes plus riches. En ce qui concerne le traitement par un personnel de santé, il n'y a pas de disparités marquées entre groupes socio-économiques. La moyenne est de 30% de cas traités par un personnel soignant, en majorité dans des structures publiques.

**Selon les données de l'enquête MICS2 de 2000 confirmée par l'EDS IV, moins d'un enfant sur cinq dort sous une moustiquaire<sup>26</sup>.** Quinze pour cent (15%) des enfants de 0 à 59 mois dorment sous une moustiquaire, dont seulement 1,67% sous une moustiquaire imprégné. L'utilisation est plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale (23 contre 13%). Les moustiquaires sont en général réservées aux plus jeunes (le taux pour les enfants de moins de 6 mois est de 22,8% tandis que la moyenne tourne autour de 14%). Il n'y a pas de disparité marquée selon la richesse des régions et certaines, classées pauvres ont des résultats nettement supérieurs à d'autres, classées riches. Ainsi en va-t-il de Ziguinchor par rapport à Diourbel (46% contre 4%) ou de Kolda par rapport à Dakar (43 contre 8%). Pour les moustiquaires traitées, le taux pour la région de Louga est de 35% contre 6% à Dakar.

En ce qui concerne le traitement, le MICS2 de 2000 indique que plus du tiers des enfants sont traités principalement avec la chloroquine malgré les résistances croissantes du parasite à ce médicament dans le pays. Il ne semble pas exister de disparités significatives entre les différentes régions. Ainsi, si Dakar 56% des enfants sont traités, Ziguinchor (50%) et Kolda (38%) n'en sont pas loin. Par contre, les différences sont très marquées entre les milieux urbains et ruraux. En effet les enfants en zone rurale reçoivent moins de traitements antipaludéens que ceux en zone urbaine (23% contre 49%).

La probabilité pour les enfants de recevoir des soins baisse également avec l'âge de la mère (22% de traitement lorsque les mères ont entre 40 et 44 ans). La tendance est à la hausse au niveau des jeunes mères (34% en 2000 contre 18% en 1996). Dans le pays en général, on observe une progression du traitement antipaludéen. Selon les EDS de 1992 et 1999<sup>27</sup>, on est passé de 38,5% en 1992 à 53% en 1999.

<sup>26</sup> Plusieurs programmes de lutte antipaludéenne ont été effectués au Sénégal où les *Anopheles gambiae* paraissent très sensibles aux insecticides. Les résultats d'une intervention menée par le Laboratoire de Paludologie de Dakar à Wassadou (Sénégal Oriental) indiquent que les moustiquaires pré-imprégnées de perméthrine ont entraîné une réduction de 90% de la transmission, consécutive à une baisse de 68%, 16% et 63% respectivement de la densité moyenne agressive, du taux de parturité moyen et de l'indice sporozoïtique moyen d'*Anopheles gambiae*, le principal vecteur rencontré. Cette réduction n'a cependant pas été suffisante pour supprimer le risque d'infection des habitants, la transmission du paludisme se maintenant à un niveau relativement important. Ceci traduit un besoin de moyens plus conséquents de la part des pouvoirs publics pour venir à bout de cette endémie.

<sup>27</sup> Il faut donc croire que c'est l'effet de la résistance du plasmodium aux traitements allié à une mauvaise hygiène environnementale qui semble induire la tendance à la hausse de la prévalence de la pandémie, malgré la progression des traitements antipaludéens.

Les mères sans éducation recourent très peu à des traitements contre le paludisme, comparativement à celles éduquées (33% contre 48,6%). Aussi observe-t-on une prévalence plus forte de la fièvre chez leurs enfants (20,3 contre 16,45%) même si le taux est en baisse par rapport à 1996 (29%). L'utilisation des services de santé pour lutter contre le paludisme est faible, eu égard à l'ampleur de la pandémie. Pire, de 58% des cas de paludisme traités dans un service de santé quelconque en 1986, le taux a chuté à 31% en 1992, traduisant semble-t-il une fréquentation moindre des structures de santé par les ménages et le recours croissant à l'automédication.

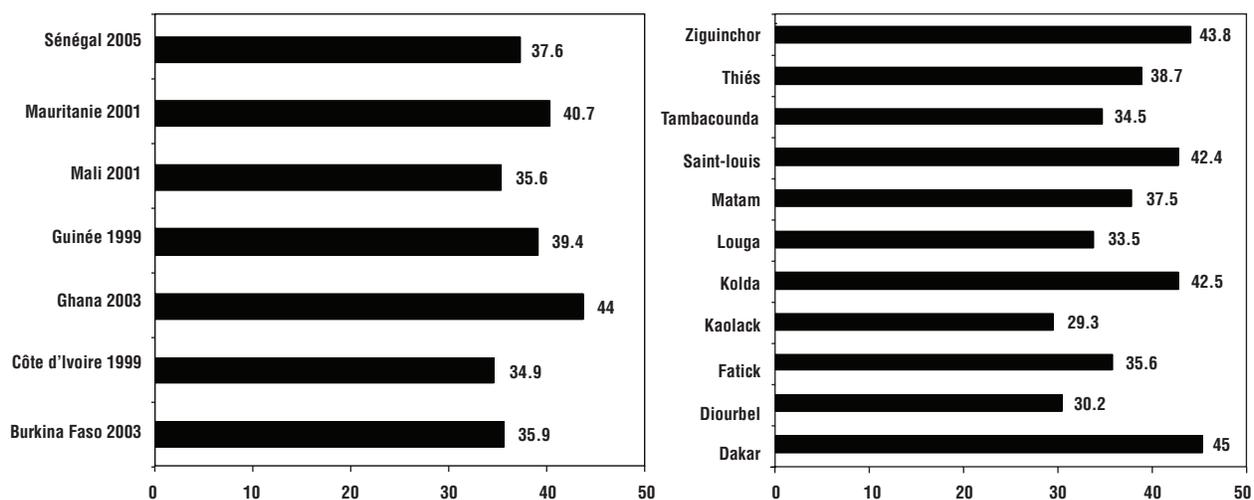
En termes de recours des mères aux soins en cas d'infection respiratoire de leur enfant, le Sénégal se situe dans la moyenne de ses voisins d'Afrique de l'Ouest. Avec 38% des mères qui déclarent avoir demandé un traitement auprès d'un service de santé lorsque leur enfant souffrait de fièvre et de toux, selon les informations collectées au cours de l'EDS IV de 2005, le Sénégal a une meilleure performance que la Côte d'Ivoire (35% en 1999), le Mali (36% en 2001) et le Burkina Faso (36% en 2003). Cependant, d'autres pays

de la sous région comme la Guinée (40% en 1999), la Mauritanie (41% en 2001) et le Ghana (44% en 2003) affichent de meilleurs résultats. L'analyse en fonction du milieu de résidence des mères montre que les femmes des zones urbaines (45%) ont plus recours aux soins en cas de fièvre et de toux chez leur enfant que les femmes des zones rurales (33%). En revanche, les disparités régionales, s'ils elles sont parfois importantes, ne semble suivre le gradient régional de pauvreté. Les régions classées les plus pauvres de Ziguinchor (44%) et de Kolda (43%) ont des résultats bien meilleurs que ceux de régions relativement plus riches comme Kaolack (30%).

La faible connaissance des signes d'alerte des maladies par les mères suggère que les politiques de sensibilisation n'ont pas eu les effets souhaités. En ce qui concerne les connaissances des signes d'alerte des maladies, les résultats de l'enquête MICS2 de 2000 ont montré que seulement 30% des mères sénégalaises connaissent au moins deux signes de maladie devant l'amener à consulter d'urgence. Le différentiel urbain/rural n'est pas très marqué puisque le chiffre en zone urbaine est de 32% contre 28% en zone rurale.

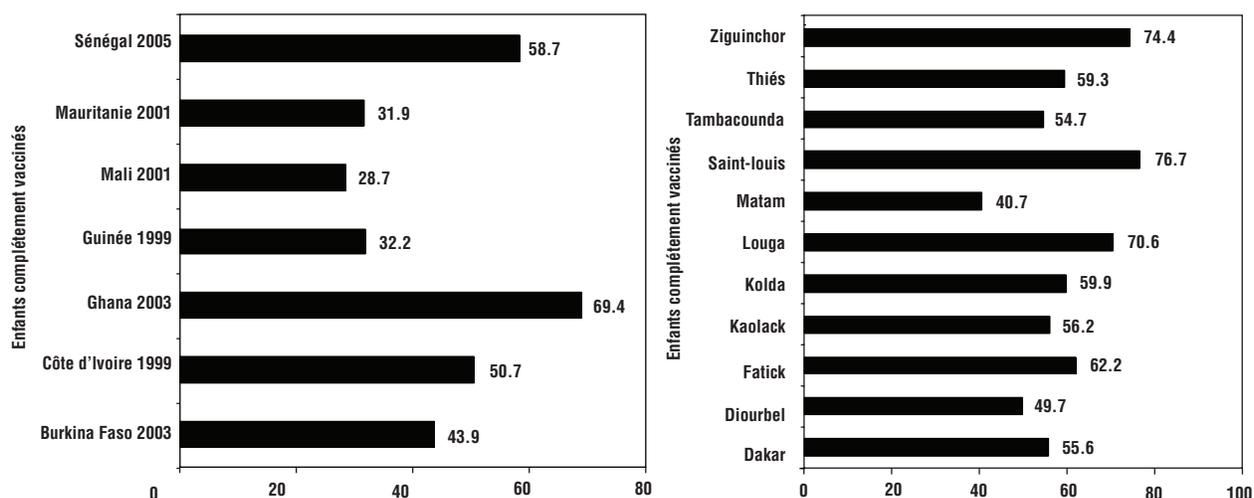
**Figure 20**

**Traitement des IRA chez les enfants de moins de cinq ans, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**



Sources : Enquêtes démographiques et de santé

**Figure 21**  
**Enfants complètement vaccinés, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**



Source : Enquêtes démographiques et de santé

Les différentes enquêtes disponibles semblent révéler une certaine inertie des femmes sénégalaises face aux symptômes que présentent leurs enfants malades. Ainsi, selon le MICS2 de 2000, 64% des femmes considèrent que l'enfant développant la fièvre doit être conduit à un centre de santé. Néanmoins, le taux est bas en ce qui concerne les autres symptômes. Seules 30% des femmes considèrent qu'un enfant malade dont l'état s'est aggravé en dépit des soins à domicile doit être conduit à un centre médical, tandis que du sang dans les selles de l'enfant (11% des femmes) ou le fait qu'il soit incapable de boire (9% des femmes interrogées) ne sont pas des motifs suffisants de recours à un personnel de santé. Ces taux sont encore plus bas pour les milieux, les régions et les ménages pauvres.

**La couverture vaccinale globale s'est améliorée au Sénégal sur la décennie écoulée mais elle reste encore faible.** La Figure 21 situe le Sénégal par rapport à ses voisins d'Afrique de l'Ouest en termes de couverture vaccinale complète chez les enfants âgés de 12 à 23 mois. A l'exception du Ghana (69% d'enfants complètement vaccinés), le Sénégal (58,7%-EDSIV- d'enfants complète-

ment vaccinés) a une performance supérieure à celle de ses voisins régionaux. Par rapport aux résultats de l'EDS de 1992, la couverture vaccinale pour tous les antigènes a connu une augmentation notable, passant de 49% à 59% en 2005. Les différents antigènes, pris individuellement, connaissant la même progression sur la période 1992–2005. Ainsi, la couverture pour le BCG a augmentée de 84% à 92%, la couverture pour les trois doses du DTC est passée de 59% à 78% et le vaccin contre la rougeole a connu une augmentation de 57% à 74%. Cependant, le Sénégal reste encore loin des objectifs qu'il s'est fixé en termes de couverture vaccinale des enfants. En effet, le Sénégal s'était initialement donné pour objectif un taux de couverture vaccinale des enfants de moins d'un an de 90% dès 2000 contre la fièvre jaune, le tétanos, la rougeole, la poliomyélite, la tuberculose, la coqueluche et la diphtérie. Cet objectif n'a été atteint que pour la tuberculose (BCG). Pour les autres vaccins, des efforts restent toujours à accomplir.

**Il existe d'importantes inégalités interrégionales et socioéconomiques dans la couverture vaccinale des enfants.** Les taux de couverture

vaccinale complète obtenus à partir de l'EDS IV de 2005 dans les différentes régions du Sénégal les mettent en exergue (Figure 21). Néanmoins les disparités ne suivent pas les niveaux relatifs de pauvreté des régions. En effet les régions les plus pauvres ne semblent pas systématiquement défavorisées par rapport aux régions classées plus riches. Ainsi, la région pauvre de Ziguinchor connaît l'un des taux les plus élevés de couverture vaccinale complète des enfants de moins d'un an (74%) tandis que Dakar affiche un taux de 56%. Par ailleurs, la classique différence entre les zones rurales et urbaines n'apparaît pas suggérant que la performance de la vaccination de routine est aussi insuffisante dans les grandes villes que dans les milieux ruraux. La proportion d'enfants complètement vaccinés est de 59% dans les deux milieux de résidence (urbain et rural). L'influence du niveau d'éducation des mères est assez patente. Les mères ayant une éducation secondaire ou plus font beaucoup plus vacciner leurs enfants que les mères non éduquées (respectivement 83% contre 54% pour la couverture vaccinale complète).

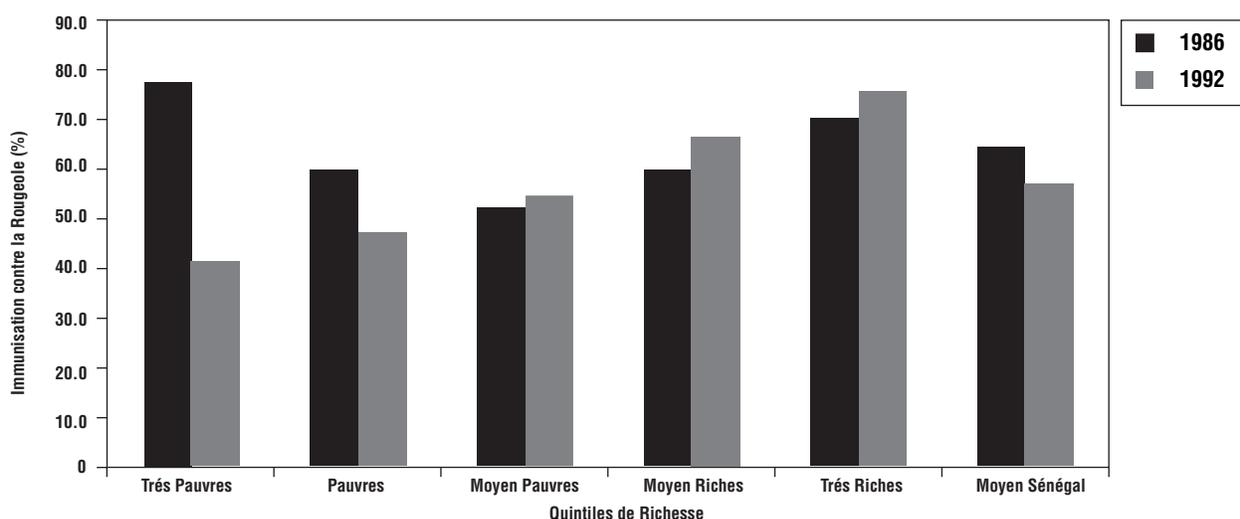
La Figure 22 ci-dessous décrit la tendance des inégalités de vaccination par quintiles de

richesse au Sénégal entre 1986 et 1992. On peut observer que la couverture des enfants de moins d'un an s'est améliorée pour les groupes moyens et riches, alors qu'elle a baissé pour les ménages pauvres. Le quintile le plus pauvre en particulier connaît une chute de près de 50% de la couverture vaccinale des enfants contre la rougeole. Les résultats définitifs de l'EDS IV de 2005 permettront de mieux apprécier la tendance de la couverture des enfants par quintile socioéconomique.

Une protection efficace contre les principales maladies de l'enfance nécessite en général au moins trois doses de vaccin. Malheureusement la continuité des séries de vaccination est particulièrement faible dans le pays et le taux de déperdition (proportion d'enfant ayant reçu une dose de vaccin qui ne reçoit pas la suivante) est élevé. Les données de l'EDS IV de 2005 ont montré que pour le DTC, on passe de 92% d'enfants ayant reçu la première dose à 87% pour la seconde et seulement 78% pour la troisième. Concernant la vaccination contre la polio, les pourcentages correspondants sont de 94%, 87% et 73%.

**Figure 22**

**Vaccination des enfants de moins d'un an par groupes socio-économiques, Sénégal, 1986–1992.**



Source : Calculs des auteurs à partir des EDS 1986 et 1992.

L'analyse économétrique des déterminants du recours aux soins des enfants confirme généralement les résultats de l'analyse bivariée. Les enfants issus des régions riches, des milieux urbains et des ménages riches ont plus de chance d'être soignés en cas de maladies. L'utilisation des services préventifs est également plus élevée pour ces groupes. En milieu urbain, dans la

région Ouest, dans les ménages moyennement riches et très riches, la probabilité de recourir à un soin quelconque est plus élevée, *ceteris paribus*. De même, les enfants des femmes plus éduquées ont plus de chance d'être protégés et soignés. Enfin, il faut noter que les caractéristiques de l'enfant ne semblent jouer qu'un rôle minime (Tableau 9).

**Tableau 9**  
**Résultats des régressions logistiques pour le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.**

	Probabilité que la mère ait recouru au traitement de la diarrhée de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que la mère ait recouru au traitement du paludisme de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu au moins un vaccin quelconque (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu tous les vaccins (odds ratio)
<b>Caractéristiques communautaires</b>				
<b>Milieu de résidence</b>				
(Rural)				
Urbain	0,63	1,02	1,24	1,21
<b>Région (Sud)</b>				
Ouest	0,56	0,58	1,62	1,49
Centre	0,77	0,77	1,23	1,18
Nord-est	0,71	0,89	1,04	0,87
<b>Caractéristiques des ménages</b>				
<b>Groupes socio-économiques</b>				
(Très riches)				
Très pauvres	0,67	0,89	0,48	0,45
Pauvres	0,57	0,65	0,68	0,68
Moyennement pauvres	0,78	1,01	0,84	0,72
Moyennement riches	0,63	0,91	1,01	0,82
<b>Ethnies (Autres ethnies )</b>				
Wolof	0,89	0,98	0,86	1,36
Pulaar	1,02	0,82	0,62	1,04
Serer	1,11	1,53	1,11	1,71
Joola	1,25	1,61	1,57	2,11

(suite à la page suivante)

**Tableau 9** (suite)**Résultats des régressions logistiques pour le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.**

	Probabilité que la mère ait recouru au traitement de la diarrhée de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que la mère ait recouru au traitement du paludisme de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu au moins un vaccin quelconque (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu tous les vaccins (odds ratio)
Mandingue	1,3	1,04	0,78	1,17
<b>Taille du ménage</b> (1–5 membres)				
6–10 membres	0,89	0,92	1,02	0,99
11 et +	0,95	0,98	1,25	1,03
<b>Caractéristiques de la mère</b>				
<b>Niveau d'éducation</b> (Secondaire et +)				
Sans éducation	1,59	1,17	0,76	0,67
Primaire	1,57	1,45	0,9	0,77
<b>Exposition aux médias</b> (exposée au moins 1 fois par semaine à la radio/Tv/journal)				
Pas d'exposition	0,59	0,74	0,88	0,83
<b>Age mère à la naissance</b> (20–29 ans)				
Moins de 20 ans	0,96	1	0,87	0,85
30–39 ans	0,58	0,64	0,56	1,42
<b>Mère a connu une fois un décès de son enfant</b> (Non)				
Oui	0,48	0,72	0,51	0,73
<b>Nombre d'enfants encore en vie</b> (0–2 enfants)				
3–4 enfants	0,72	0,65	1,23	1,47
5 et +	0,61	0,66	1,51	1,7
<b>Occupation du conjoint</b> (Non agriculture)				
Agriculture / indépendant	0,85	0,9	1,11	1,06

(suite à la page suivante)

**Tableau 9** (suite et fin)**Résultats des régressions logistiques pour le recours aux soins des enfants de moins de cinq ans.**

	Probabilité que la mère ait recouru au traitement de la diarrhée de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que la mère ait recouru au traitement du paludisme de l'enfant (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu au moins un vaccin quelconque (odds ratio)	Probabilité que l'enfant ait reçu tous les vaccins (odds ratio)
<b>Occupation de la mère</b> (Non agriculture)				
Agriculture/indépendant	0,88	0,85	0,87	0,87
<b>Femme vivant en polygamie</b> (Non)				
Oui	0,96	1,14	0,99	1,06
<b>Caractéristiques de l'enfant</b>				
<b>Rang de naissance</b> (première naissance)				
2–3 naissances	1,85	1,69	1	0,85
4–6 naissances	2,53	2,19	1	0,69
7 et +	3,44	2,73	0,8	0,62
<b>Intervalle intergénérisique</b> (<2 ans)				
2–3 ans	0,84	0,84	1,12	1,21
4 ans et +	0,84	1,14	1,04	1,19
Sexe de l'enfant (Fille)				
Garçon	1,5	1,05	0,92	0,9

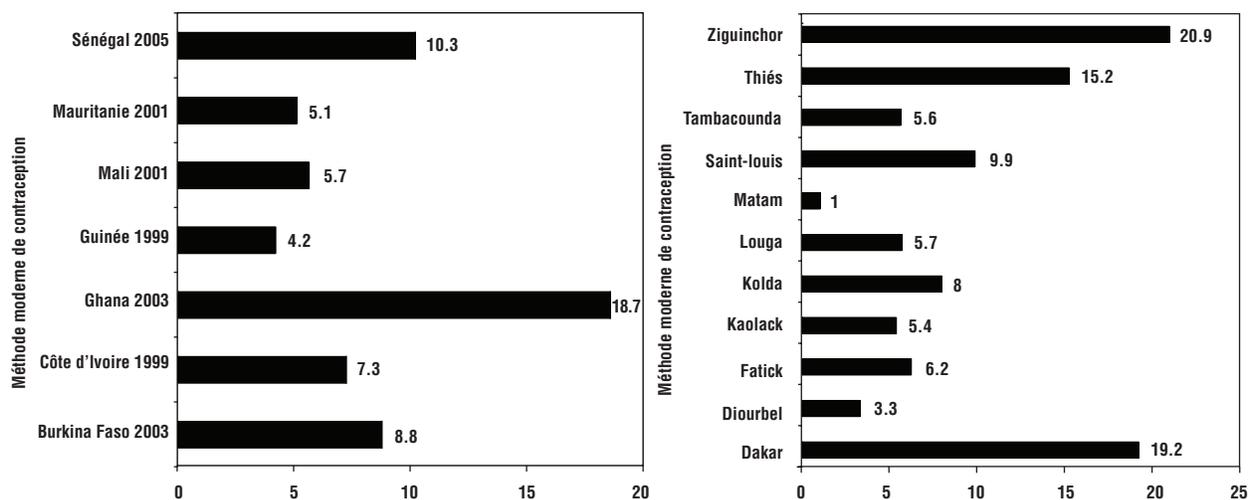
Source : EDS 1997.

### 3. Utilisation des services de santé reproductive et maternelle

La pratique de la contraception moderne est en hausse au Sénégal et se situe au dessus de la moyenne de la sous région Ouest africaine, mais elle reste encore à un niveau très faible. Les données de l'EDS IV de 2005 révèlent que le niveau d'utilisation des méthodes contraceptives (toutes méthodes confondues), est de 12% chez les femmes en union de 15–49 ans. Le taux d'utilisation

exclusive des méthodes modernes est de 10,3% chez les femmes en union. La comparaison avec les résultats des précédentes enquêtes démographiques suggère que la tendance de la prévalence contraceptive<sup>28</sup> est à la hausse. En effet, les ni-

<sup>28</sup> Le pourcentage de femmes qui utilisent une méthode contraceptive quelconque au moment de l'enquête définit la prévalence contraceptive. Celle-ci peut être calculée pour un ensemble de méthodes ou pour des méthodes spécifiques.

**Figure 23****Utilisation d'une méthode contraceptive moderne chez les femmes en union, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**

Sources : Enquêtes démographiques et de santé

veaux d'utilisation des méthodes contraceptives modernes est passée de 2,4% en 1986 à 4,5% en 1992 puis à 7% en 1997 avant d'atteindre 10,3% en 2005. La comparaison des résultats du Sénégal à ses voisins d'Afrique de l'Ouest suggère que le Sénégal a des résultats bien meilleurs à la majorité de ses voisins (Figure 23).

L'analyse régionale fait ressortir des disparités importantes. Contre toute attente, les données de l'EDS IV de 2005 ont montré que la prévalence contraceptive moderne chez les femmes en union est la plus élevée à Ziguinchor (21%) suivie de Dakar (19%). En ne tenant pas compte de la nouvelle région de Matam, les régions de Diourbel, (3,3%), Tambacounda (5,6%) et Louga (5,7%) ont les taux d'utilisation les plus faibles des méthodes contraceptives modernes. On constate que la pilule est plus utilisée à Dakar, (8,3%) suivi de Saint-Louis (4,8%). Ces résultats suggèrent que le niveau de pauvreté des régions n'explique pas le niveau d'utilisation des méthodes contraceptives. En effet la région de Ziguinchor, particulièrement pauvre a le taux le plus élevé et a de meilleurs résultats que toutes les autres régions riches.

La différence entre les milieux urbains et ruraux est particulièrement élevée. Selon les données de l'EDS IV de 2005, le taux d'utilisation des méthodes contraceptives modernes est de 18% en zone urbaine chez les femmes en union alors qu'il est seulement de 5% dans la même catégorie de femmes dans les zones rurales. Ce constat apporte quelques éléments d'explications aux différences de fécondité entre les zones urbaines et les zones rurales. Il faut noter par ailleurs que chez les femmes sans instruction, l'utilisation des méthodes de contraception moderne est particulièrement basse (5,4%) par rapport aux femmes avec un niveau d'éducation primaire (18,3%) ou celles avec au moins un niveau d'éducation secondaire (29,7%).

**Le faible niveau d'utilisation de la contraception contraste fortement avec le niveau de connaissance quasi-universel des femmes sur les méthodes de contraception.** En l'absence de données sur le niveau de connaissance des femmes en matière de contraception dans le rapport provisoire de l'EDS IV de 2005, nous utiliserons les informations contenues dans l'ESIS de 1999.

Selon les résultats de l'ESIS de 1999, la plupart des femmes (87 %) connaissent au moins une méthode quelconque de contraception. Le niveau de connaissance des méthodes modernes est tout aussi élevé chez les femmes (86 %). Le niveau de connaissance des méthodes traditionnelles est moins élevé que celui des méthodes modernes (59 %).

On note des inégalités selon certaines caractéristiques socio-démographiques mais le niveau de connaissance reste généralement élevé chez les femmes. Ainsi, chez les femmes vivant dans les zones urbaines, la connaissance de la contraception est presque universelle (plus de 95 %) alors qu'en milieu rural, le niveau est inférieur (85 %). Par ailleurs, les différences entre régions sont importantes. Les régions de Dakar et de Ziguinchor (97 % pour les méthodes modernes), ainsi que celle de Thiès (92 %) se caractérisent par les plus hauts niveaux de connaissance; à l'opposé, on trouve les régions de Tambacounda et de Kolda avec environ 75% de femmes qui connaissent une méthode moderne.

**Une proportion relativement élevée de femmes a des besoins non satisfaits<sup>29</sup> de contraception, ce qui témoignant d'une demande potentielle très importante.** L'ESIS de 1999 n'a pas collecté d'informations sur les femmes désirant limiter ou espacer les naissances mais qui n'utilisent pas de contraception. Nous utiliserons dans cette section les données des EDS de 1992 et de 1997. En 1997, 33% des femmes dans la tranche d'âge de 15-49 ans, soit une femme sur trois, avaient un besoin non satisfait de contraception. Ce chiffre était de 28% en 1992 et montre une augmentation du nombre de femmes exprimant ce problème sur la période 1992-1997. Conformément à ces résultats, la demande potentielle en contraception a augmenté sur la même période, passant de 35,4% à 46,5%.

Les obstacles à l'utilisation des contraceptifs sont multiples et sont le résultat d'interactions complexes entre les facteurs qui interviennent du côté de la demande et ceux qui interviennent du côté de l'offre. Il est difficile de les appréhender

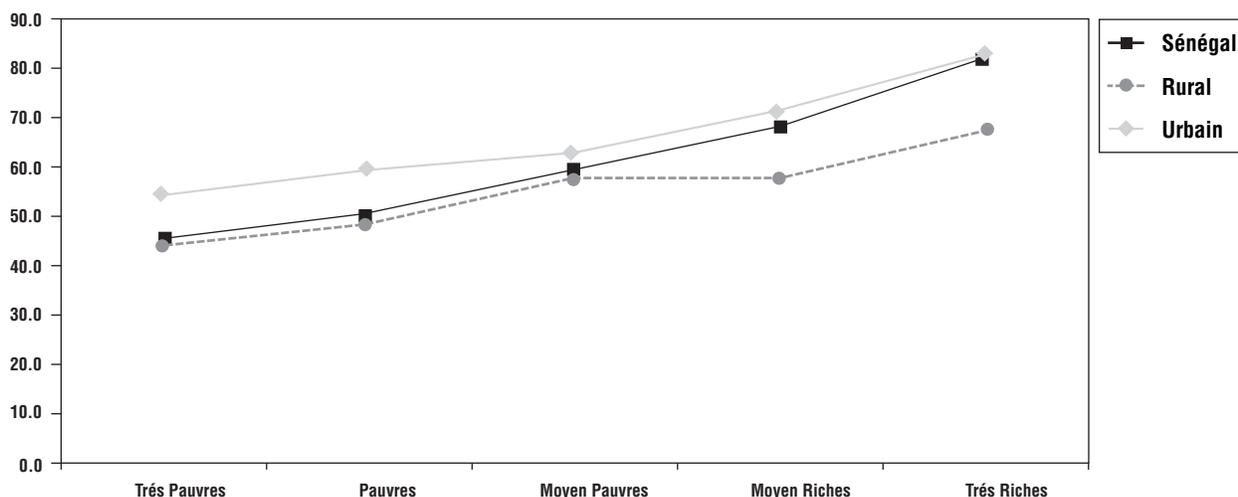
uniquement à partir des données des enquêtes démographiques de santé. Parmi les facteurs généralement rapportés dans la littérature on peut citer (i) le manque de services accessibles; (ii) le manque d'un choix de méthode approprié à la situation de la femme et de sa famille; (iii) l'ignorance concernant la sécurité, l'efficacité et la disponibilité des choix; (iv) l'interaction insuffisante entre prestataires de soins et clients; (v) l'absence de soutien communautaire ou conjugal; (vi) les contraintes financières, etc.

**Le niveau de connaissance du VIH/SIDA est très élevé mais la connaissance des moyens de prévention est encore quelque peu limitée au niveau national.** Selon les données de l'EDS IV de 2005, 97% des femmes sénégalaises déclarent avoir déjà entendu parler du SIDA, avec un taux plus élevé en milieu urbain (99%) qu'en milieu rural (95%). Il existe aussi une légère différence de connaissance en fonction du niveau d'éducation, 99,6% des femmes avec au moins un niveau d'éducation secondaire contre 95% des femmes non instruites déclarent avoir déjà entendu parler du SIDA. Dans l'ensemble, le niveau de connaissance des hommes est un peu plus élevé que celui des femmes: l'EDS IV de 2005 rapporte ainsi un taux de connaissance des hommes de 98%. De façon prévisible, puisque le niveau de connaissance du SIDA est quasi universel dans le pays, l'analyse régionale ne fait pas apparaître d'inégalités importantes. A l'exception des régions de Tambacounda (87% chez les femmes) et Matam (90% chez les femmes), les autres régions ont un niveau de connaissance du SIDA chez les femmes d'au moins 95%.

Les résultats de l'EDS de 2005 ont montré que le niveau de connaissance sur les moyens de prévention du VIH/SIDA est plus faible. Ainsi,

<sup>29</sup> On parle de besoins non satisfaits en matière de contraception par référence aux femmes qui ont déclaré ne pas vouloir d'autres enfants dans les deux prochaines années, ou ne plus en vouloir, mais qui n'utilisent aucune méthode de contraception.

**Figure 24**  
**Connaissances des femmes d'un moyen quelconque de prévention contre le SIDA.**



Source : EDS 1997.

seules 78% des femmes de 15 à 49 ans savent qu'il existe un moyen de prévention du SIDA contre 82% des hommes. La comparaison des résultats de l'EDS IV de 2005 avec ceux des EDS de 1992 et de 1997 montre que le niveau de connaissance des moyens de prévention du VIH/SIDA a connu d'importants progrès au cours de la décennie écoulée, mais stagne depuis 1997. En effet, la connaissance des moyens de prévention était de 68% puis de 79% chez les femmes, respectivement en 1992 et en 1997. Ces taux étaient de 73% en 1992 puis de 85% en 1997 chez les hommes. Par ailleurs, la Figure 24<sup>30</sup> démontre l'existence d'un gradient social d'information des femmes sur les méthodes de prévention du VIH/SIDA, aussi bien en zone urbaine qu'en zone rurale. Plus on monte dans l'échelle sociale et plus la proportion des femmes qui déclarent connaître au moins un moyen de prévention du VIH/SIDA augmente.

**Une forte proportion des grossesses fait l'objet de consultation prénatale auprès de personnels de santé qualifiés.** Les données de l'EDS IV de 2005 ont montré une couverture relativement satisfaisante en consultations prénatales au Séné-

gal. Pour l'ensemble des naissances recensées au cours des cinq années précédant l'enquête, 93% ont donné lieu à des consultations auprès de personnel de santé. La couverture en consultations prénatales (CPN) est plus élevée au Sénégal que dans tous les pays voisins d'Afrique de l'Ouest. En effet la couverture en CPN était de 92% en 2003 au Ghana et de 84% en 1999 en Côte d'Ivoire. Les autres pays affichent des taux de couverture qui varient entre 57% et 73% (Figure 25). La tendance sur la période 1986–2005 de la couverture en CPN est en hausse. En effet la proportion des naissances ayant fait l'objet d'une CPN a augmenté de façon impressionnante entre 1986 et 2005 passant de 30% en 1986 à 74% en 1992, le taux de CPN a ensuite augmenté moins vite pour atteindre 87% en 1997 et 93% en 2005.

Le rapport préliminaire de l'EDS IV de 2005 ne renseigne pas sur les différentes catégories de

<sup>30</sup> L'analyse a été conduite sur les données de l'EDS de 1997 car le rapport final et les données de l'EDS IV de 2005 n'étaient pas disponibles au moment de la finalisation de ce rapport.

personnels qui effectuent les CPN. Cependant, les données de l'ESIS de 1999 fournissent quelques renseignements à ce sujet. En effet, elles ont montré que les CPN sont assurés le plus souvent par des infirmières ou des sages-femmes formées (78% des CPN) et très peu par des médecins (5% de l'ensemble des CPN). Les accoucheuses traditionnelles sont peu visitées pour les CPN (1,2% des CPN) (Tableau 10).

**Les différentes régions du pays affichent des taux de couverture en CPN relativement satisfaisants mais les disparités entre Dakar et les autres régions ne sont pas négligeables.** A Dakar, (EDS IV), 99% des naissances ayant eu lieu pendant les cinq années précédant l'enquête ont fait l'objet de CPN auprès d'un professionnel de santé (médecin, sage femme ou infirmière). C'est également dans cette région que les visites auprès d'un médecin sont les plus fréquentes (8% selon l'ESIS de 1999). En dehors de la capitale, les régions les plus favorisées sont celles de Ziguinchor (97%), Thiès (98%), Saint-Louis (96%) et Diourbel (93%). C'est la région de Tambacounda qui se caractérise par le plus faible pourcentage de naissances ayant donné

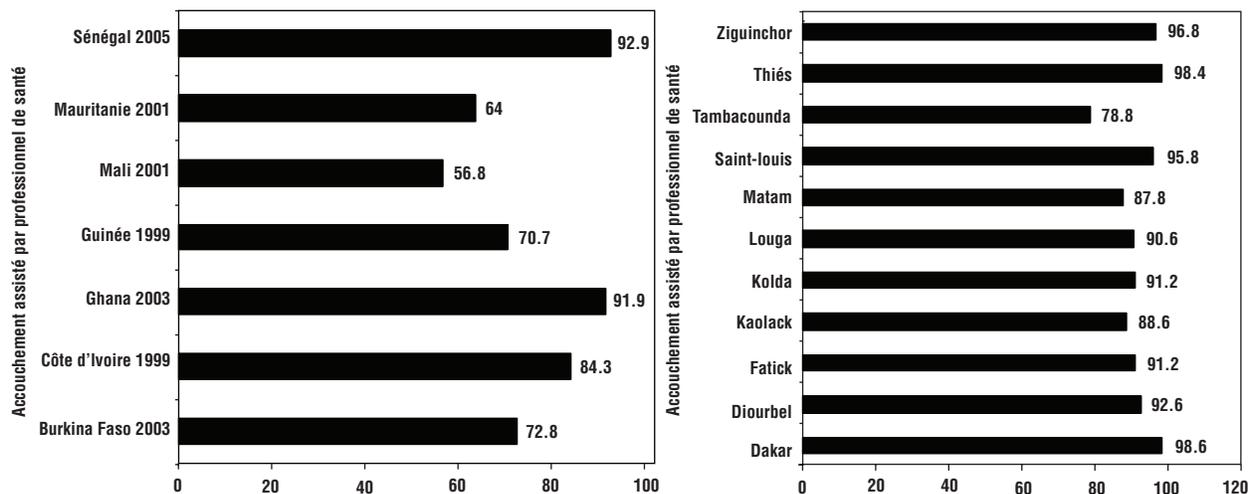
lieu à des consultations prénatales auprès de professionnels de la santé (79%).

L'analyse selon le milieu de résidence et le niveau d'éducation de la mère, à partir des données de l'EDS IV de 2005, révèle que la CPN est plus fréquente en milieu urbain (98%) qu'en milieu rural (90%) mais les différences sont moins prononcées que pour d'autres interventions de santé. De même, le recours à la CPN augmente avec le niveau d'éducation des mères, passant de 91% chez les femmes sans instruction à 98% chez les femmes avec un niveau d'éducation primaire puis à 99% chez les femmes avec au moins un niveau d'éducation secondaire. Les enquêtes ne précisent pas clairement à quel stade de la grossesse intervient la CPN. En effet pour mieux dépister les grossesses à risque il est souhaitable lorsqu'il n'y a qu'une seule CPN que celle-ci intervienne plutôt en fin de grossesses, afin d'organiser un suivi plus adapté et pour préparer sa référence.

**Malgré le bon taux de couverture en CPN, près de la moitié des accouchements au Sénégal se déroule encore à domicile sans l'assistance d'un personnel de santé qualifié.** Les données col-

**Figure 25**

**Consultations prénatales auprès d'un professionnel de santé, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**



Sources : Enquêtes démographiques et de santé

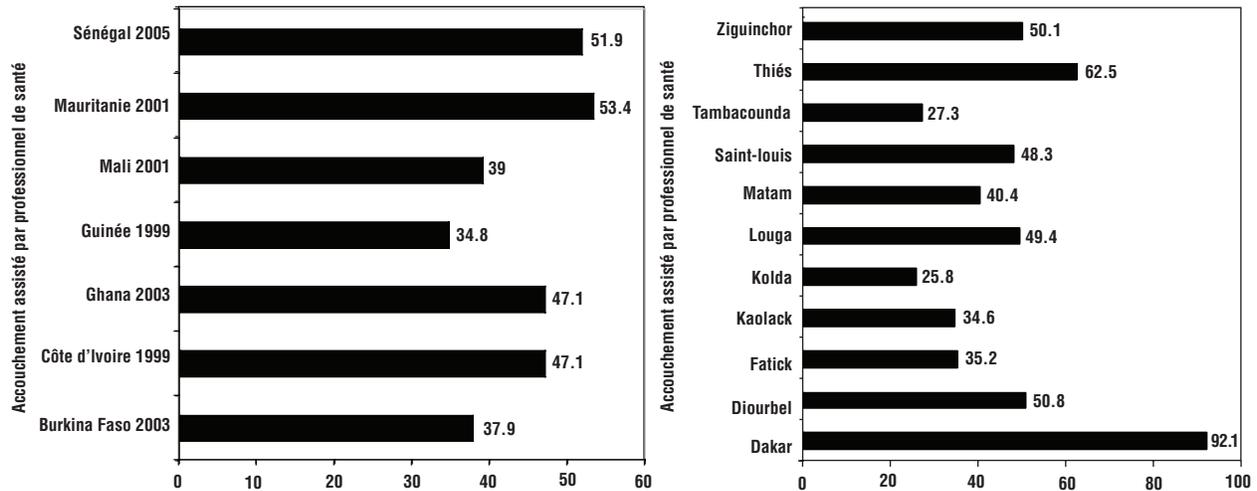
**Tableau 10**  
**Consultations prénatales par type de personnel, Sénégal, 1999 (%)**

Régions	Médecin	Infirmière/ Sage-femme	Accoucheuse traditionnelle	Autre	Personne
Kolda	1,4	78,8	0,7	0,1	19,1
Ziguinchor	1,7	92,5	2,0	1,0	2,9
Kaolack	4,5	70,2	0,5	2,2	22,6
Fatick	8,7	74,7	1,6	1,0	14,0
Louga	2,2	71,1	2,6	0,1	24,0
Tambacounda	0,7	67,3	0,3	2,2	29,4
Thiès	7,1	78,6	1,3	9,0	4,0
Diourbel	4,2	74,8	1,3	3,5	16,3
St-Louis	3,4	80,3	3,2	0,8	12,3
Dakar	8,3	88,8	0,0	0,6	2,3
<b>Milieu de résidence</b>					
Urbain	6,9	88,7	0,4	0,8	3,2
Rural	3,6	72,1	1,6	3,4	19,4
<b>Niveau d'éducation</b>					
Aucun	3,8	74,4	1,3	3,0	17,3
Primaire	5,5	88,4	0,8	1,3	4,1
Secondaire ou plus	14,2	82,9	0,9	0,7	1,4
Sénégal	4,7	77,5	1,2	2,5	14,1

Source : ESIS 1999.

lectées par l'EDS IV de 2005 sur les naissances survenues au cours des cinq années précédant l'enquête et qui ont bénéficié de l'assistance d'un personnel de santé qualifié ont montré que seulement 52% des accouchements ont lieu en présence d'un professionnel de santé. La performance du Sénégal se situe bien dessus de celle de ses voisins immédiats mais il est à noter que les standards régionaux de couverture en accouchement assisté sont particulièrement médiocres. La tendance de la couverture des accouchements assistés est à la hausse sur la période 1986–2005 : 22% d'accouchements assistés en 1986, 47% en 1992 et en 1997 et enfin 52% en 2005.

Les résultats de l'EDS IV de 2005 ont également montré que 62% des accouchements se déroulent en milieu sanitaires, suggérant que près de 40% des accouchements se déroulent encore à domicile et probablement sans aucune assistance. D'une part ces chiffres confirment que les parturientes identifient des accouchements dans les formations sanitaires se réalisant avec des personnels non reconnus qualifiés. De plus bien que presque toutes les femmes bénéficient d'un contact avec des professionnels de santé lors de CPN, celles-ci n'accouchent pas pour autant en milieu sanitaire alors que le personnel de santé devrait fortement les inciter à le faire.

**Figure 26****Accouchement assisté par un professionnel de santé, Sénégal et pays d'Afrique de l'Ouest**

Sources : Enquêtes démographiques et de santé

Enfin rien ne permet de mesurer la véritable continuité de la présence de personnel de santé dans les dispensaires. Il n'est sans doute pas rare que les parturientes ne trouvent pas les personnels disponibles au moment où elles en ont besoin.

**Les disparités entre Dakar et les autres régions en termes d'accouchement assisté sont parfois impressionnantes.** Avec 92% d'accouchements assistés par un personnel de santé qualifié et 92% d'accouchements ayant eu lieu dans un établissement sanitaire, Dakar se démarque nettement des autres régions entre lesquelles on constate aussi des écarts importants (Figure 26). En effet, 63% des naissances de la région de Thiès ont bénéficié de l'assistance d'un personnel de santé qualifié alors que seulement 26% des accouchements en ont bénéficié dans la région la plus pauvre de Kolda qui par ailleurs affiche la couverture la plus faible en accouchement assisté. La différence entre les milieux ruraux (33% des accouchements) et urbains (85) est très marquée et traduit probablement les importantes inégalités d'accès aux services de santé.

Les données de l'ESIS de 1999 ont montré que les naissances qui n'ont fait l'objet d'aucune

visite prénatale avaient peu de chance de donner lieu à un accouchement dans un établissement sanitaire (10 %). Par contre, 36 % des naissances dont la mère a effectué entre une et trois visites prénatales se sont déroulées dans un établissement sanitaire. Cette proportion passe à 61 % quand le nombre de visites est de 4 ou plus.

Le Tableau 11 Ci-dessous présente les résultats de l'analyse multivariée de la probabilité que la femme enceinte reçoive des consultations prénatales ou accouche dans une structure de santé. Les analyses ont été effectuées sur les données des EDS de 1992 et de 1997.

Les résultats de l'analyse économétrique confortent généralement les conclusions des analyses conduites précédemment sur la santé de la mère et de l'enfant. Ainsi, **les femmes vivant en milieu urbain ou dans la région de l'Ouest ont une plus grande probabilité de bénéficier d'une consultation prénatale, d'une injection antitétanique et d'accoucher dans une formation sanitaire moderne par rapport aux femmes vivant en milieu rural ou dans les autres régions du pays.** Ce constat est également valable pour les groupes socioéconomiques, dont on peut voir que la probabilité de recourir aux services de

**Tableau 11**  
**Résultats de l'analyse logistique pour le recours aux soins des femmes au Sénégal.**

	Mère ayant eu au moins 3 consultations prénatales (odds ratio)	Femme ayant accouché dans une formation sanitaire moderne (odds ratio)	Femme ayant eu au moins une injection antitétanique avant la naissance de son enfant (odds ratio)
	1992	1992	1997
<b>Caractéristiques communautaires</b>			
<b>Milieu de résidence (Rural)</b>			
Urbain	1,071	2,498 ***	1,445 **
<b>Région (Sud)</b>			
Ouest	1,297 *	1,513 **	1,052
Centre	0,721 **	1,04	0,652 ***
Nord-est	0,824 *	0,894	0,635 ***
<b>Caractéristiques des ménages</b>			
<b>Groupes socio-économiques (Très riches)</b>			
Très pauvres	0,251 ***	0,204 ***	0,310 ***
Pauvres	0,376 ***	0,325 ***	0,453 ***
Moyennement pauvres	0,501 ***	0,501 ***	0,628 **
Moyennement riches	0,838	0,809 *	1,946
<b>Ethnies (Autres ethnies )</b>			
Wolof	1,046	0,569 ***	1,183
Pulaar	1,026	0,505 ***	0,845
Serer	1,429 **	0,815	1,679 ***
Joola	3,057 ***	2,669 ***	2,217 ***
Mandingue	1,31	0,769	1,042
<b>Taille du ménage (1–5 membres)</b>			
6–10 membres	0,852	0,945	0,955
11 et +	0,915	1,099	1,153
Caractéristiques de la mère			
<b>Niveau d'éducation (Secondaire et +)</b>			
Sans éducation	0,540 **	0,278 ***	0,757
Primaire	0,808	0,456 ***	1,147

(suite à la page suivante)

**Tableau 11** (suite)  
**Résultats de l'analyse logistique pour le recours aux soins des femmes au Sénégal.**

	Mère ayant eu au moins 3 consultations prénatales (odds ratio)	Femme ayant accouché dans une formation sanitaire moderne (odds ratio)	Femme ayant eu au moins une injection antitétanique avant la naissance de son enfant (odds ratio)
	1992	1992	1997
<b>Exposition aux médias</b> (exposée au moins 1 fois par semaine à la radio/ Tv/journal)			
Pas d'exposition	0,818 **	0,982	0,713 ***
<b>Age mère à la naissance</b> (20–29 ans)			
Moins de 20 ans	0,789 ***	0,898	0,901
30–39 ans	1,048	0,642	0,532 **
<b>Mère a connu une fois un décès de son enfant (Non)</b>			
Oui	0,944	1,016	0,919
<b>Nombre d'enfants encore en vie (0–2 enfants)</b>			
3–4 enfants	1,114	1,141	0,95
5 et +	1,229	1,648 ***	1,098
<b>Occupation du conjoint</b> (Non agriculture)			
Agriculture/indépendant	0,605 ***	0,453 ***	0,753 ***
<b>Occupation de la mère</b> (Non agriculture)			
Agriculture/indépendant	0,892	0,744 **	0,841 **
<b>Femme vivant en polygamie (Non)</b>			
Oui	0,835 **	1,037	0,98
<b>Caractéristiques de l'enfant</b>			
<b>Rang de naissance</b> (Première naissance)			
2–3 naissances	1,255 *	0,574 ***	1,069
4–6 naissances	1,135	0,437 ***	1,01
7 et +	0,915	0,349 ***	0,814

(suite à la page suivante)

**Tableau 11** (suite et fin)**Résultats de l'analyse logistique pour le recours aux soins des femmes au Sénégal.**

	Mère ayant eu au moins 3 consultations prénatales (odds ratio)	Femme ayant accouché dans une formation sanitaire moderne (odds ratio)	Femme ayant eu au moins une injection antitétanique avant la naissance de son enfant (odds ratio)
	1992	1992	1997
<b>Intervalle intergénérisique</b>			
(<2 ans)			
2-3 ans	1,057	0,962	1,4028
4 ans et +	1,092	1,016	0,995
<b>Sexe de l'enfant (Fille)</b>			
Garçon	1,013	0,974	1,04

\* : p&lt; 0.1 \*\*\* : p&lt;0.05 \*\*\* : p&lt;0.01

Sources : EDS 1992 et 1997.

santé maternelle et infantile augmente de façon monotone, selon que l'on passe du groupe le plus pauvre au groupe le plus riche. Les femmes dioulas semblent aussi avoir une plus grande probabilité d'être prises en charge.

Parmi les autres variables étudiées, la variable « l'éducation de la mère » semble confirmer le fait que les femmes plus éduquées ont plus recours aux soins des structures sanitaires. Il en est de même pour le nombre d'enfants encore en vie. Enfin, certaines caractéristiques de l'enfant comme l'intervalle inter gènesique ont des effets importants sur la santé de la mère.

#### 4. Utilisation générale des services de santé

Une importante proportion de la population n'a pas recours aux services de santé formels en cas de maladie. L'enquête QUID conduite en 2001 a collecté un ensemble d'informations, auprès des ménages et des individus qui renseignent sur la perception qu'ont les populations de leur état de santé, sur la fréquentation des services

de santé et sur les préférences des populations entre les différentes structures offrant des services de santé dans le pays. Selon les résultats de cette enquête, environ un cinquième (21%) des personnes interrogées ont déclaré avoir été malades ou blessés au cours des quatre semaines précédant l'enquête. Parmi les individus qui rapportent des problèmes de santé, au moins un tiers des personnes n'a pas recherché de soins auprès d'aucun prestataire (médecin, paramédicaux, guérisseurs etc.).

Les prix élevés des services de santé et les perceptions sociales de la maladie et de sa gravité sont les principaux facteurs limitant de l'utilisation des services de santé. Le Tableau 12, tiré des données du QUID de 2001, renseigne sur les raisons de non utilisation des services de santé par la population sénégalaise en cas de maladie. Près de 40% des personnes souffrant de fièvre ou de paludisme et 44% des personnes souffrant de maladie diarrhéique n'ont pas eu recours aux services de santé à cause des tarifs jugés trop élevés. Ces résultats confortent ceux de l'ESIS de 1999 qui rapporte que près de 25% des fem-

mes en union déclarent le prix des médicaments comme le premier facteur limitant l'utilisation des services de santé.

Hormis les prix élevés, les perceptions sociales de la maladie et de sa gravité pourraient constituer une des principales raisons de la non utilisation des services de santé en cas de maladie. En effet 39% des personnes souffrant de fièvre ou de paludisme et 37% des personnes souffrant de maladie diarrhéique pendant les quatre semaines précédant l'enquête n'ont pas eu recours aux services de santé parce qu'elles n'en voyaient pas le besoin. Il en est de même pour les personnes victimes d'accidents et ou d'autres problèmes de santé identifiés pas l'enquête. Ce constat soulève une fois de plus le problème d'un important besoin d'éducation des populations à la santé afin de stimuler la demande pour les services de santé essentiels.

**Les structures de santé publiques sont utilisées de façon préférentielle par la population. Cependant, les marabouts et les guérisseurs fournissent une part non négligeable des soins de santé.** Au niveau des structures de santé de premier niveau (centre de santé, poste de santé, cabinets privés etc.), la prédominance des formations sanitaires

publiques est très marquée, autant en zone urbaine qu'en zone rurale. Selon les données du QUID de 2001, 38% des personnes qui ont visité un prestataire de soins au cours des quatre semaines précédant l'enquête l'ont fait auprès d'une formation sanitaire publique. Ce taux atteint près de 50% en milieu rural. Même dans les régions classées relativement riches comme Dakar et Thiès, les populations fréquentent préférentiellement les structures publiques. Le secteur privé formel n'a été visité que dans 2,5% des cas. Cependant, le recours aux marabouts et aux guérisseurs s'est effectué dans 13% des cas et est encore important en milieu rural (17%)- Tableau 13.

Cette préférence pour les structures du secteur public se retrouve également au niveau des hôpitaux. Cependant la différence est beaucoup moins marquée que pour les formations sanitaires de premier niveau. 45% des consultations ont eu lieu en milieu hospitalier, dont 26% dans un hôpital public, 17% dans un hôpital privé et 2,43% dans un établissement sans but lucratif. Le secteur privé, quoiqu'en forte expansion reste encore limité et inégalement réparti sur le territoire, de sorte que les structures publiques constituent le premier choix des populations.

**Tableau 12**  
**Raisons de non utilisation des services de santé, Sénégal, 2001**

Type de maladie/ blessure	Proportion n'ayant pas consulté	Raisons pour ne pas avoir consulté			
		Pas besoin	Tarif élevé	Distance	Autre
Fièvre / paludisme	35,2	38,7	37,9	16,6	18,8
Diarrhée	32,8	36,9	43,8	13,1	18,5
Accident	25,2	58,1	22,9	10,2	16,4
Problèmes dentaires	35,5	38,7	41,3	9,7	20,3
Problèmes de peau	28,1	34,6	43,3	11,9	18,9
Yeux	36,5	33,7	39,9	5,4	26,1
Oreille/nez/gorge	38,0	49,4	31,3	11,8	16,6

Source : QUID 2001

**Tableau 13**  
**Répartition (en %) des consultations médicales**  
**par type de praticien consulté, Sénégal, 2001**

	Urbain	Rural	Sénégal
<b>Hôpitaux</b>			
Publics	34,02	19,26	25,46
Privés	27,44	9,85	17,24
Sans but lucratif	3,48	1,67	2,43
<b>Soins de premier niveau</b>			
Publics	21,57	49,56	37,80
Privés	4,08	1,36	2,5
Guérisseurs, Marabouts	6,98	17,03	12,81
Autres	1,13	0,98	1,04

Sources : QUID 2001

Cependant les tarifs pratiqués dans le secteur privés seraient généralement supérieurs à ceux des formations publiques, en dehors des flexibilités de paiement que peuvent offrir les guérisseurs et les marabouts.

## 5. Les dépenses de santé des ménages.

Les informations dans cette section proviennent de trois sources principales qui sont : l'Enquête sur les Priorités (ESP) de 1992, l'ESAM-I de 1995 et l'ESAM-II de 2002. Une Enquête sur les Dépenses des Ménages de la Capitale (EDMC, 1996) est également disponible pour la région de Dakar.

Selon l'ESP, l'analyse des dépenses moyennes annuelles de santé par habitant montre qu'un sénégalais dépense en moyenne 3250 FCFA par an pour les différents services de santé (consultation, médicaments, soins et autres services). Cette dépense varie considérablement selon le milieu de résidence. En effet elle était de 5739 FCFA en milieu urbain contre 1943 FCFA en milieu rural.

L'analyse selon la nature de la dépense permet de noter le poids important des médicaments dans les dépenses de santé. Les chiffres moyens annuels au niveau national sont de 520 FCFA pour les consultations, de 513 FCFA pour les soins médicaux et de 2173 FCFA pour les médicaments et autres produits pharmaceutiques. Les dépenses pour divers autres services de santé représenteraient 43 FCFA.

La répartition régionale des dépenses montre que la dépense moyenne de santé la plus élevée est observée à Dakar, la capitale (6668 FCFA par personne et par an). Les plus faibles dépenses sont observées à Tambacounda, Kolda (l'une des régions les plus pauvres) et Saint Louis.

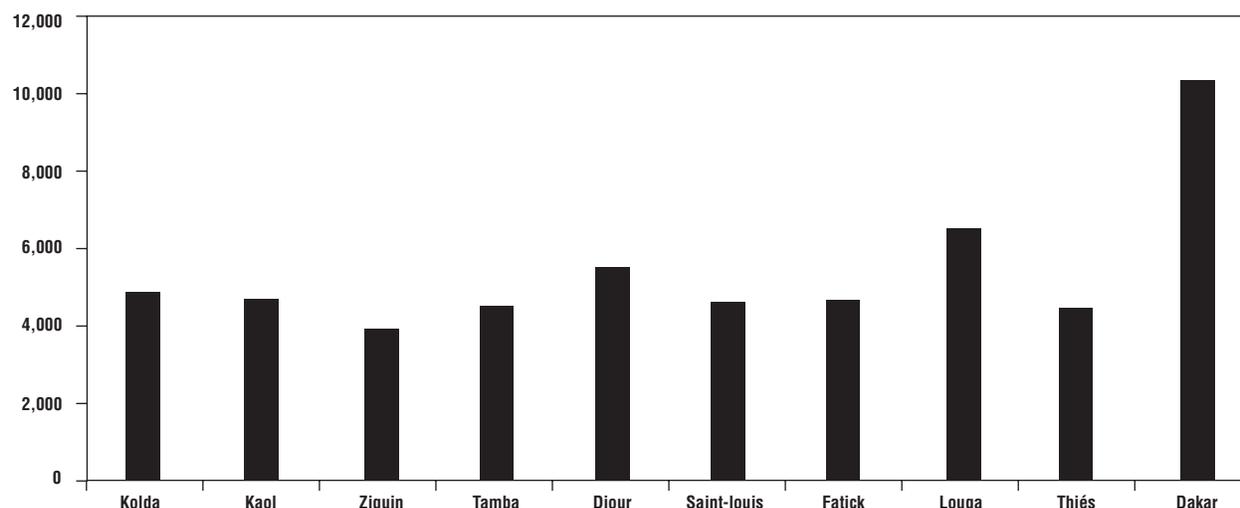
L'ESAM-I confirme que les médicaments et les autres produits pharmaceutiques constituent la majeure partie des dépenses de santé des ménages en 1995 (64,2%). Les services médicaux extrahospitaliers viennent en deuxième position (26,2%) suivis des services médicaux hospitaliers (9,6%).

L'EDMC de 1996 à Dakar montre que la dépense totale annuelle par tête est de 315420 FCFA dont seulement 5508 francs sont consacrés à la santé soit 1,74%. L'alimentation occupe une place prépondérante avec près de 42% des dépenses, suivie des dépenses de logement, d'habillement, de transport et d'équipement. L'éducation, la santé et les loisirs occupent une place mineure dans les dépenses des populations de Dakar. Cette physionomie des dépenses des ménages, observée à Dakar, se retrouve dans toutes les régions et au niveau de toutes les couches socioéconomiques.

Toutefois, comme le confirme l'ESAM-II, on note des disparités importantes dans les montants alloués aux différentes rubriques.

En 2002, les ménages sénégalais ont consacré en moyenne 6066 FCFA aux dépenses de santé pour chacun de leurs membres, sur une dépense totale moyenne par tête de 241880 FCFA. La part des dépenses de santé dans les dépenses totales moyennes du ménage est de 3,17%, ce qui est faible par rapport aux dépenses alimentaires (69%), d'habillement (10%), de logement (8%)

**Figure 27**  
**Dépenses de santé moyennes par habitant et par an au Sénégal.**



Source : ESAM II – 2001

et de transport (4,5%). Les dépenses de santé semblent supérieures à celles d'éducation, dont la part, selon l'ESAM-II, n'est que d'environ 2% des dépenses totales du ménage.

Les ménages sénégalais dépensent en moyenne au cours d'une année pour chacun de leurs membres, 2100 FCFA en frais de consultation et les dépenses pour les médicaments modernes et traditionnels s'élèvent à 3900 FCFA en moyenne<sup>31</sup>. Les dépenses par tête par ménage en soins médicaux coûtent en moyenne 3600 FCFA. Ainsi, les dépenses pharmaceutiques et les hospitalisations sont les postes qui grèvent le plus le budget de santé des ménages.

La tendance des dépenses de santé des ménages est à la hausse depuis 1992. Ainsi sur 10 ans, elles ont doublé, situation éprouvante surtout pour les pauvres. Les milieux urbains dépensent plus en santé que les milieux ruraux avec 8900 FCFA contre 4200 FCFA en moyenne. La situation au niveau des régions est plus contrastée. Ainsi, des régions pauvres comme Kolda (4860 FCFA), Kaolack (4683 FCFA) et Fatick (4611 FCFA) ont des niveaux de dépenses moyennes de santé par habitant comparables à ceux de Thiés (4436 FCFA) et

Saint-Louis (4561 FCFA) qui sont des régions relativement riches

La situation dans les régions pauvres s'expliquerait d'une part par la forte proportion de ménages à faible revenu qu'on y rencontre et d'autre part par leur enclavement qui engendre souvent des problèmes d'accessibilité aux structures sanitaires de base.

## 6. Conclusion et recommandations

La question de l'utilisation des services de santé par les populations est particulièrement complexe compte tenu de son caractère multifactoriel, faisant intervenir autant des facteurs complètement exogène pour les ménages que des facteurs qui sont déterminés à l'intérieur des ménages. Les EDS fournissent le constat du niveau d'uti-

<sup>31</sup> Si l'on prend en compte les seringues, le mercurochrome, le coton hydrophile, les alcools et bandes de pansements, les lunettes et les appareils orthopédiques, etc., les dépenses pharmaceutiques moyennes par tête s'élèvent à 4001 FCFA.

lisation mais n'apportent pas d'informations approfondies sur les préférences des ménages en termes d'utilisation et de volonté à payer pour les services. Des études anthropologiques qui aident à comprendre les facteurs limitants de l'adoption des comportements favorables à la santé par les populations en général et plus spécifiquement par les plus pauvres sont indispensables à la définition des stratégies et des approches qui visent à stimuler la demande et l'utilisation des services de santé. Ces études viendraient en aval d'une approche d'identification systématique des obstacles systémiques qui empêchent d'atteindre des niveaux de couverture satisfaisants de la population avec les interventions de base.

Certaines disparités dans l'utilisation des services entre Dakar et les autres régions, surtout les plus pauvres, reflètent beaucoup plus les différences dans la disponibilité et dans l'accessibilité géographique des services entre les régions. La forte densité démographique de Dakar et son

taux d'urbanisation nettement supérieur aux autres régions facilitent le rapprochement des services des populations et joue en faveur d'une plus grande consommation de soins dans cette région par rapport aux autres régions. Afin de réduire ces inégalités et accroître l'utilisation des services à court et moyen terme dans les régions pauvres et en zone rurale, l'accent devra être mis sur les stratégies avancées et une augmentation du paquet de soins offert aux populations à travers ce canal. Cette approche permettrait d'augmenter rapidement la couverture des interventions et d'accélérer les progrès vers les OMD relatifs à la santé. Sur le long terme, une sensibilisation active et soutenue de la population, couplée à une implantation progressive des structures de soins sur le territoire et une consolidation des réseaux de soins, surtout dans les régions défavorisées, permettra de remplacer graduellement les stratégies avancées par une stratégie fixe.

# Organisation et performance du système de santé

## CONSTATS :

---

La décentralisation n'a pas apporté au secteur de la santé les progrès espérés car, dans les faits, les responsabilités entre les collectivités et l'Etat ne sont pas encore clairement établies. De plus, l'organisation de l'offre de soins autour du district s'articule mal avec les collectivités situées au niveau de la région ou de la commune.

Le système d'information ne parvient pas encore à synthétiser les données de sources variées et en particulier du secteur privé ce qui réduit la possibilité de conduire une analyse précise de la performance du système de santé. Néanmoins la description de l'offre publique traduit d'importantes disparités entre les régions et entre les niveaux. La couverture passive en postes et centre de santé reste à améliorer. Cependant le niveau de fréquentation très faible des structures de santé attire l'attention vers la nécessité de donner une plus forte priorité à l'amélioration de la qualité des soins.

Le personnel travaillant dans le secteur public est mal réparti au niveau géographique et selon les qualifications. Les régions les plus défavorisées sauf Ziguinchor sont les moins bien dotées en relation avec leur poids démographique. Cependant une analyse des ressources humaines en fonction de l'activité montre une faible productivité du secteur public. L'amélioration de cette productivité, en particulier en zone urbaine est un enjeu majeur pour conduire une politique de rééquilibrage. Des mesures d'accompagnement seront alors nécessaires afin de favoriser la mobilité géographique tout comme l'amélioration de la productivité au travail.

La politique pharmaceutique conduite au cours de la dernière décennie a sensiblement amélioré la disponibilité des médicaments essentiels dans toutes les régions. Il en est de même pour la rationalisation des prescriptions qui ont permis de rendre accessible les ordonnances réalisées dans les dispensaires publics.

## RECOMMANDATIONS :

---

1. La poursuite des efforts pour une déconcentration effective des ressources et des mécanismes de mise en œuvre des priorités nationales constitue une priorité en lien avec la mise en œuvre de la politique nationale de contractualisation.

*(suite sur la page suivante)*

*(suite)*

2. Il est important que le système d'information collecte de manière plus systématique les données de tous les acteurs assurant des activités de soins afin de mieux concentrer les efforts du public là où les besoins sont les plus forts en évitant les duplications, en particulier avec le secteur privé.
3. La faiblesse de la fréquentation des services de santé, dans toutes les régions incite à promouvoir les actions pour l'amélioration de la qualité des soins plutôt que de continuer à favoriser le développement de la couverture passive
4. La mise en place d'une mesure systématique de la productivité du personnel comme de l'accessibilité des médicaments constituent deux mesures phares pour l'amélioration de l'offre de soins.

## 1. Bref aperçu historique

Jusqu'en 1972, le système de santé au Sénégal, à l'instar des autres secteurs, était caractérisé par un centralisme étatique hérité de l'administration coloniale. La fourniture des services de santé et la formation du personnel de santé étaient gérées par l'Etat avec un souci de gratuité des soins de santé<sup>32</sup>. Ces services étaient surtout axés sur le monde rural, la médecine de masse, la prévention et l'éducation sanitaire. En 1972, suite aux diverses crises politiques et sociales (rurales notamment) qu'a connu le pays, un début de décentralisation a vu le jour avec une composante « dévolution » (portant création des communautés rurales<sup>33</sup>) et une composante « déconcentration administrative » (Diop et al., 2001).

En décembre 1989, le Sénégal met en place la Déclaration de Politique de Santé, adoptée par le Président de la République. En 1992, le pays adopte l'Initiative de Bamako introduisant la participation financière des usagers. En juin 1995, de nouvelles initiatives de politique de santé et d'action sociale sont mises en œuvre. Ces réorientations visent notamment à réorganiser le ministère de la Santé<sup>34</sup>, à reformer le système hospitalier, à améliorer la qualité des prestations et l'accès aux services de santé et d'action sociale<sup>35</sup>, à rendre plus efficace le système de financement du secteur, à améliorer le système d'aide aux démunis et enfin à apporter un appui

au secteur privé de santé et à la médecine traditionnelle (IAGU, 2001).

<sup>32</sup> Article 17 de la Constitution Sénégalaise.

<sup>33</sup> Ces communautés rurales, avec les communes, définissent un cadre de démocratie locale où la population pourra s'exprimer librement et participer à la gestion des affaires locales et aux efforts de développement.

<sup>34</sup> Cette réorganisation du Ministère de la Santé ne sera effective qu'à partir de 1998 (décret 98-961 du 2 décembre). Mais des dysfonctionnements internes (attributs des différents organes et manque de moyens principalement) contribuent toujours à peser sur son efficacité.

<sup>35</sup> Au cours d'un remaniement du gouvernement en 1997, le portefeuille des affaires sociales a quitté la santé, ce volet n'a donc plus été suivi dans le cadre du PDIS qui a regroupé toutes les actions engagées sous la responsabilité du Ministère chargé de la santé entre 1998 et 2003.

<sup>36</sup> Cette réforme de 1996 a été en partie motivée par la nécessité de réformes institutionnelles après l'adoption par le Sénégal de l'Initiative de Bamako en 1992 et l'adoption l'année précédente du circulaire 1753 du 15 mars 1991 portant adoption du Principe de Décentralisation des soins de santé par la création de zones opérationnelles appelées districts (Conférences de Lusaka de 1985 et de Harare de 1989). Suite à l'adoption de cette circulaire, le pays a été divisé en 45 districts sanitaires, qui servent de cadre de mise en œuvre des soins de santé primaires.

Les réformes de décentralisation du système de santé de 1996 (lois 96-06 et 96-07 du 22 mars 1996) cherchent à renforcer le processus de dévolution initié en 1972<sup>36</sup>. Cette réforme de 1996 a consisté à mettre en place de nouvelles entités juridiques (les collectivités locales)<sup>37</sup>, à redéfinir le rôle de supervision de l'Etat et à augmenter la responsabilité des collectivités locales en relation avec les hôpitaux de niveau 2 et les districts sanitaires essentiellement. Suite à cette réforme, les formations sanitaires de base (postes de santé) sont désormais davantage sous la responsabilité des Comités de Santé. Le Ministère a accru sa déconcentration en donnant plus de pouvoir aux régions médicales sous l'autorité du médecin chef de région. Les collectivités deviennent responsables des résultats de la gestion des structures de santé, ainsi que la construction des infrastructures sanitaires<sup>38</sup>. Elles devraient peser dans les décisions des comités de santé compte tenu de la place qui est faite aux élus locaux. Cependant cette réforme tarde à se mettre en place et les comités de santé sont souvent peu actifs laissant le pouvoir de décision aux comités de gestion, le plus souvent sous la coupe des professionnels exerçant dans les formations sanitaires.

Afin d'appuyer le processus de décentralisation et en vue de s'assurer que le transfert des compétences s'accompagne effectivement d'un transfert de ressources financières, un Fonds de Dotation de la Décentralisation (FDD) a été mis en place. Il est alimenté par un pourcentage de la TVA perçue au profit du Budget de l'Etat.

Les relations entre les réformes de décentralisation et le système de santé se sont avérées complexes car elles se réfèrent à des arrangements institutionnels qui couvrent les principales fonctions du système de santé que sont le financement, la régulation et la prestation de soins.

**Six ans après les réformes de 1996, la léthargie des certaines collectivités locales, ainsi que des incohérences internes au système (pas de définition claire des rôles et attributs des différents acteurs, résistances aux transferts de pouvoirs et de ressources notamment) rendent encore**

**difficile l'effectivité de la décentralisation.** Par ailleurs la déconcentration qui aurait dû l'accompagner ne s'est pas mise en place de manière satisfaisante. Une telle déconcentration a pour objectif de réduire les délais de mobilisation des ressources tout en allégeant la chaîne des dépenses de l'Etat.

**La participation des populations à la planification et à la gestion des services de santé est un axe stratégique clé de la politique sanitaire Sénégalaise.** Cependant de nombreux problèmes sont rencontrés dans la mise en œuvre de cette approche. Tout d'abord les collectivités territoriales décentralisées ne maîtrisent souvent pas la politique sectorielle de santé. Par ailleurs, avec la lenteur de la mise en place d'une véritable démocratie locale, des collectivités territoriales, les structures de gestion communautaire sont souvent peu représentatives : les pauvres, et surtout les femmes, sont très peu impliqués. Enfin les structures de gestion communautaire se sont surtout engagées dans les activités de gestion des services et des financements mais beaucoup moins dans la mise en place d'actions communautaires de santé. Le poids des facteurs socio-culturels dans les comportements pour la santé

<sup>37</sup> Le Code des Collectivités locales (loi 96-06) a également créé entre les Administrations Centrales de l'Etat et les Collectivités Locales de Base des structures intermédiaires, les Régions, dans le but de servir de cadre à la programmation du développement économique, social et culturel, cadre où pourra s'établir la coordination des actions de l'Etat et celles des Collectivités Locales. Ainsi, désormais au Sénégal, les Collectivités Locales sont: la Région, la Commune et la Communauté Rurale.

<sup>38</sup> Spécifiquement, les compétences des collectivités locales sont les suivantes: — la gestion, l'entretien et l'équipement des structures de soins, — la participation à l'entretien et à la gestion des centres de promotion et de réinsertion sociale, — l'organisation et la gestion des secours au profit des nécessiteux, — l'appui au financement de projets productifs au profit des populations déshéritées.

est encore élevé d'où les difficultés rencontrées pour la mise en œuvre de programmes communautaires, même lorsqu'ils sont soutenus par des ONG. Les succès s'enregistrent dans des régions où des bailleurs apportent un soutien technique et financier (Basics avec USAID) montrant les possibilités de progrès dans la mobilisation communautaire.

Le processus de décentralisation a indirectement favorisé le développement du secteur privé de santé. Dans les zones urbaines, la faible cohérence de l'intervention de l'Etat a contribué à la naissance de cliniques et cabinets médicaux. Ce secteur privé reste toutefois sous le contrôle du Ministre de la Santé, mais celui-ci ne dispose pas des moyens qui lui permettraient d'exercer la fonction d'inspection qui lui est dévolue.

## 2. Le système d'information

Le Sénégal dispose d'un système d'information sanitaire depuis le début des années 1990 mais la fiabilité des données collectées et leur utilisation pour informer les interventions dans le secteur nécessitent d'être renforcées. Devenu opérationnel dès 1991, le système d'information à des fins de gestion sanitaire (SIG) a été piloté par la Direction des Etudes de la Recherche et de la Formation (DERF)<sup>39</sup> et comprend plusieurs composantes dont la surveillance épidémiologique. Il a connu une interruption à partir de 1996, du fait de la grève du personnel de santé de sorte que de 1997 à 2000, la remontée des données de routine des districts et hôpitaux et de celles issues du monitoring des postes de santé n'a pas pu être possible. Le Ministère de la Santé et de la Prévention ne pouvait donc pas évaluer correctement les résultats de la mise en œuvre du Programme de Développement Intégré de la Santé (PDIS) de même que son impact au niveau de la santé de la population. Pour pallier cette situation, le Ministère de la Santé et de la Prévention, en collaboration avec ses partenaires, a commandité en 1999, l'Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de Santé (ESIS de 1999). Cette

étude (enquête de ménage) a permis d'obtenir plusieurs indicateurs de couverture et d'impact du PDIS.

**Parallèlement au SIG, il existe plusieurs systèmes de surveillance développés par différents programmes, alourdissant le fardeau le travail administratif du personnel.** Il existe des systèmes d'information développés par chaque programme selon ses besoins. Il s'agit notamment du programme de lutte contre le VIH/SIDA (PNLS), du programme de lutte contre la tuberculose (PNT), du programme de lutte contre la lèpre, du programme de lutte contre le paludisme, du programme élargi de vaccination (PEV) et du système d'alerte précoce. Quoique cela puisse se justifier par les dysfonctionnements du SIG liés à la grève du personnel de la santé, ces systèmes parallèles, dont les supports ne sont pas harmonisés, imposent une charge de travail importante au personnel soignant, réduisant de fait sa disponibilité pour la prestation des soins aux populations. De plus, cette situation entraîne de nombreuses inefficacités dans la collecte de données dont la fiabilité est souvent mise en doute. Enfin, la gestion au niveau central de la surveillance épidémiologique reste assurée par plusieurs unités sans une organisation nationale de coordination.

**La création fin 2004 d'un service national de l'information sanitaire (SNIS) est un progrès mais ce service rencontre encore certaines difficultés qui affectent la fiabilité des données collectées.** Le SNIS ne dispose pas de liens formels avec les différents programmes nationaux. Chaque programme a son propre système d'information et le SNIS utilise plus ou moins les données produites par ces programmes pour confirmer ou infirmer la fiabilité des données collectées par ailleurs. Les programmes effectuent chacun des

<sup>39</sup> (Décret n° 2003 – 466 portant organisation du Ministère de la Santé, de l'Hygiène et de la Prévention)

enquêtes pour lesquelles les rapports/documents ne sont pas systématiquement remis au SIG. Il en est de même pour toutes les institutions de recherche. Il n'existe pas non plus de mécanisme d'harmonisation et de contrôle de la qualité des données. Par ailleurs, il existe encore des problèmes de définition des cas de maladie à potentiel épidémique, et de diagnostic de présomption surtout pour le paludisme. Cependant certains programmes comme le PEV ont des normes et des critères de qualité des données (complétude et promptitude).

Les données du secteur privé ainsi que celles des autres secteurs (centres médico-social des fonctionnaires, des Douanes, le centre médico-scolaire et les infirmeries de garnisons) sont collectées au niveau de chaque district sanitaire. Cependant la fiabilité est limitée, en particulier du fait de craintes de rapprochement entre les données d'activité et de déclaration de revenus aux services fiscaux. On peut faire l'hypothèse d'une certaine sous-estimation de ces activités. Enfin il est quasiment impossible d'estimer ce que représentent les activités « informelles » pouvant être réalisées par le personnel public soit dans des structures privées soit à domicile.

Si le pays dispose maintenant d'un annuaire statistique mis à jour annuellement, le système d'information reste encore bien en dessous des performances attendues, en particulier avec les ressources informatiques déployées au niveau des régions médicales.

### 3. Organisation du système de santé.

Le système de santé est organisé depuis 1996 autour du modèle du district sanitaire proposé par l'OMS avec trois échelons principaux : périphérique, intermédiaire et national.<sup>40</sup> Alors que la décentralisation se met en place, on peut souligner que l'organisation de l'offre de soins ne correspond pas aux découpages des collectivités territoriales. En effet Il n'y a pas de collectivité territoriale au niveau du district de santé qui correspond systématiquement aux 34 départements

(échelon de déconcentration administrative). L'aire de responsabilité du poste de santé n'est pas non plus directement liée au découpage communal. Pour les 44 communes urbaines, le poste de santé couvrira un quartier alors qu'il correspondra à une commune rurale (320 sur le pays) dans des zones moins denses.

**Le district sanitaire.** Au niveau périphérique, le Sénégal est découpé en 52 Districts sanitaires qui constituent le maillon opérationnel de la pyramide sanitaire. Ils sont chargés de la mise en œuvre des programmes et actions de santé à assises communautaires. Le district est une zone géographique pouvant épouser une circonscription administrative départementale ou une partie de celle-ci. Le district possède au moins un Centre de Santé et d'un réseau de postes de santé (15 à 20 en moyenne). Il est dirigé par un médecin-chef de district à la tête d'une équipe cadre de district. On dénombre aujourd'hui 60 Centres de santé (établissement public de santé de niveau 1 — EPS1) qui couvrent chacun une population moyenne allant de 100 000 à 250 000 habitants. Le médecin chef de district dirige le(s) Centre(s) de santé implanté(s) dans le district. Le poste de santé sous l'autorité d'un infirmier chef de poste, assure les soins ambulatoires de base qui relèvent d'un dispensaire. Dans certains cas une sage femme y est aussi présente en plus de l'infirmier. Le reste du personnel est du personnel non diplômé (accoucheuse et agent communautaire). Le pays compte environ 920 postes de santé mais entre 5 et 10 % sont fermés du fait de l'absence de personnel alors que par ailleurs plus de 200 postes de santé ne dispose pas de capacité pour accueillir des accouchements dans des conditions minimales de sécurité.

**Le niveau intermédiaire ou région médicale.** La région médicale est la structure de coordination

<sup>40</sup> Les données et informations proviennent de la carte sanitaire du Sénégal de Juin 2005 et des annuaires statistiques de 2003 et 2004 du SNIS.

au niveau régional et correspond à la région administrative. Le pays est structuré en onze régions médicales (une par région administrative). Elle est dirigée par un médecin-chef de région animant l'équipe des services régionaux de santé dont les responsabilités sur les plans stratégique et technique, comprennent la planification, l'évaluation, la gestion, la coordination et la supervision de l'action sanitaire sur toute l'étendue géographique de la région. Chaque région médicale est dotée d'au moins un hôpital régional. Avec la réforme hospitalière, ces hôpitaux sont devenus des établissements publics de santé de niveau 2 (EPS2). Ils disposent d'une autonomie juridique et les autorités régionales sont représentées au conseil d'administration dont la tutelle relève du Ministère de la santé.

**Le niveau central.** Il représente les structures administratives centrales de prise de décision et les services techniques de référence nationale. Il comprend le cabinet du Ministre et les directions et services rattachés<sup>41</sup>. Les directions elles-mêmes sont réparties en divisions. Ses prérogatives sont la formulation des politiques de santé, l'affectation des ressources, le contrôle et la réglementation des structures de niveau inférieur, l'appui technique et stratégique aux régions et enfin la coordination de l'action des partenaires internationaux. Le niveau central, a adopté un nouvel organigramme fin 2004 dont la mise en place a tardé. Cette nouvelle organisation a permis la création d'une direction des ressources humaines afin de mieux pouvoir faire face à ce qui constitue un des facteurs de la faible efficacité et du manque d'équité dans la répartition de l'offre de soins. Ce niveau central comprend sept hôpitaux nationaux dont certains sont des centres hospitaliers universitaires (CHU) qui constituent le niveau spécialisé du système de référence. Avec la réforme hospitalière, ces hôpitaux sont devenus des établissements publics de santé de niveau 3 (EPS3). Ils disposent tous d'une autonomie juridique.

Le secteur privé (privé confessionnel ou privé lucratif) et le secteur parapublic interviennent

aussi largement dans l'offre de soins mais le recensement des activités est difficile. Si le service de santé des armées est un acteur public significatif, il n'est pas le seul puisque l'éducation nationale dispose aussi d'une offre de soins dans ses établissements scolaires et universitaires. Par ailleurs le secteur parapublic (grandes entreprises et sécurité sociale) propose également d'une offre de soins, principalement ambulatoire. Le secteur privé confessionnel n'est pas structuré de manière formelle et le secteur privé lucratif est très disparate. Cette diversité d'acteurs, dans un contexte où le Ministère de la santé intervient peu pour mieux mesurer et coordonner leur offre de service, doit être prise en compte dans la réflexion sur l'adaptation de l'offre aux besoins prioritaires des populations.

#### **4. Dotation en formations sanitaires et accessibilité géographique aux services de santé**

Les informations présentées dans cette section sont issues principalement de la carte sanitaire publiée par le Ministère de la Santé en 2005. Les données sur les infrastructures sanitaires et la disponibilité du personnel ne sont pas toujours complètes mais elles fournissent un très bon aperçu de la physionomie de l'offre de soins au Sénégal. Les données de l'enquête QUID de 2001 fournissent également des informations supplémentaires sur l'accessibilité de la population, en termes de distance, aux infrastructures sanitaires.

---

<sup>41</sup> Les différentes directions sont: la Direction de l'Administration Générale et de l'Équipement (DAGE), la direction des ressources humaines (DRH), la Direction de la Santé Publique (DSP), la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), la Direction des Etablissements de Santé (DES), la Direction des Etudes, de la Recherche et de la Formation (DERF), la direction de l'hygiène publique et enfin la Direction de la Prévention médicale. A cela s'ajoutent les régions médicales qui relèvent directement du Ministre.

Le système de santé au Sénégal s'appuie sur quatre types principaux d'infrastructures sanitaires : les postes de santé, les centres de santé, les hôpitaux régionaux et les hôpitaux nationaux. **Pour chaque niveau des paquets d'activité ont été définis et sont proposés, en particulier dans les structures les plus périphériques.** Il s'agit d'un référentiel qui doit guider pour l'allocation des moyens. Si dans les postes de santé ce paquet d'activité constitue une norme qui est assez bien appliquée, il n'en est pas de même au niveau hospitalier où le référentiel est ambitieux au regard de la situation actuelle.

**Le Poste de Santé** est le premier niveau de contact des populations avec une structure publique. Il est dirigé par un Infirmier diplômé d'Etat qui occupe la fonction d'Infirmier Chef de Poste. Son plateau technique lui permet de dispenser des soins de santé de base. Le Poste polarise et supervise un ensemble de structures de santé communautaires que sont les Cases de Santé et les maternités rurales situées au niveau villageois et gérées par des Agents de Santé Communautaires (ASC ou Matrones). La norme de couverture du Ministère de la Santé, d'un poste de santé pour 10 000 habitants, n'est pas atteinte avec une moyenne se situant autour de un pour 11 000 habitants et de grandes disparités entre les districts.

**Le Centre de Santé** est le second palier du système de recours public qui est implanté au niveau de la Commune. Il constitue le premier recours pour les postes de santé. Il est dirigé par un Médecin qui assure la fonction de Médecin-Chef. On distingue deux types de Centres de Santé au Sénégal : (i) le Centre de Santé de type I (sans bloc opératoire) et (ii) le Centre de Santé de Référence ou de type II (qui en plus du plateau technique habituel dispose d'un bloc opératoire). Les Centres de santé disposent d'une capacité d'hospitalisation qui varie de 20 à 30 lits à plus de 50 lits. La norme ambitieuse de couverture d'un centre de santé pour 50 000 habitants est loin d'être atteinte en 2004 avec 60 centres de santé

pour l'ensemble du pays. Le centre de santé de référence correspond à l'hôpital de district tel que défini par l'OMS.

**L'hôpital régional est devenu hôpital de niveau 2 après la réforme hospitalière.** Il constitue le troisième maillon de la chaîne et offre le recours pour le Centre de Santé. Il est implanté au Chef lieu de la région ou du département et dispense des soins en médecine interne, obstétrique, gynécologie, pédiatrie, chirurgie et parfois des spécialités chirurgicales ou médicales. La norme de couverture est d'un hôpital pour 150 000 habitants proposé par le Gouvernement est confuse car elle se réfère à l'hôpital de district qui correspond en fait au centre de santé de niveau 2. Cette norme est aussi fort éloignée de la situation actuelle du pays qui compte 20 hôpitaux (y compris les hôpitaux de niveau 3). De plus, cela n'a pas beaucoup de sens de faire un ratio hôpital par habitant car selon les hôpitaux l'offre de service varie considérablement. Il est préférable de proposer un ratio de lits hospitaliers pour les grandes disciplines en relation avec les populations de la zone d'attraction.

**Le Centre Hospitalier National (CHN) ou hôpital de niveau 3.** Le Centre Hospitalier National est le dernier maillon de la chaîne, le sommet de la pyramide sanitaire et le dernier recours. Il en existe sept (07) au niveau de la capitale. Le CHN est en théorie une structure sanitaire nationale qui dessert l'ensemble de la population eu égard à son plateau technique très spécialisé et à la diversité de ses gammes de services. En fait les hôpitaux de niveau 3 assument une double fonction avec des soins hospitaliers de base pour la population de la zone d'attraction et des soins de référence. Il faut aussi indiquer que certains des établissements sont spécialisés (Thiaroye — psychiatrie, Albert Royer — pédiatrie). Comme il n'existe pas d'analyse de la clientèle hospitalisée, il est difficile de mesurer comment ces établissements remplissent la mission d'ultime référence qui leur est confiée.

**La région de Dakar abrite généralement la majorité des infrastructures sanitaires et tous les établissements de niveau national sont implantés dans cette région. Toutefois la couverture de la population par les infrastructures sanitaires est meilleure dans certaines régions plus pauvres.** On peut visualiser sur le Tableau 14 la répartition des infrastructures de santé publiques, au Sénégal en 2005 ainsi que les ratios de la population aux différentes catégories d'infrastructure de santé. Pour ces trois catégories d'établissement sanitaire, la région de Dakar est plus dotée que les autres régions. Plus on remonte la pyramide sanitaire et plus le biais en faveur de Dakar dans la répartition des infrastructures sanitaires publiques sur le territoire national est prononcé. En effet sur les 829 postes de santé publics recensés par le Ministère de la Santé en 2003, 124 (14%) sont installés dans la région de Dakar. De même, 15% des centres de santé (8 sur 56) et 37% des hôpitaux (8 sur 20) du secteur public sont implantés dans la région de Dakar. Par ailleurs, les sept (7) hôpitaux que compte cette région sont classés Etablissement Public de Santé de niveau 3 (hôpital national) et elle est la seule sur tout le territoire à abriter ce type d'infrastructure. Cette situation est cependant cohérente avec le fait qu'il est nécessaire d'implanter les établissements de troisième référence dans les zones les plus peuplées et à proximité des universités.

De plus cette apparente inégalité dans la répartition régionale de l'offre de soin est à mettre en relation avec la répartition de la population sur le territoire et la densité démographique dans chaque région. Les ratios de la population aux infrastructures sanitaires confirment les importantes inégalités régionales dans la répartition de l'offre de soins mais le biais en faveur de Dakar n'est pas systématique. Le document de la carte sanitaire de 2005 suggère que la région de Dakar, avec une densité de près de 20 000 habitants par poste de santé, est la plus faiblement dotée pour ce type d'infrastructure et est très loin de l'objectif du Gouvernement de 10 000 habitants par poste de santé. La région la plus pauvre de

Ziguinchor a une densité de 5812 habitants par poste santé.

Le schéma de couverture de la population par les centres de santé est identique à celui des postes de santé. Avec une densité de près de 200 000 habitants par centre de santé, la norme du Gouvernement de 50 000 habitants est encore loin d'être atteinte au niveau national. Cependant compte tenu de la définition des centres de santé cette norme semble trop ambitieuse au regard de ce qui est préconisé par l'OMS au niveau du district. Si aucune région n'est couverte au taux préconisé par les autorités sanitaires, les chiffres de la carte sanitaire suggèrent que Ziguinchor, Fatick et Tambacounda sont les régions les mieux dotées en centre de santé tandis que Dakar est la région la plus mal lotie (un centre de santé pour plus de 300 000 habitants).

La situation au regard de la couverture hospitalière est plus délicate à interpréter. Une grande partie des infrastructures se retrouvent concentrées à Dakar mais les taux d'utilisation des infrastructures indiquent que le plus souvent celles-ci disposent de larges marges pour répondre à une demande accrue. Cependant pour Dakar, il n'est pas judicieux d'examiner une à une les couvertures selon le type d'infrastructure car l'offre de soins constitue un tout avec de larges marges de substitution entre les formations sanitaires.

Dans la région de Kaolack il n'existe qu'un seul hôpital de référence 2 desservant plus d'un million d'habitants mais son taux d'utilisation reste médiocre. La situation dans les autres régions est similaire avec des établissements qui sont loin d'être pleinement utilisés alors que la population de référence devrait conduire à une importante saturation de l'offre existante.

**Le secteur privé est relativement important mais il est surtout présent dans la région de Dakar et dans les chefs lieux de région.** L'analyse de la répartition régionale des structures du secteur privé montre qu'elles sont largement concentrées dans la région de Dakar. Selon la carte sanitaire 90% des cabinets de spécialistes, 61% des cabi-

**Tableau 14**  
**Ratio population par type de structure sanitaire, Sénégal, 2005**

Région	Postes de santé	Ratio population par PS	Centres de santé	Ratio population par centre de santé	Lits hospitaliers niveaux 1 et 2	Ratio population par lit 1&2
Dakar	124	19835	8	307440	531	4632*
Diourbel	71	16709	4	296592	223	5320
Fatick	73	8962	6	109034	121	5407
Kaolack	73	15560	4	283974	338	3361
Kolda	69	13262	4	228765	306	2990
Louga	57	12836	5	146329	204	3586
Saint-Louis	81	9462	4	191615	432	1774
Tambacounda	58	11568	6	111825	228	2943
Thiès	94	14776	8	173618	609	2281
Ziguinchor	79	5812	4	114780	262	1752
Matam	50	9598	3	159964	117	4102
Sénégal	829	13086	56	193715	5106 <sup>#</sup>	2124 <sup>#</sup>

Sources : Ministère de la Santé, Carte sanitaire 2005

\* Pour Dakar si l'on considère les 1735 lits de niveau 3 le ratio devient 1085 habitants par lit

<sup>#</sup> : le total des lits et ratio par population inclut les lits de niveau 3

nets de généralistes, 60% des cliniques privées sont implantées dans la région de Dakar. De même, sur les 403 médecins privés recensés dans le document, 337 (84%) exercent à Dakar. La répartition des postes de santé privés catholiques sur le territoire est différente. Ces structures sont plus présentes à Thiès, Ziguinchor, Fatick puis Dakar. Le développement du secteur privé semble avoir bénéficié essentiellement à Dakar et ne pourra probablement pas constituer, à court terme, une alternative aux déficits de structures constatés dans les régions pauvres. En revanche il doit être mieux pris en compte pour limiter le développement d'une offre publique.

Nous n'avons pas d'informations quant à la taille relative du secteur privé mais sa croissance dans les autres pays d'Afrique Sub-saharienne conduit à estimer sa part de marché autour de 20–30%. Selon une étude de Bitran et Ba

(1994) pour le compte du Ministère de la Santé et l'AID<sup>42</sup>, à l'exception des dispensaires à but lucratif qui ne procurent que des soins curatifs<sup>43</sup>,

<sup>42</sup> Agency for International Development. L'étude est intitulée: "Costs, financing and efficiency of health providers in Senegal: a comparative analysis of public and private providers".

<sup>43</sup> Selon leur étude, les hôpitaux publics délivraient le plus gros volume de soins externes, suivis de près par les centres de santé publics. Dans le secteur privé, les postes de santé catholiques délivraient le plus gros volume de soins ambulatoires et les dispensaires à but lucratifs, le plus faible volume. Par contre, ces derniers offrent le plus gros volume de soins internes (hospitalisations et accouchements) au sein de ce secteur. Les soins internes des hôpitaux et des centres de santé publics dépassent de 8 et 4 fois respectivement ceux du secteur privé.

les structures privées fournissent l'ensemble des catégories de soins, préventifs et curatifs. Les coûts de la prise en charge du malade seraient plus élevés dans le privé que dans le public mais les données manquent pour faire des comparatifs sur populations et épisodes de maladie similaires. Toujours selon la même étude, le secteur privé dépenserait moins en frais de personnel mais plus en produits pharmaceutiques.

Concernant les prix des actes, l'étude a trouvé une grande variabilité au sein de chaque secteur. Mais le secteur privé fait, en général, payer davantage les patients que le secteur public au tarif officiel. Le phénomène de la corruption est peu documenté<sup>44</sup> ce qui rend difficile la mesure de son impact sur le prix total payé par les patients pour bénéficier des soins. Dans les pays où des enquêtes auprès des populations ont permis de mesurer l'importance de cette corruption (Guinée- étude conduite par la GTZ à l'hôpital Donka) qui participe à rendre prohibitifs les soins de référence. Le tarif affiché peut être dix fois inférieur à ce que finit par payer les patients aux différents intervenants dans sa prise en charge. De telles pratiques non seulement excluent les plus vulnérables mais participent à l'appauvrissement des personnes aux revenus modestes.

**Le Gouvernement a longtemps privilégié le développement des infrastructures de niveau inférieur.** D'importants efforts ont été mis en œuvre au Sénégal depuis les indépendances afin d'accroître les infrastructures sanitaires. La Figure 28 ci-dessous décrit leur évolution et met en exergue la croissance qu'ont connue les infrastructures de niveau inférieur avec la multiplication des postes de santé. Les maternités rurales, introduites récemment, connaissent aussi une augmentation non négligeable. Le nombre de postes de santé a considérablement augmenté entre 1960 et 2000 mais à un rythme qui ne suffit pas pour répondre au niveau de couverture attendu avec la croissance de la population et la volonté de diminuer la distance entre la population et l'offre de soins. Pour le paysage hospitalier, une analyse plus fine serait nécessaire

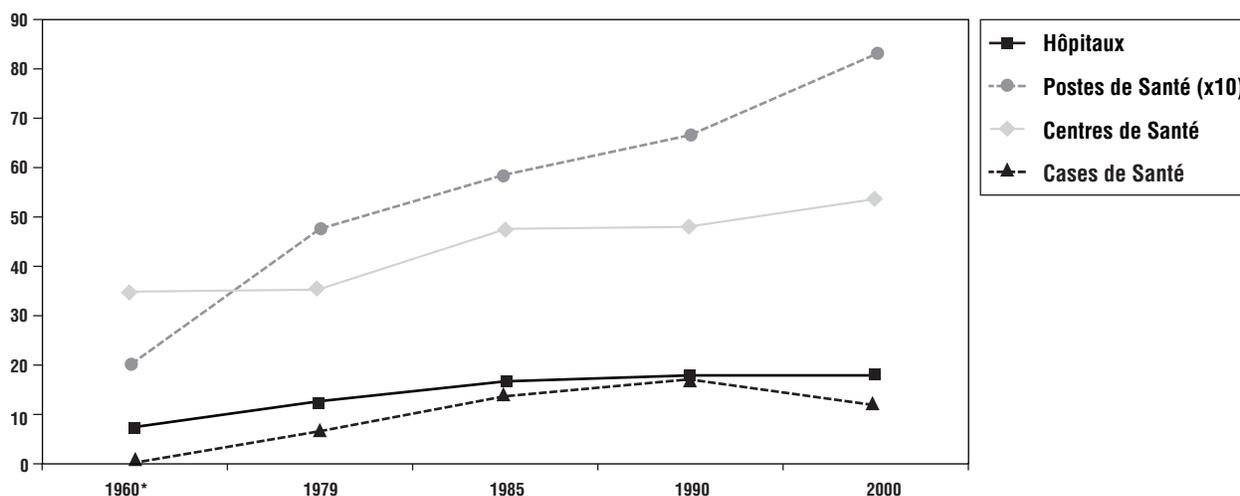
en tenant compte du rôle des centres de santé de niveau 2 afin de mieux cerner la localisation de l'offre pour chacune des grandes spécialités de soins (Médecine, pédiatrie, chirurgie, Obstétrique). Au niveau du grand Dakar, une réflexion sur la réorganisation de l'offre hospitalière apparaît indispensable pour mieux tenir compte de la répartition des populations dans un contexte où la mobilité urbaine est difficile du fait de la saturation des axes de communication. Dans les régions, la réflexion devrait porter non pas sur la population régionale de référence mais sur la zone d'attraction effective de chacune des structures de niveau 1 et 2 en relation avec les moyens permettant de rendre plus effectives les références en provenance des postes de santé ou centre de santé.

Malgré les efforts de multiplication des structures sanitaires, les ratios de couverture stagnent voire se dégradent. La forte croissance de la population semble annihiler les efforts déployés par les autorités sanitaires (Figure 29). Une nouvelle classification des hôpitaux devrait favoriser le développement d'une offre hospitalière de première référence qui fait encore défaut dans le pays. L'ambiguïté du rôle des centres de santé a pu favoriser le choix de construire des hôpitaux de niveau 2 ou 3 alors que les populations des régions défavorisées bénéficieraient davantage d'hôpitaux fonctionnels de niveau 1.

S'il est relativement facile de suivre l'évolution des infrastructures publiques de santé, il est en revanche difficile de suivre celle du secteur privé. En 1988, au moment où le secteur public disposait de 7 hôpitaux, 47 centres de santé, 659 postes de santé, le secteur privé à but lucratif disposait de 25 cliniques et de 47 postes de santé

<sup>44</sup> Le rapport de Transparency international ([http://www.idrc.ca/en/ev-83062-201\\_101914-1-IDRC\\_adm\\_info.html](http://www.idrc.ca/en/ev-83062-201_101914-1-IDRC_adm_info.html)) de décembre 2004 relate diverses situations de corruption à tous les niveaux du système de santé mais ces témoignages individuels ne permettent ni d'estimer la fréquence du phénomène ni l'importance des montants qui sont prélevés selon les lieux ou les personnes.

**Figure 28**  
**Evolution des infrastructures publiques de santé, Sénégal, 1960–2000.**



Sources : Ministère de la Santé (SSD, 1998–2000), CIHI (Sénégal: Country Health Profile 1995).

NB : Les chiffres de 1960 concernent uniquement les structures publiques. Le nombre de cases de santé est indisponible pour cette période.

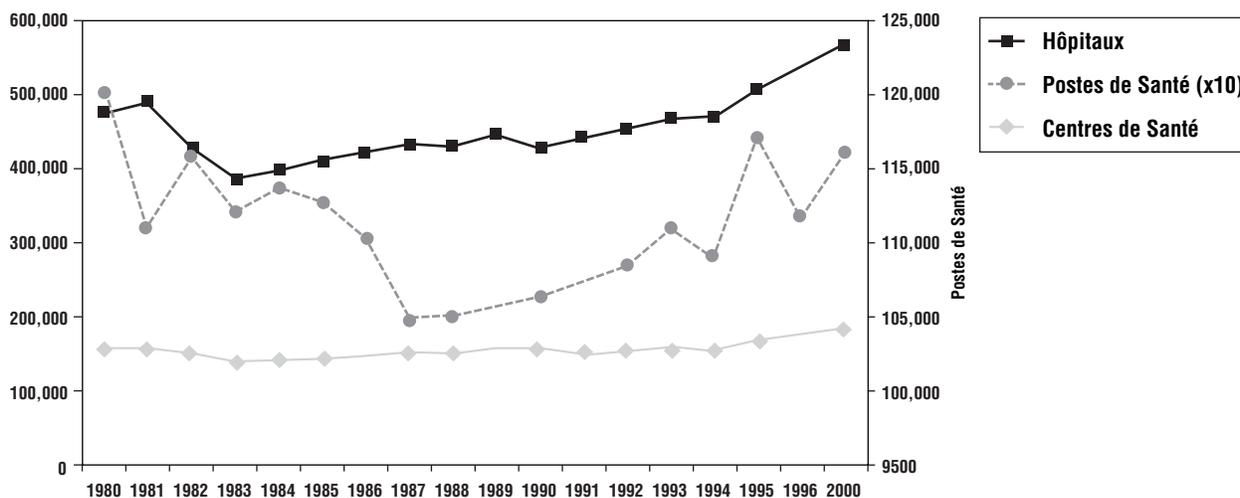
(avec un emploi global de 272 médecins et dentistes et 32 infirmier(e)s et le secteur privé à but non lucratif détenait un hôpital et 85 postes de santé. La comparaison de ces chiffres avec ceux du document de la carte sanitaire de 2005 est problématique dans la mesure la définition des différents types de structure n'est pas la même dans les deux études. De plus le recensement de la carte sanitaire est incomplet. En ce qui concerne les médecins, environ la moitié d'entre eux exercent une spécialité alors que le reste assure des consultations de médecine générale.

**Les stratégies mobiles et avancées font parties du dispositif du Gouvernement du Sénégal pour améliorer l'accessibilité géographique.** Il existe au niveau des régions des antennes des programmes spécialisés du Ministère de la Santé incluant la santé infantile et maternelle, la vaccination et les Services des Grandes Endémies qui déploient des équipes mobiles pour contrôler des pandémies comme le paludisme, les schistosomiasés et la lèpre.

**L'accessibilité géographique aux structures de santé est meilleure dans les zones urbaines et les régions les plus riches par rapport aux zones rurales et aux régions défavorisées.** Selon le QUID, en 2001, 58% de la population vivait à moins de trente minutes d'un Centre de Santé. Ces chiffres sont plus élevés en zone urbaine (80%) qu'en zone rurale (42%). En termes de distance exprimée en kilomètres, 32% environ de la population sénégalaise vivait à moins de 5 kilomètres d'un centre de santé<sup>45</sup>. On observe des variations régionales relativement importantes. Ziguinchor, région pauvre, a un taux d'accessibilité géographique qui dépasse celui de certaines régions riches et rivalise même avec celui de Dakar (77% contre 86%). Diourbel, région a le taux d'accessibilité le plus faible. L'accès géogra-

<sup>45</sup> Ces chiffres ne tiennent pas compte de certains facteurs comme les accidents de terrains ou l'état des routes en saison pluvieuse qui peuvent accroître potentiellement la distance à un centre de santé.

**Figure 29**  
**Evolution du nombre de personnes par formation sanitaire**



Sources : <http://www.tpsnet.org/Cahier/trade/sante.htm>. Données à partir de 1997, Ministère de la Santé, SSD 2002.

phique à un service de vaccination est très limité dans les régions pauvres comparativement aux régions riches, Cependant l'examen des couvertures vaccinales indique que des stratégies avancées peuvent compenser cette situation puisque les niveaux de couvertures en DTC3 ne semblent pas être pénalisés par cette situation.

Le poste de santé semble toucher le plus de personnes<sup>46</sup>. Un calcul du rayon d'action moyen de chaque poste de santé, montre que dans les régions riches, ces postes de santé sont généralement à moins de 5 kilomètres des ménages desservis (1,3 km pour Dakar), tandis que dans les régions pauvres, les populations doivent en moyenne parcourir dix kilomètres ou plus avant d'atteindre un poste de santé, ce qui peut expliquer, en partie, les différences dans les taux de fréquentation des formations sanitaires. La situation est particulièrement préoccupante à Tambacounda, Louga et Kolda où les populations doivent parcourir respectivement 16, 12 et 10 kilomètres avant de trouver un poste de santé.

Lorsque l'on examine comment les activités ont évolué au sein des régions au cours des sept dernières années, on peut noter une baisse relative des services de santé puisque le recours

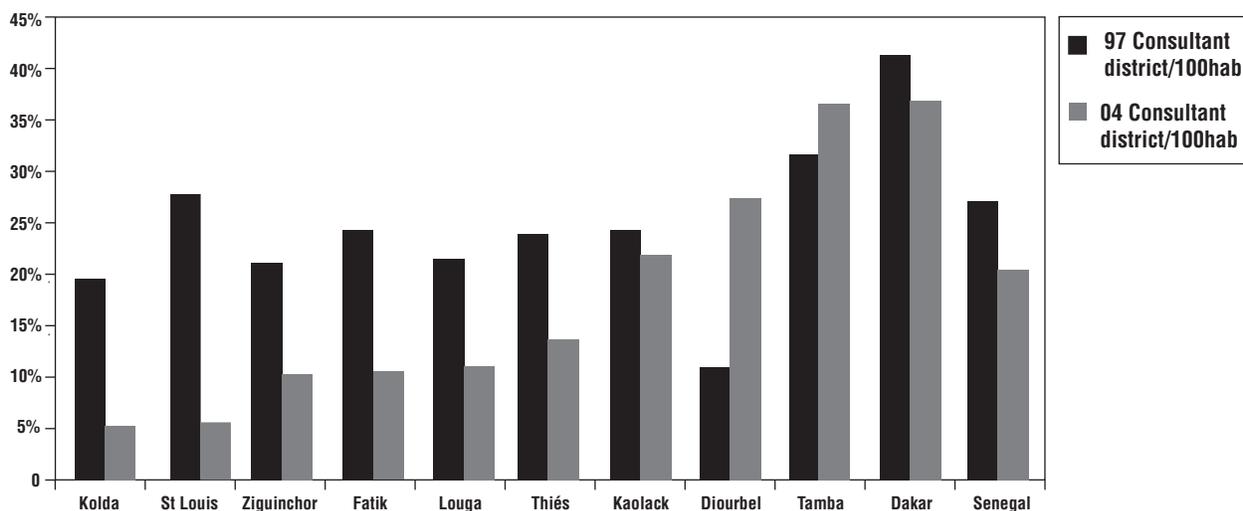
par habitant est passé d'un niveau moyen de plus de 25% à moins de 20%. Cette évolution est suffisamment importante et généralisée pour qu'elle ne puisse être imputée qu'aux problèmes évoqués précédemment de fiabilité du système d'information.

Cependant cette baisse n'est pas intervenue de la même manière selon les régions sans qu'il ne soit possible de proposer une explication. De même, les régions moins accessibles connaissent des fréquentations différentielles importantes. Alors qu'à Tambacouda la situation progresse avec les consultants qui représentent 35% de la population de référence, sur Kolda on enregistre une chute pour atteindre un niveau très faible de 5%, comme par ailleurs sur l'ensemble St Louis et Matam.

Ces données montrent aussi que la fréquentation reste la plus élevée sur Dakar alors qu'il existe une plus forte offre privée et hospitalière

<sup>46</sup> En 1987, la fréquentation des structures sanitaires se répartissait comme suit selon Ogbu et al. (1992): postes de santé (51%), centres de santé (13%), hôpitaux (24%), cases de santé (12%).

**Figure 30**  
**Nombre de consultants des services de santé au niveau des districts pour 100 habitants des régions du Sénégal en 1997 et 2004**



Sources : Ministère de la santé — annuaires statistiques 1997–2000 et de 2004

NB : les données de Matam on été additionnées à celles de St Louis pour permettre une comparaison entre 1997 et 2004.

que dans toute autre région. En dehors de la disponibilité physique, il existe aussi un problème de fréquentation des services de santé qui n'est pas spécifique au Sénégal mais qui se retrouve dans l'ensemble de l'Afrique Sub-saharienne<sup>47</sup>. La qualité perçue des services offerts intervient en général pour expliquer cette fréquentation insuffisante.

Au niveau des services hospitaliers largement soutenus par la réforme engagée en 1996, les résultats relatifs à leur utilisation rapportée à la population de référence ne montrent pas de progressions significatives sur l'activité hospitalière. D'une manière globale les admissions ont diminuées alors que les consultations ont légèrement progressées.

On peut noter que même si les admissions ont progressés dans les régions les plus pauvres, celles-ci restent très largement sous la moyenne nationale et sont près moitié moindre que les admissions dans les régions moins défavorisées. La situation de Dakar est particulière du fait de la concentration des hôpitaux de troisième

référence dont l'activité laisse supposer qu'ils réalisent largement des prises en charge de première et seconde référence hospitalière.

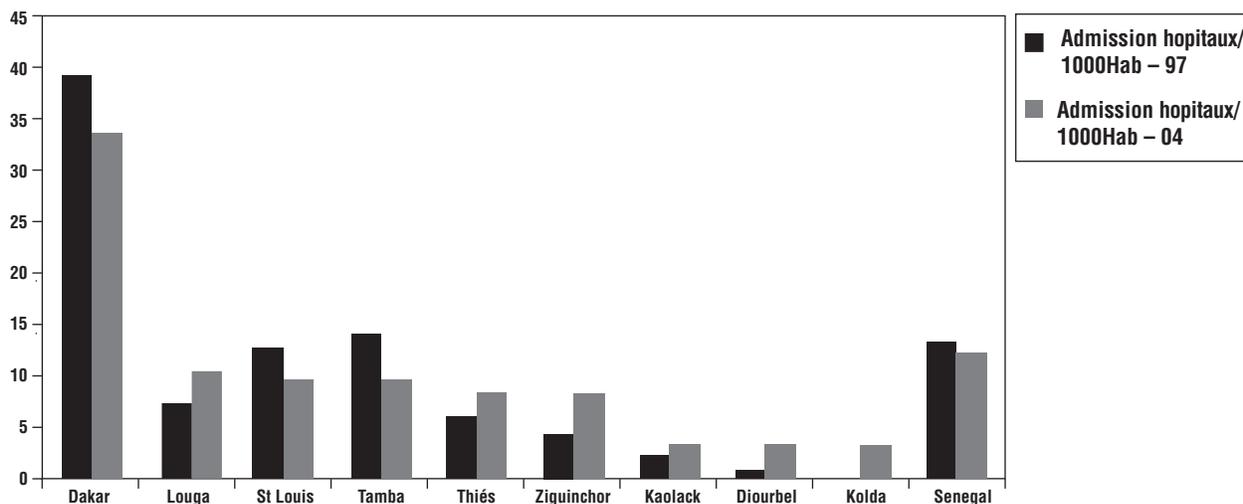
Pour les activités de consultation, la progression est restée modeste au cours des sept dernières années. Cependant cette progression traduit une augmentation nette plus significative puisque sur cette période la population de référence a progressé en moyenne de 2.5 % par an. On ne note pas de relations entre évolution et niveau de pauvreté puisque des régions comme Kaolack, Thiès et Diourbel ont des niveaux similaires de fréquentation. Il n'est pas possible de lier le niveau de fréquentation à la densité moyenne sur la région car sur Louga la fréquentation est le double de Thiès qui a une densité de population similaire à Diourbel.

<sup>47</sup> Voir Utilisation des services de santé de premier niveau au Mali : analyse de la situation et perspectives- Document de travail N87 — Banque Mondiale — région Afrique

Le dynamisme spécifique de chaque établissement intervient de façon importante dans

la fréquentation en relation avec la zone de concentration de population dans sa proximité

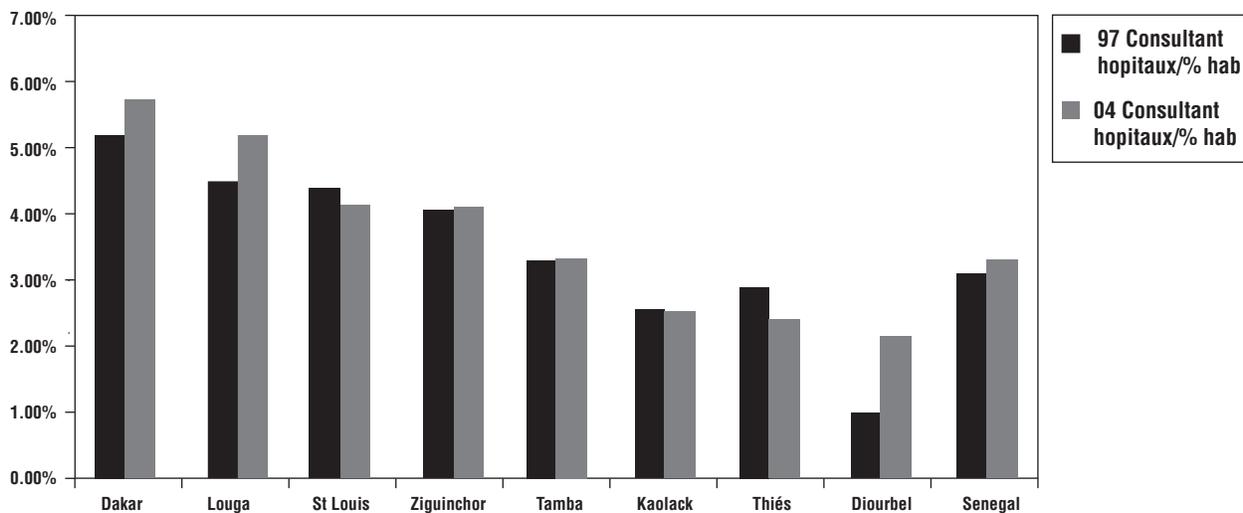
**Figure 31**  
Admissions en 1997 et 2004 dans les Hôpitaux de type 2 et 3 pour 1000 habitants de la région d'implantation



Source : Ministère de la santé Carte sanitaire et rapport sur la réforme hospitalière 6 ans après.

NB : St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam tant pour la population que pour les admissions dans les hôpitaux

**Figure 32**  
Proportion des consultants sur la population régionale en 1997 et 2004 pour les hôpitaux de 2<sup>de</sup> et 3<sup>ème</sup> référence.



Source : Ministère de la santé Carte sanitaire et rapport sur la réforme hospitalière 6 ans après.

NB : pour St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam tant pour la population que pour les admissions dans les hôpitaux

immédiate. Pour mieux mesurer les fonctions de références assurées au niveau des régions, il serait nécessaire de conduire des études de fréquentation au niveau de chaque structure pour caractériser la clientèle des différentes filières de soins,

## 5. Disponibilité des ressources humaines

**Le nombre des agents du Ministère de la Santé est difficile à appréhender car les chiffres provenant de diverses sources ne concordent pas.** Le nombre total de personnel de santé (médical, paramédical et autres agents) exerçant dans les structures de santé publics et privés, recensés au Sénégal avoisine 10829 personnes en 2000 selon le rapport provisoire de l'enquête d'Identification Physique et Géographique du Personnel (IPGP). L'étude sur la gestion prévisionnelle des ressources humaine du Ministère de la Santé publiée en 2005 suggère que la Fonction Publique gère, en 2005, 5182 agents relevant du Ministère de la Santé. Selon cette même source, les chiffres de la Direction des Ressources Humaines du Ministère de la Santé sont différents. Cette absence de concordance souligne la difficulté de la gestion des ressources humaines dans le pays. En effet la première étape pour une bonne allocation des ressources humaines est leur connaissance qualitative et quantitative. En effet aux difficultés pour identifier la localisation des personnels, il faut ajouter les problèmes rencontrés pour indiquer leurs qualifications en relation avec les emplois auxquels ils sont affectés.

Selon le document de synthèse des études sur les ressources humaines publiée par le Ministère de la Santé en 2005, l'effectif des agents est constitué à 27,4% de personnels paramédicaux, à 18,1% de personnels de soutien, à 7,2% de personnels administratifs et techniques et à 4,6% de personnel médical. Ce chiffre serait de 5027 agents en 1988, suggérant que le personnel de santé aurait doublé sur 12 ans si l'on se réfère au nombre de 10829 avancé par l'IPGP.

Le nombre de professionnels de santé exerçant dans le secteur privé ne semble pas connu et son dénombrement est d'autant plus difficile dans un contexte de double vacation des agents de santé (fonction publique et pratique privée).

**La grande majorité du personnel soignant du Ministère de la Santé se retrouve dans la région de Dakar.** Le Tableau 15 et la Figure 33, adaptés du Tableau 1 de l'étude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé de 2005 mettent en lumière l'énorme biais en faveur de Dakar pour ce qui est de la répartition géographique du personnel soignant du secteur public. Sur les 413 médecins recensés par l'étude dans la fonction publique, 309, soit près des trois quarts, exercent à Dakar. Il en est de même pour la répartition des sages-femmes dont 56% de l'effectif exerce à Dakar. La répartition des infirmiers entre les différentes régions montre la même physionomie mais l'ampleur des différences est moindre, avec Dakar qui abrite 30% de l'effectif, suivi de Thiès avec 14%. Lorsqu'on exclut la région de Dakar, les inégalités entre les autres régions sont relativement minimales et ce pour les trois catégories de personnels.

Nos estimations à partir des données démographiques disponibles dans le document de la carte sanitaire publié en 2005 et les effectifs de la fonction publique fournis par l'Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale suggèrent un médecin pour 22 460 habitants (soit 4,5 médecins pour 100 000 habitants), un infirmier d'Etat pour 10 381 habitants (soit 9,6 infirmiers pour 100 000 habitants) et une sage-femme pour 17 219 habitants (soit 5,8 sages-femmes pour 100 000 habitants).

La Figure 34 permet d'apprécier le ratio des médecins à la population et le ratio des infirmiers/sages-femmes à la population au Sénégal en comparaison à d'autres pays d'Afrique à revenus identiques. Au regard de la performance de pays d'Afrique de l'Ouest à plus faibles revenus comme le Ghana (9,2 médecins pour 100 000 habitants) et la Guinée (10,1

**Tableau 15**  
**Répartition du personnel médical et paramédical du secteur public, Sénégal, 2004**

	Médecins	Infirmiers	Sages-femmes	Pharmaciens
Dakar	309	310	348	40
Diourbel	19	80	29	2
Fatick	13	53	19	1
Kaolack	24	78	28	2
Kolda	8	57	20	2
Louga	14	72	19	3
Matam	9	41	8	1
Saint-Louis	20	74	28	4
Tambacounda	16	80	22	4
Thiès	35	149	80	1
Ziguinchor	16	51	29	3
<b>Sénégal</b>	<b>483</b>	<b>1045</b>	<b>630</b>	<b>63</b>

*Sources* : Ministère de la Santé, Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, 2005.

médecins pour 100 000 habitants), les efforts du Sénégal peuvent être jugés insuffisants. De plus, la performance de pays à revenu et avec un niveau de population comparable situés dans d'autres ensembles régionaux comme Haïti (24 médecins pour 100 000 habitants) est généralement supérieure à celle du Sénégal. La situation des infirmiers/sages-femmes est généralement similaire.

**La couverture de la population par le personnel de santé est très inégale entre les différentes régions au détriment des régions les plus pauvres.** L'analyse conduite dans cette section sur la couverture de la population par le personnel de santé ne prend en compte que les effectifs du secteur public puisque les informations sur le secteur privé ne sont pas disponibles.

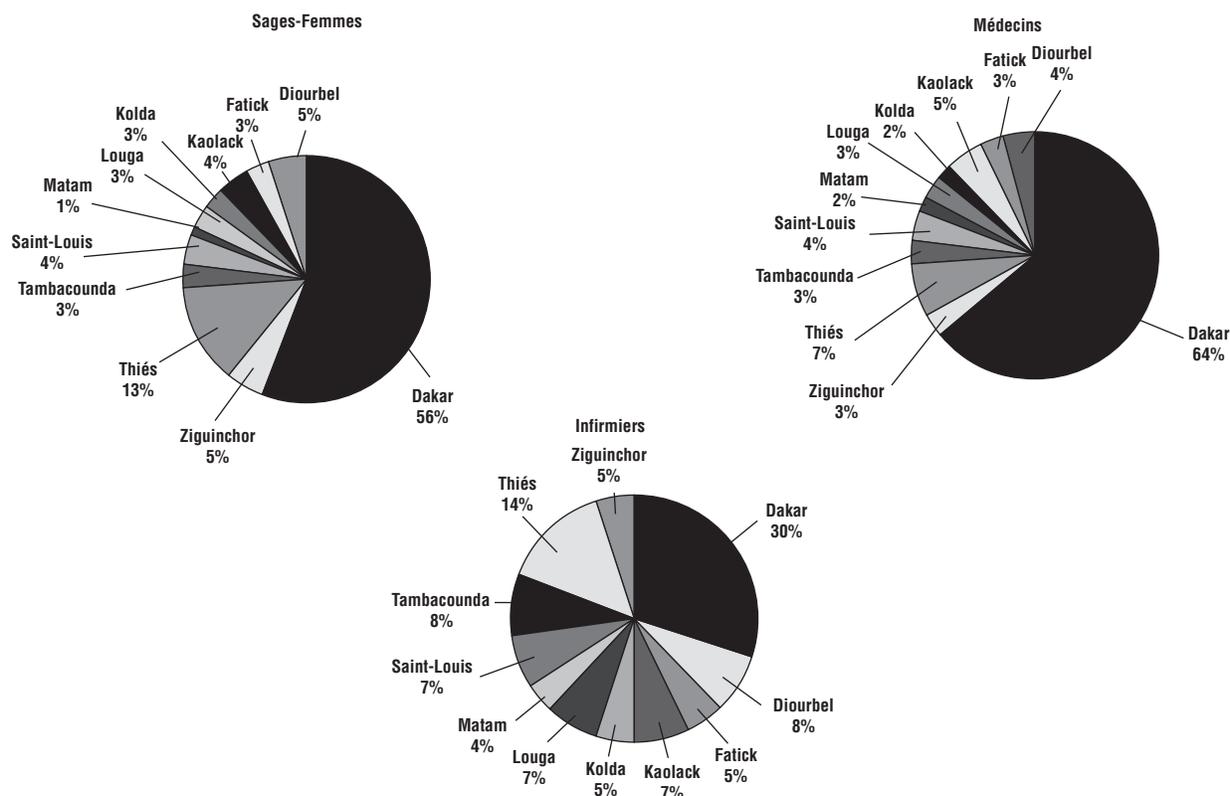
Si l'on se réfère aux résultats de la nouvelle enquête sur le Système de Suivi des Dépenses à Destination (SSDD) de 2002<sup>48</sup>, les postes de santé (que nous avons privilégié car étant ma-

ajoritaires et se trouvant en première ligne pour les soins de santé primaire) ont entre 2 et 18 agents de santé chacun. Le personnel médical et technique représente 2% du total, tandis que les sages-femmes représentent 4,53% du total. Les agents communautaires de santé (17%), les infirmiers (24%), les matrones (22%), les autres agents non techniques (23%) constituent l'effectif dominant. Sur les 706 agents recensés, 39% seulement procèdent à des soins curatifs.

En comparaison à la région de Dakar, les régions pauvres sont particulièrement mal loties

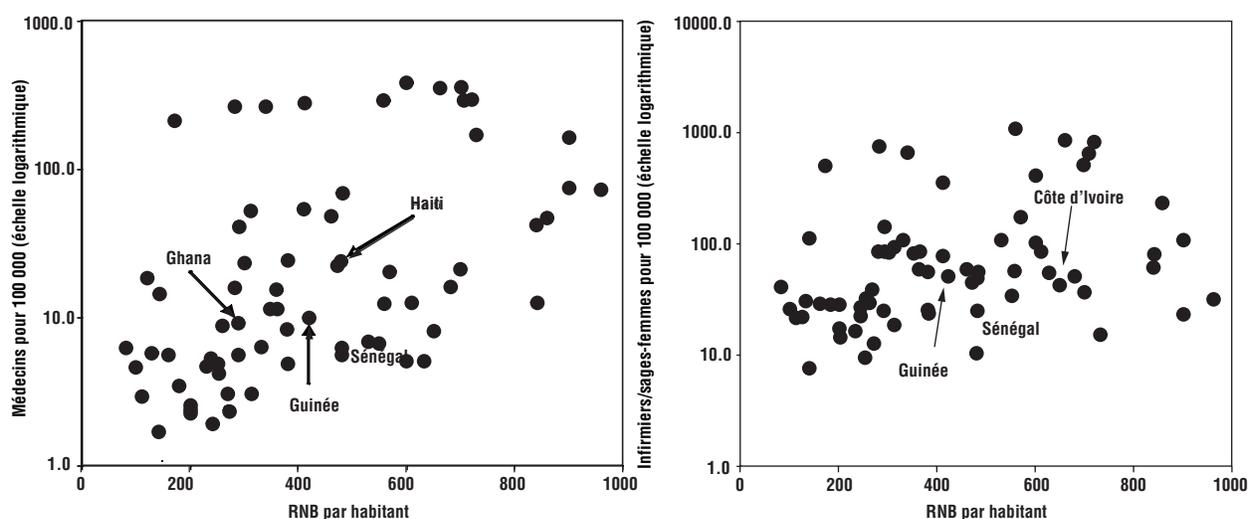
<sup>48</sup> L'Enquête sur le Système de Suivi des Dépenses à Destination (SSDD) a pour but d'étudier les caractéristiques des structures sanitaires, notamment les contraintes qui se posent à elles tant sur le plan physique que financier. Cette étude a été menée auprès d'un échantillon représentatif de 100 centres et postes de santé dans 5 régions du Sénégal: Dakar, St Louis, Tamba, Kaolack et Thiès.

**Figure 33**  
Répartition régionale du personnel du secteur public, Sénégal 2000



Source : Ministère de la Santé, Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, 2005

**Figure 34**  
Médecins et infirmiers/sages-femmes pour 100 000 habitants en fonction du RNB\* par habitant en 2001



\* Pays avec un RNB par habitant inférieur à 1 000 USD

Sources : Banque mondiale, World Development Indicators 2004

**Tableau 16**  
**Nombre d'habitants par personnel de santé par**  
**région, Sénégal, 2005**

Régions	Nombre d'habitants par médecin	Nombre d'habitants par infirmier
Dakar	7 960	7 934
Diourbel	62 440	14 830
Fatick	50 323	12 343
Kaolack	47 329	14 563
Kolda	114 382	16 054
Louga	52 260	10 162
Matam	53 321	11 705
St. Louis	38 323	10 358
Tambacounda	41 934	8 387
Thiès	39 684	9 322
Ziguinchor	28 695	9 002
Sénégal	22 460	10 381

*Sources* : Calculs des Auteurs à partir des données de la Carte sanitaire de 2005 et de l'Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale de 2005

autant pour le personnel infirmier que pour le personnel médical. Les objectifs fixés par le Gouvernement<sup>49</sup> sont loin d'être satisfaits, même dans la région de Dakar (un infirmier pour 8000 habitants et un médecin pour 8000 habitants). Les ratios de la population par médecin sont de 3 à 14 fois plus élevés dans les autres régions comparativement à Dakar. La deuxième région la plus pauvre, Kolda, est aussi la région la plus dépourvue en médecins et infirmiers (un médecin pour près de 114 382 habitants).

Si l'on examine l'évolution au cours des cinq dernières années (de 2000 à 2004 inclus), la situation s'est légèrement améliorée au niveau national pour la couverture médicale alors qu'elle a régressé pour les personnels soignants malgré les efforts de recrutement.

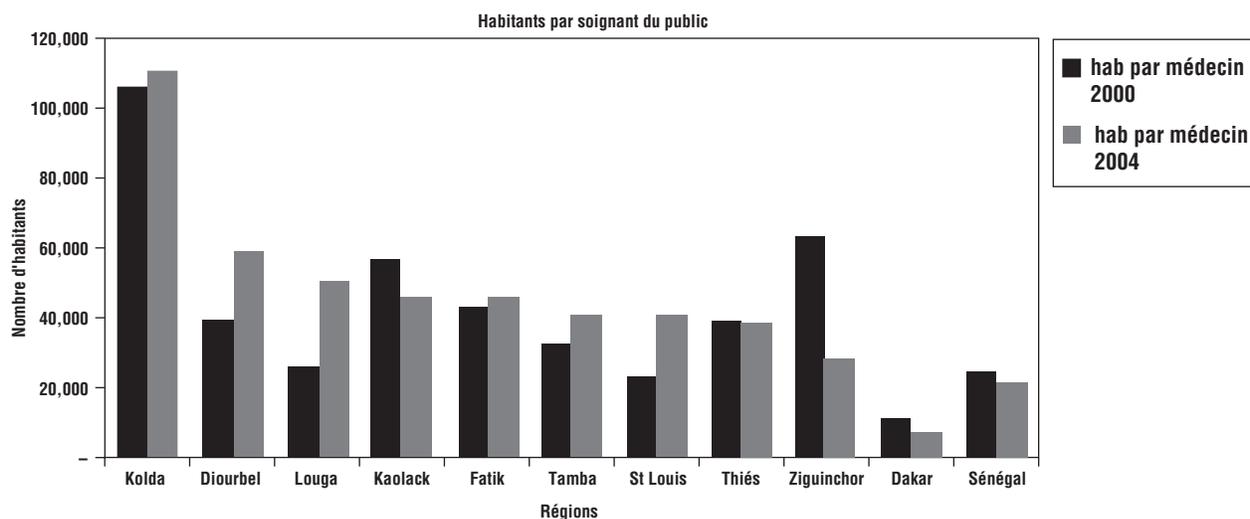
Il faudrait cependant disposer d'une véritable statistique du temps médical consacré aux malades car les effectifs incluent les médecins qui n'exercent que des tâches administratives (Ministère et régions) et les médecins qui exercent une partie de tâches administrative ou d'enseignement (district et hôpitaux). Une partie des médecins de la fonction publique en poste sur Dakar n'exercent pas la médecine. L'évolution dans les régions ne marque pas une véritable volonté de redéploiement en faveur des régions les plus pauvres, en dehors d'un effort significatif fait en faveur de la région de Ziguinchor. Dans les régions défavorisées de Kolda et Diourbel la situation s'est plutôt dégradée au cours des dernières années.

Pour les personnels soignants à l'évolution globalement négative sur la majeure partie du pays et en particulier dans les régions de Kolda et Diourbel, il faudrait ajouter une analyse sur la structure des emplois afin de mesurer l'adéquation entre les qualifications et les postes occupés.

La question du revenu formel et des conditions de vie plus contraignantes pourrait constituer les principaux facteurs explicatifs de la physionomie de la répartition des professionnels de santé sur le territoire. La présence d'un secteur privé en pleine croissance et qui offre des opportunités de revenus additionnels, dans la région de Dakar ainsi que dans certaines grandes villes des autres régions, pourrait également jouer un rôle important. En effet le personnel de santé, surtout qualifié, refuse souvent d'aller servir dans les zones rurales offrant peu d'opportunités et n'ayant pas les infrastructures minimales pouvant leur assurer une existence conformes à

<sup>49</sup> Selon l'Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale de 2005, les normes érigées par le Ministère de la Santé sont de un infirmier d'Etat pour 5 000 habitants, une sage-femme pour 1 500 à 2 000 femmes en âge de reproduction et de un médecin pour 150 000 à 175 000 habitants.

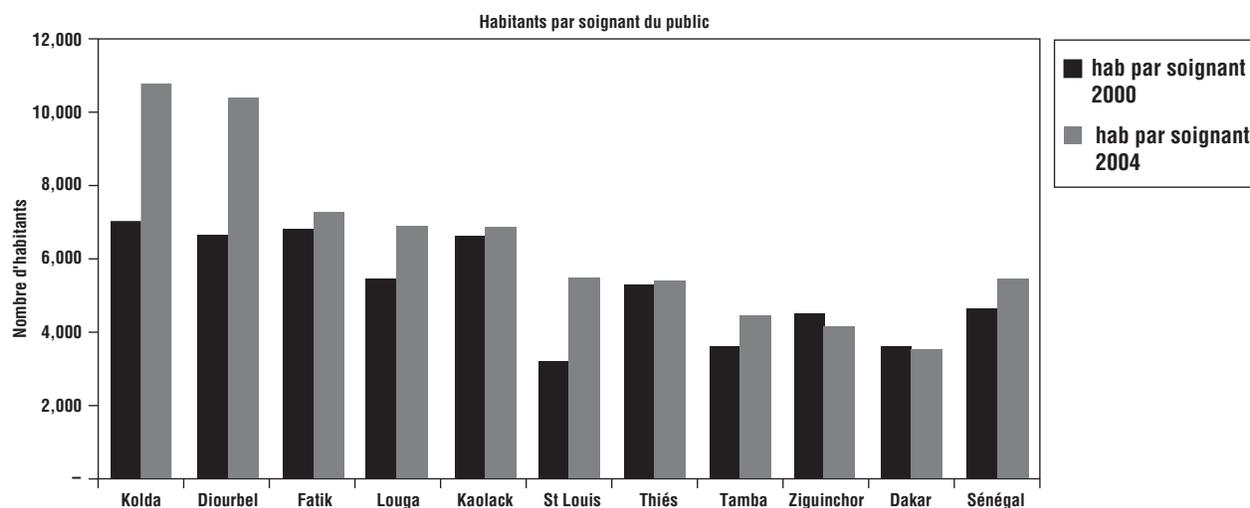
**Figure 35**  
**Nombre d'habitant par médecin du secteur public exerçant dans les régions en 2000 et 2004**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 1997–2000 et de 2004

NB : pour St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam tant pour la population que pour les admissions dans les hôpitaux

**Figure 36**  
**Nombre d'habitant par soignant du secteur public exerçant dans les régions en 2000 et 2004**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 1997–2000 et de 2004

NB : pour St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam tant pour la population que pour les admissions dans les hôpitaux

leurs aspirations, et une bonne éducation à leur progéniture.

Selon l'étude conduite<sup>50</sup> pour analyser les facteurs pouvant favoriser une mobilité, en par-

<sup>50</sup> Ministère de la santé : mobilité et redéploiement du personnel — ADIRA — Juin 2005

ticulier pour les sages-femmes. Il en ressort que la situation familiale limite largement la mobilité mais que les incitations financières comme les avantages en nature (logement) pourraient faciliter une mobilité d'environ un tiers des effectifs en poste.

**Le déficit de personnels soignant est important mais les moyens de formation ne semblent pas pouvoir y remédier sur le court terme.** Le déficit théorique du personnel était estimé à 2 000 agents lors de l'adoption du PNDS en 1996. L'Etat sénégalais s'est efforcé en général d'honorer ses engagements et a procédé au recrutement de 232 agents en 2000 et à l'affectation de 175 autres. Le déficit effectif calculé par le rapport de l'IPGP en 2000 est d'environ 3 200 agents. Pour le résorber, l'Etat s'est engagé à recruter au total 1750 agents, tandis que les Collectivités Locales doivent en recruter 750 et les Comités de Santé le reste<sup>51</sup>. Entre 1997 et 2000, selon l'IPGP 2002, il y a eu 527 sorties, temporaires ou définitives de personnel de santé, tandis que 747 agents ont été recrutés<sup>52</sup>. Il faut souligner ici le rôle important joué par les Comités de Santé qui ont recruté plus de la moitié des agents (50,3%). Ce recrutement n'a malheureusement porté que principalement sur les autres catégories de personnel et ne concerne que très peu le personnel médical et paramédical. L'Etat vient en deuxième position en termes de recrutement des personnels avec 40,9%. Les collectivités locales (4,9%) jouent encore un rôle marginal pour la dotation en personnel dans les formations sanitaires.

Les principaux établissements de formation du personnel de santé au Sénégal sont l'ENDSS (Ecole Nationale de Développement Sanitaire et Social), la Faculté de Médecine de l'Université Cheick Anta Diop, l'Ecole des Infirmiers d'Etat, l'Ecole des Sages-femmes, l'Ecole Nationale des Techniciens Supérieurs, l'Ecole des Agents Sanitaires et l'Institut des Services de Santé. Les autres structures qui offrent une formation sanitaire sont la Croix-Rouge, le Centre Social, les centres de santé, les hôpitaux, les districts

sanitaires, les maternités, les ONG, le projet Education Santé, des centres régionaux de formation et enfin l'armée.

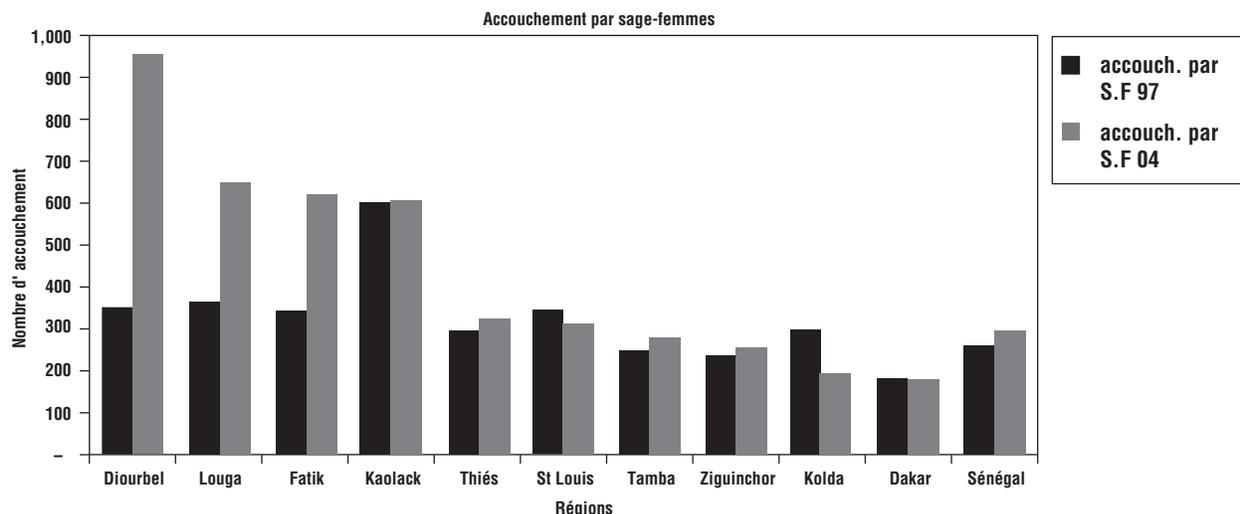
Selon le document de synthèse des études sur les ressources humaines du ministère de la Santé, publiées en 2005, les différentes facultés de l'Université Cheick Anta Diop produisent chaque année 73 pharmaciens, 70 médecins et 23 chirurgiens dentistes. Il est attendu en 2008 que 494 agents sortants des différentes filières de l'ENDSS seront disponibles sur le marché du travail. De même, les centres de formation régionaux, créés à Kaolack, à Tambacounda et à Saint-louis, produiront 270 assistants infirmiers entre 2005 et 2008. Globalement il est attendu 1262 agents de plus en 2008. Mais au regard des besoins, estimés à 3 000 en 2000 par le rapport de l'IPGP, cette offre reste encore insuffisante pour atteindre les objectifs que s'est fixé le Gouvernement du Sénégal.

**Le déficit quantitatif de personnels soignants est exacerbé par une faible motivation des personnels disponibles.** La performance des agents n'est pas souvent évaluée dans les postes de santé puisque seulement environ 50% des agents reportent avoir été évalués par le gestionnaire du poste de santé ou par un agent du district ou d'une ONG. Cette évaluation prend le plus souvent la forme d'une évaluation de la performance au travail (76% des cas) et très peu la

<sup>51</sup> Les engagements de l'Etat portent sur la promesse de recruter 250 agents chaque année jusqu'en 2002. En 2000, le recrutement de 43 de médecins militaires n'a pu s'opérer. Sur les 232 agents recrutés en 2000, 57 étaient en fait une reconversion de postes. Au total, à partir de 2003, il faudra recruter 640 agents par an pendant 5 ans pour combler le déficit.

<sup>52</sup> Les sorties temporaires concernent 110 agents en situation de disponibilité, 29 en position de suspension d'engagement, 5 en position de MOSAR et 1 en congé maladie. Les sorties définitives concernent les départs à la retraite. De 1998 à 2005, 891 agents de santé de la fonction publique seront parties à la retraite.

**Figure 37**  
**nombre d'accouchements par région rapporté au nombre de sages-femmes du secteur public en 1997 et 2004**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 1997–2000 et de 2004

NB : pour St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam en 2004

forme d'un contrôle des connaissances médicales (16% des cas). La supervision semble également faire défaut. Ainsi, 46% des agents des postes de santé estiment utiliser moins de 75% de leur potentiel productif.

Afin de mieux cerner les enjeux de la motivation du personnel (pour la mobilité mais aussi pour améliorer sa productivité) une étude<sup>53</sup> antérieure a montré la complexité et la faible efficacité du système actuel de primes qui n'est pas toujours appliqué selon les règles. Un dispositif piloté a été élaboré pour soutenir les agents qui exercent dans les zones défavorisées mais son application encore incertaine rend difficile l'ébauche de bilan. La notion de prime de performance existe localement en lien avec certains projets (expériences sur Diourbel avec la coopération technique Belge) mais il n'est pas possible d'en tirer un véritable enseignement à la fois pour la fixation d'agents sur des postes difficile et pour une augmentation de la performance de ceux-ci.

La démotivation du personnel de santé s'exprime par l'importance de l'écart entre la situa-

tion désirée et la situation réelle en matière de formation, d'organisation du travail, d'outils de travail, de salaires et avantages, d'infrastructures de travail. Ainsi, au cours d'une étude sur une politique pérenne de motivation des personnels de santé, conduite en 2003, 25% du personnel enquêté s'estimait moyennement motivé et 62% pas du tout motivé. L'absence de motivation était beaucoup plus remarquable au sein du corps médical (29%) et paramédical (30%) (Toonen, 2005).

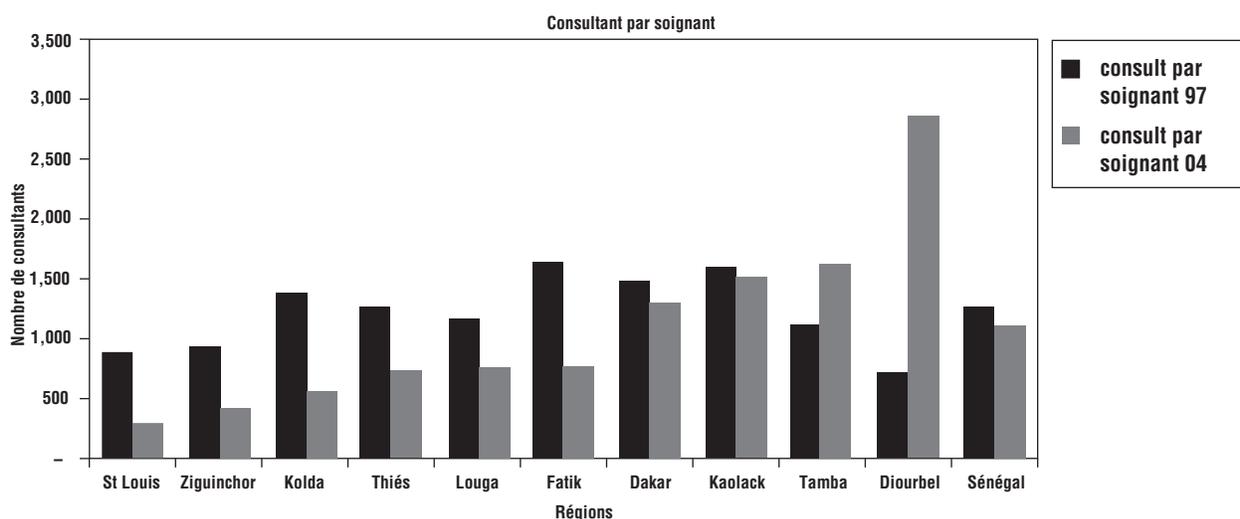
Cependant la situation défavorable des ressources humaines est accrue par la faible productivité des structures publiques. En effet En rapportant les activités produites au personnel en fonction on s'aperçoit d'un sous-emploi majeur.

Pour mesurer la productivité des personnels de santé il faudrait saisir sur le site d'exercice

<sup>53</sup> Ministère de la santé : mise en place d'une politique pérenne de motivation des personnels de santé-ADIRA – Juillet 2003

**Figure 38**

**Evolution entre 1997 et 2004 du nombre de consultant par personnel soignant en poste au niveau des formations sanitaire du district**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 1997–2000 et de 2004

Note : pour St Louis il s'agit du regroupement des régions de St Louis et Matam tant pour la population que pour les admissions dans les hôpitaux

le rapport entre les personnels employés et les activités conduites. A défaut il est possible de présenter une image globale de la situation en rapportant les activités des régions aux effectifs en poste.

Une large part des accouchements réalisés dans les formations sanitaires publiques ne se fait pas en présence des sages-femmes, pourtant même si tous les enfants étaient systématiquement délivrés par les sages-femmes (ou sous leur supervision), leur niveau d'activité serait largement acceptable dans plus de la moitié des régions du pays. En effet avec le volume des accouchements, il serait tout à fait normal que la norme moyenne des accouchements par sage femmes se situe autour de 300 par an (moins de 2 par jour de travail). Si l'on rapporte ces données aux chiffres des sages-femmes en poste sur Dakar, on mesure à quel point l'activité qu'elles conduisent au niveau de la capital est modeste. La situation de la productivité de ce personnel n'a pas évolué sur Dakar au cours des dernières années alors que le besoin en sages-femmes a

augmenté significativement dans 4 régions dont trois d'entre elles sont classées comme significativement plus pauvre que la moyenne nationale.

L'examen de la situation des soignants est encore moins évidente du fait que cette catégorie regroupe des qualifications diverses. Cependant il est intéressant de noter les grandes variations entre les régions et le fait que la productivité a diminué alors que la baisse de couverture passive (voir supra évolution des soignants par habitant) aurait dû conduire au phénomène inverse.

En dehors des régions de Tambacounda et de Diourbel qui enregistrent des progrès significatifs et d'une stagnation sur Dakar et Kaolack on note une baisse importante de la productivité du travail dans cinq des dix régions. On peut s'interroger sur le lien qui peut exister entre la politique de rémunération à la performance sur Diourbel et les résultats globaux obtenus sur la région.

Cette analyse limitée de la productivité du facteur travail montre que la faible couverture passive peut aussi masquer une faible productivité

des ressources humaines. De plus les évolutions dans le temps n'ont pas permis de corriger des disparités entre les régions. Pour autant, il n'y a pas de facteurs qui caractérisent une dynamique propre aux régions les plus pauvres. Il semble que les évolutions découlent de facteurs locaux davantage que d'une politique volontariste pour corriger les disparités sur le pays.

## 6. Disponibilité des médicaments et vaccins

La disponibilité des produits pharmaceutiques est globalement satisfaisante malgré l'absence pendant longtemps d'une politique pharmaceutique nationale. Le Sénégal ne s'est doté d'une Politique Pharmaceutique Nationale qu'en 2005<sup>54</sup>. Cependant, le pays a pris un ensemble de mesures, surtout réglementaires, depuis son indépendance, pour assurer une bonne disponibilité et une accessibilité relativement satisfaisante de médicaments de qualité à la population. En particulier, les années 1990 ont vu l'élaboration et la révision de la liste des médicaments et produits essentiels, la mise en œuvre de la politique du recouvrement des coûts conformément aux recommandations de l'Initiative de Bamako et la création de la Direction de la Pharmacie et des Médicaments (devenue Direction de la Pharmacie et des Laboratoires au terme du décret N° 2003-466 portant organisation du Ministère de la Santé).

Après la dévaluation de 1994, l'Etat a pris des mesures pour assurer l'accès aux médicaments mais l'essentiel de la charge du financement des médicaments repose encore sur les ménages. Le marché des médicaments représente au Sénégal un volume de près de 60 milliards de FCFA, financé à hauteur de 91% par les ménages, 5% par l'Etat, les Collectivités Locales et les Associations, et le reste par l'Aide extérieur. Le paiement des usagers dans le cadre de l'Initiative de Bamako, adopté en 1988, avait pour objectif initial d'améliorer l'accès aux médicaments essentiels

devant la chute sensible des dépenses sociales de l'Etat. Selon le document de la Politique Pharmaceutique Nationale, cette mesure aurait permis d'améliorer la disponibilité des médicaments à travers le pays. Mais l'accessibilité financière des populations démunies souffrirait toujours des dérapages constatés au niveau de certaines structures sanitaires publiques. En effet, les médicaments sont vendus dans ces cas avec des marges pouvant atteindre 300% du prix de cession de la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA). La dévaluation du franc CFA en janvier 1994 a entraîné une augmentation de 49% du prix de détail des médicaments et une baisse des ventes dans le secteur privé de 20% par rapport à 1993 (OMS, 1997). Afin de garantir la continuité de la disponibilité et de l'accessibilité des médicaments après la dévaluation, le Gouvernement du Sénégal a procédé à une exonération de taxes sur l'achat des médicaments et à une baisse de la marge bénéficiaire sur la vente des médicaments. De même, selon le document de la Politique Pharmaceutique Nationale, Le Gouvernement subventionne les médicaments à hauteur de 1 milliard FCFA pour atténuer les effets du tarif extérieur commun.

**Les formations sanitaires publiques sont approvisionnées par une structure publique centrale et un réseau de dépôts régionaux.** Le secteur pharmaceutique est divisé entre le secteur public, le secteur privé et le secteur informel<sup>55</sup>. Le secteur public se compose d'un organe central, la Phar-

<sup>54</sup> Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale : Politique Pharmaceutique Nationale, 1ère Edition, Avril 2005.

<sup>55</sup> Le secteur pharmaceutique privé informel au Sénégal est en pleine croissance et est sous le contrôle des confréries en particulier à Touba. Les autorités sénégalaises tolèrent jusqu'à présent ce commerce qui génère des revenus énormes, mais qui en même temps induit des manques à gagner pour l'Etat et des risques accrus pour les consommateurs, du fait de l'absence de contrôle sur la qualité de ces produits illicites.

macie Nationale d'Approvisionnement (PNA), créée en 1979 et de cinq dépôts régionaux (les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement — PRA) situés à Dakar, Saint-Louis, Tambacounda, Kaolack et Ziguinchor. La PNA est la structure nationale d'importation, de stockage et de distribution des produits pharmaceutiques. C'est le principal fournisseur des formations sanitaires publiques au Sénégal. Les hôpitaux publics ayant obligation de s'approvisionner à 75% de leurs besoins et les autres structures publiques à hauteur de 100%. La PNA a ainsi le quasi-monopole de la distribution des produits pharmaceutiques dans le secteur public (OMS, 1997). La PNA distribue les médicaments aux dépôts régionaux, lesquels les redistribuent aux districts sanitaires, aux établissements de soins de base et aux structures privées à but non lucratif. La constante évolution du chiffre d'affaire de la PNA qui a plus que doublé entre 1998 et 2003, pour atteindre les 9 milliards de CFA annuel, traduit sa capacité à approvisionner le secteur public dont la demande est croissante.

**Le secteur pharmaceutique privé représente la part la plus importante du marché officiel du médicament mais il est principalement concentré dans la ville de Dakar.** Le secteur privé représente 85% du marché officiel du médicament et regroupe en son sein plus de 75% des pharmaciens établis au Sénégal. Il connaît une répartition géographique très inégale en faveur de Dakar. En effet sur 532 pharmacies de détail répertoriées en 2001, 505 officines étaient implantées dans la capitale. Ce secteur privé distribue plus de 2500 références, hors parapharmacie, à travers le pays<sup>56</sup>. La plupart des médicaments consommés au Sénégal sont importés par trois grossistes-importateurs principaux (Laborex, Sodipharm et Cophase) quoiqu'une bonne part soit produite sur place par 3 sociétés mères: la SIPOA, Parke-Davis de l'Afrique de l'Ouest et Valdafrique. Selon le document de la Politique Pharmaceutique Nationale, 85% des besoins en médicaments du pays sont importés.

**La bonne disponibilité globale des médicaments essentiels masque les ruptures de stock dont souffrent certains produits de base.** Selon le SSDD 2002, les postes de santé connaissent un niveau relativement satisfaisant d'approvisionnement en médicaments et vaccins. Soixante-huit pour cent (68%) des postes reportent zéro semaine de rupture de stock. Les délais de rupture de stock dans les formations sanitaires qui le signalent varient de 1 à 78 semaines. Quarante-huit pour cent (48%) reçoivent des médicaments et vaccins d'autres sources, surtout les ONG. Au moment de l'enquête, seuls 13% des postes de santé avaient requis des médicaments auprès du district sanitaire<sup>57</sup>, ce qui semble prouver une bonne disponibilité. Toutefois, une décomposition plus fine permet de constater que certains médicaments essentiels souffrent de fréquentes ruptures de stock. Ainsi, les SRO n'étaient disponibles que dans 49% des postes de santé. De même, la Procaïne (39%), les sels ferreux (38%), les acides foliques (33%), le Mebendazole (36%), la Tétracycline (25%), les désinfectants de peau (34%) et le Paracétamol (13%) souffrent de ruptures de stock. Des vaccins essentiels, comme le vaccin antirougeoleux et l'antigène de l'hépatite B, ne sont pas disponibles au niveau de tous les postes de soins (Tableau 17). Ces ruptures de stock dans le secteur public pourraient s'expliquer en partie par la mauvaise gestion des stocks mais aussi par le déficit à tous les niveaux de pharmaciens pour un bon suivi du système d'approvisionnement.

Il faut aussi souligner les efforts importants pour la rationalisation de la prescription con-

<sup>56</sup> Il existe deux listes de médicaments au Sénégal: une liste « sociale » correspondant à une liste de 86 médicaments (dont 87% étaient désignées par un nom de spécialité) et une liste de médicaments essentiels destinée au secteur public.

<sup>57</sup> La durée moyenne de réaction des districts sanitaires aux requêtes varie de 0 à 8 jours et 53% des postes de santé ayant sollicité des médicaments et des vaccins n'ont pas vu leurs requêtes entièrement satisfaites.

**Tableau 17**  
**Disponibilité des médicaments et vaccins dans les centres et postes de santé du Sénégal en 2002.**

Disponibilité (%)					
Type	Observé	Reporté	Non disponible	Ne sait pas	Total
<b>Médicaments</b>					
SRO	38	12	49	1	100
Cotrimoxazole	83	12	4	0	99
Procaïne pénicilline	49	11	39	0	99
Chloroquine	88	11	0	0	99
Sels ferreux	50	11	38	0	99
Acide folique	55	9	33	0	97
Mebendazole	53	10	36	0	99
Tétracycline	62	12	25	0	99
Désinfectant de peau	46	18	34	1	99
Aspirine	87	11	1	0	99
Paracétamol	34	10	13	1	58
<b>Vaccins</b>					
BCG	84	12	2	2	100
DTCP	85	11	1	0	97
Polio	81	12	4	0	97
Fièvre jaune	84	11	2	0	97
Tétanos	83	13	1	0	97
RouvaxVaccin antirougeoleux	47	2	1	0	50
Hépatite B	23	11	2	0	36
Rougeole	11	9	1	0	21
Autre	0	0	1	0	1

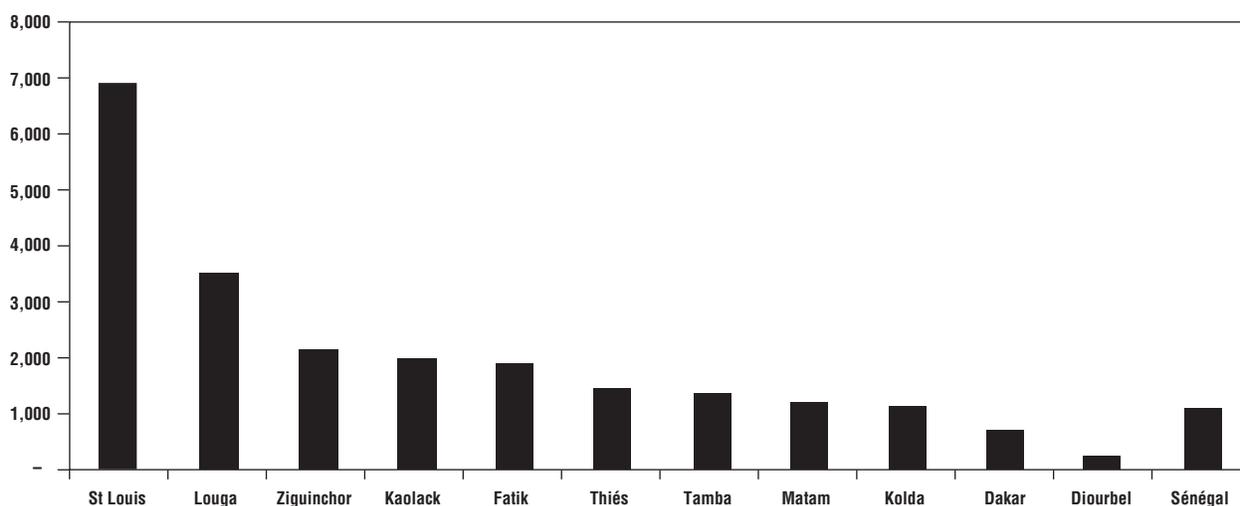
Source : SSDD, 2002.

duisant à un coût moyen de l'ordonnance dans les postes de santé évalué à environ 1000 FCFA en 2003.

Les disparités entre les régions ne sont significatives que pour les extrêmes alors que la majeure partie des régions, quelque soit le volume de son activité, les médicaments représentent de 1000 à 2000 CFA par consultant. Ce montant

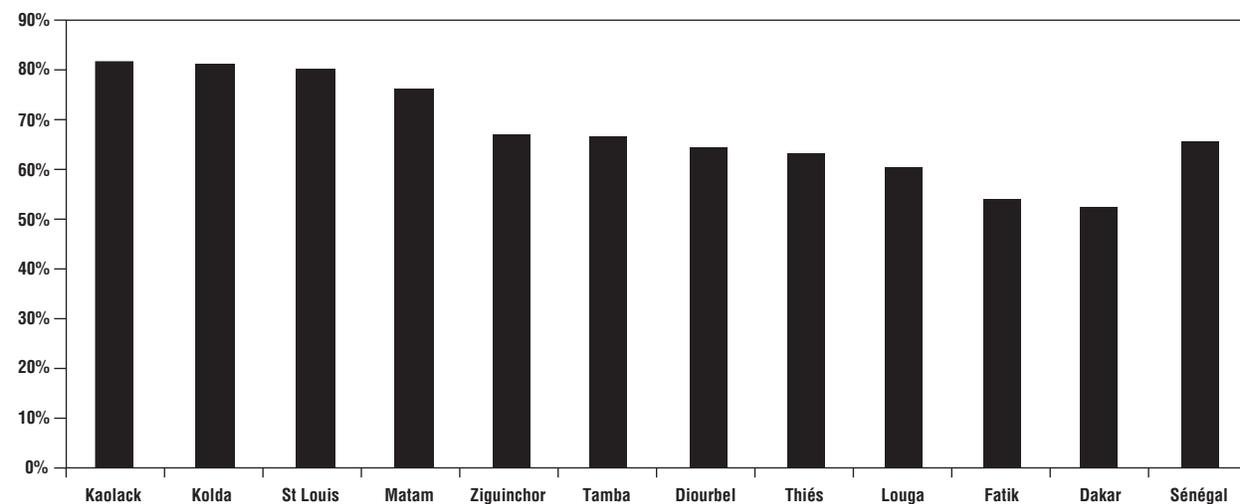
n'est pas lié à la part occupée par les médicaments dans les recettes des formations sanitaires au niveau du district. Cette part qui varie entre 50 et 80% selon les régions est dominante dans les ressources obtenues par les services de santé. Elle exprime l'importance du rôle de la disponibilité des médicaments dans le fonctionnement des services de santé au niveau du district.

**Figure 39**  
**Recette moyenne de la vente des médicaments par consultant au niveau du district dans les régions en 2004**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 2004

**Figure 40**  
**Part des recettes de médicaments dans le total des recettes constatées au niveau des districts dans les régions en 2004**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 2004

## 7. Disponibilité des autres intrants de production

Selon le SSDD 2002, les consommables et les équipements de base font cruellement défaut

dans les postes de santé : 9% des postes de santé n'ont pas accès à l'eau potable, 18% n'ont pas d'électricité, 56% n'ont pas de téléphone et seulement 19% ont un système adéquat d'évacuation des déchets. De plus, 34% des postes de

santé ne disposent d'aucun moyen de transport et pour ceux qui en disposent, ce sont généralement des bicyclettes ou des mobylettes. Les formations sanitaires disposent rarement d'une voiture ou d'une ambulance. De plus, ce matériel de transport est souvent en panne alors qu'il figure sur l'inventaire comme s'il était en état.

## 8. Stratégie du gouvernement

La décentralisation de la gestion des services de santé et l'opérationnalisation des districts sanitaires constituent les principes de base de la stratégie du Gouvernement dans le secteur de la santé. Les orientations de la politique de santé et d'appui sociale qui découle de la Déclaration de la Politique de Santé et d'Action Sociale de juin 1989, s'appuient sur l'approche programme traduite à travers le Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDS) pour la période 1998–2007. Il est l'aboutissement logique d'un long processus de réflexion engagé depuis 1995 entre le Ministère de la Santé et ses partenaires. Le PNDS a permis de mettre en chantier plusieurs réformes à la fois législatives et institutionnelles touchant principalement les hôpitaux, les médicaments, les pharmacies. Il prévoit d'autres initiatives dans des domaines aussi importants que le système d'information sanitaire, le financement de la santé, la réorganisation du Ministère de la Santé, la coordination des interventions et l'intégration des activités.

Le PNDS2 adopté en 2005 est la traduction concrète des priorités en matière de santé définies dans le PNDS relue à partir du bilan du PDIS (1998–2004) et du DSRP1. Les objectifs visés sont (i) la réduction de la mortalité maternelle, (ii) la réduction de la mortalité infantile et juvénile et (iii) la maîtrise de la fécondité. La mise en œuvre des activités découlant des différentes orientations stratégiques dégagées ne peut être effective sans une mobilisation importante de ressources humaines, matérielles et financières.

Les activités planifiées par l'ensemble des structures découlent des stratégies définies et

adoptées pour le développement des ressources humaines, la mobilisation et la rationalisation des moyens financiers et l'amélioration de l'accessibilité des services de santé et d'action sociale en réhabilitant les formations sanitaires actuelles et en construisant de nouvelles formations. Le programme accorde ainsi une large place à la surveillance épidémiologique, à la santé de la reproduction, aux IST/SIDA et au contrôle des maladies endémiques avec essentiellement le paludisme, la bilharziose, l'onchocercose et la tuberculose.

Le PDIS est exécuté annuellement par le biais des plans d'opération produits par tous les acteurs du développement sanitaire de la périphérie au niveau central. Le pilotage d'ensemble du PDIS est assuré par la Cellule d'Appui et de Suivi du PNDS (CAS/PNDS).

**D'importants programmes de santé issus des composantes essentielles des soins de santé primaires sont aujourd'hui en exécution dans le cadre de la mise en œuvre de la politique nationale de santé.** Les différents programmes de santé du Ministère de la santé intègrent des activités curatives, préventives, promotionnelles et gestionnaires. Il s'agit entre autres du programme élargi de vaccination, du programme national de santé de la reproduction, du programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, du programme de surveillance nutritionnelle et pondérale des enfants, du programme de lutte contre les IST/SIDA, du programme de lutte contre la tuberculose, du programme de lutte contre le paludisme etc.

Les résultats de l'évaluation finale du PDIS 98–02 suggèrent que le PEV, la surveillance épidémiologique de la grossesse et les consultations primaires curatives sont des activités menées dans plus de 95% des postes de santé fonctionnels. Plus de 80% de ces postes de santé conduiraient également des activités d'accouchement, de suivi postnatal, de surveillance nutritionnelle et pondérale et la planification familiale. La prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) qui vient d'être mise en œuvre dans

quelques districts (15 districts) est disponible seulement dans un peu plus de 30% des postes de santé fonctionnels.

## 9. Conclusions et recommandations

La difficile mise en œuvre de la décentralisation devrait être mieux prise en compte, par le ministère de la santé, afin de mieux accompagner les évolutions plutôt que de considérer comme acquis des changements qui ne sont pas passés dans la pratique. **Ainsi la poursuite des efforts pour une déconcentration effective des ressources et des mécanismes de mise en œuvre des priorités nationales constitue la priorité des prochaines années.** Avec la déconcentration, la mise en œuvre de la politique nationale de contractualisation peut apporter une clarification des responsabilités et des engagements de l'état et des collectivités locales tout en favorisant la recherche de plus de performance dans un souci de meilleure équité.

La faible connaissance de l'activité du secteur privé constitue un handicap à la rationalisation de l'offre de soins. **Il est donc important que le système d'information collecte de manière plus systématique les données de tous les acteurs assurant des activités de soins.** Dans un second temps il serait aussi important que les activités préventives soient aussi prises en compte. Ainsi en plus d'une amélioration de la portée du système d'information de routine des enquêtes devront être conduites pour mieux caractériser le secteur privé. L'enjeu est important car **l'offre publique doit mieux tenir compte de l'offre privée afin de mieux concentrer les efforts dans les secteurs où elle fait défaut plutôt que de la dupliquer là où elle répond aux besoins de la population.** Des conventions avec le secteur privé peuvent permettre de veiller à ce que les activités répondent aux critères définis par les pouvoirs publics et qu'elles bénéficient à toute la population.

Si la couverture passive reste encore insuffisante, en particulier dans les régions défavori-

sées, **la faiblesse de la fréquentation des services de santé qui se retrouve dans toutes les régions, en dehors de Tambacounda, incite à favoriser les actions pour l'amélioration de la qualité des soins plutôt que de continuer à favoriser le développement de la couverture passive** tel que l'étude de la carte sanitaire semble le préconiser. Pour renforcer la meilleure utilisation des services existants, les actions à base communautaire doivent s'appuyer encore davantage sur ces services.

Cette fréquentation modeste se traduit aussi sur la productivité du facteur travail qui semble bien en dessous des possibilités des agents. Ainsi les politiques en faveur du redéploiement et pour le recrutement des agents ne peut pas se concevoir que sur la base de normes statiques telles qu'elles sont présentées dans le rapport sur la carte sanitaire et dans les documents sur les ressources humaines. **La priorité constitue à mettre en place une mesure systématique des activités rapportées au facteur travail afin de corriger les disparités en fonction de la charge de travail effective.** De plus la politique des ressources humaines doit s'appuyer sur toute la gamme des possibilités d'incitation et de sanctions pour participer à ce rééquilibrage tout en tenant compte du climat social. Afin de limiter les risques de conflit, il faut jouer au maximum sur les mouvements naturels de sortie alors que sur les 4 années de 2005 à 2008, environ 400 agents partent en retraite et que de surcroît le Ministère prévoit la création de nouveaux postes pour les années à venir.

La faiblesse de la connaissance du secteur privé limite aussi largement une politique rationnelle de redéploiement des personnels. Dans certains cas (en particulier en milieu urbain), il peut être envisagé de contracter des prestations plutôt que de recruter des personnels pour les effectuer.

Compte tenu de l'importance de l'accès aux médicaments, la politique de contrôle des marges qui a été adoptée par le gouvernement constitue une mesure particulièrement favorable aux régions les plus démunies. Cependant l'application

de cette mesure ne fait pas l'objet de vérification systématique et **il est souhaitable qu'un rapport annuel soit réalisé et publié afin de suivre district par district à la fois le prix des médicaments vendus mais aussi le coût moyen des ordonnan-**

**ces et l'importance des ruptures de stocks sur les produits les plus sensibles.** Une telle mesure favorisera non seulement l'accessibilité mais sera garante d'une qualité de service de nature à mieux crédibiliser l'offre de soins.



## Analyse du financement de la santé

### CONSTATS :

Dans un contexte de croissance et d'augmentation des ressources du gouvernement sénégalais, le secteur de la santé a su trouver sa place et bénéficier de ressources additionnelles importantes même si on assiste à une stabilisation au cours des dernières années. Les dépenses de santé de l'Etat ont ainsi fortement augmenté, même si leur part dans le budget de l'Etat reste inférieure aux 9% sur lesquels le gouvernement s'est engagé. La contribution des partenaires internationaux et surtout l'augmentation de la participation des populations ont permis de renforcer cette tendance à la hausse.

Cependant, les dépenses semblent encore trop fortement orientées vers le niveau central et la ville de Dakar. Les régions les plus pauvres bénéficient d'une contribution de l'Etat très inférieure à leur poids démographique, ce qui est contraire à la politique de réduction de la pauvreté, telle que décrite dans le DSRP et le PNDS, qui cible le niveau primaire. Ce biais est en partie surévalué, en raison notamment d'une comptabilité qui attribue à Dakar les dépenses centrales à vocation nationale. Cette absence de lisibilité et le manque d'harmonisation des données entre les différents ministères ne favorisent pas une analyse sur les bénéficiaires des dépenses publiques de santé.

Le financement privé reste en majorité composé des paiements directs des ménages à travers le système de participation des usagers et la majorité des dépenses sont encore consacrées aux médicaments. L'absence de consolidations des recettes réalisées au niveau des formations sanitaires ne permet pas des mesures de compensation des inégalités qui sont pourtant très fortes entre les districts. Le secteur formel de l'assurance maladie reste réservé à une faible partie de la population, déjà favorisée, tandis que la micro assurance santé, malgré un essor relativement important, demeure un phénomène marginal touchant moins de 5% de la population.

### RECOMMANDATIONS :

1. La meilleure allocation des ressources passe par une meilleure lisibilité de la dépense publique, ce qui implique l'utilisation d'un cadre de dépense à moyen terme qui réponde aux critères attendus en particulier pour mieux décrire l'équité et l'efficacité de la dépense publique en faveur des programmes prioritaires de santé.

*(suite sur la page suivante)*

(suite)

2. Face à la multiplicité des systèmes d'assurances obligatoires et volontaires, une mise à plat de ces régimes et des modalités de couverture est la première étape pour aller vers une meilleure protection du risque santé dans un contexte de participation financière des usagers.
3. Le Sénégal n'a pas encore explorés les possibilités de subventionner de la demande de soins afin de mieux protéger les populations vulnérables. Cette approche ouvre des perspectives qui devraient permettre au Sénégal de mieux tirer profit des ressources publiques consacrées à la santé.

**Tableau 18**  
**Evolution des dépenses issues des ressources de l'IPPTE**

	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Dépenses courantes</b>	4.2	4.2	0	0	
<b>Dépenses en capital</b>	—	—	—	—	
Santé et nutrition	—	0	0.6	0.9	0.7
Education	—	0	1.2	0.3	5.3
Développement social	—	0	0.3	7.9	0.5
Transport, routes	—	1.4	3.6	5.4	9.4
Développement rural	—	0	0	5.9	13.2
Eau, Assainissement	—	0	5.7	1.4	1.2
Autre	—	0	0	4.1	2.4
<b>Total</b>	4.2	5.6	11.4	25.9	32.7

Source : HIPIC initiative completion point report — IMF/IDA -26 mars 2004 and Joint IDA-IMF staff advisory note — 11 November 2005

Montants en milliards de CFA.

## 1. Cadre budgétaire

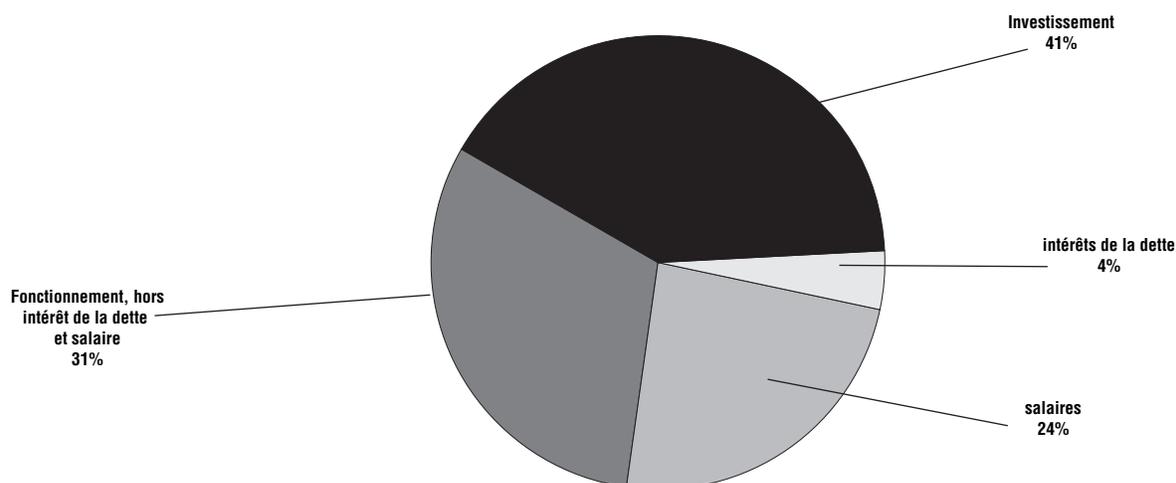
Au cours de la période 1996–2004, le Sénégal a réalisé d'importants progrès dans la mobilisation de ressources publiques. Les dépenses budgétaires totales du pays ont connu globalement une augmentation de 90% entre 1996 et 2003, passant ainsi de 497,9 milliards de francs CFA à 946,7 milliards en valeur nominale.<sup>58</sup>

Les progrès enregistrés dans la mobilisation des ressources internes sont en partie dus à une nette amélioration des recettes fiscales, qui at-

teignaient 18,2% du PIB en 2003 contre seulement 15,1% en 1996. Au niveau des ressources extérieures, on peut noter que sur l'ensemble de la période les dons comme les prêts sont généralement apportés plus sous forme d'aide projet que d'aide budgétaire. Les uns comme les autres connaissent cependant une variabilité forte d'une année sur l'autre, fragilisant les prévisions budgétaires à moyen et long terme.

<sup>58</sup> Projection FMI, Country report 2005

**Figure 41**  
Répartition du budget de l'Etat, Sénégal, 2005



Source : FMI country report 2005

Ainsi, les dons représentaient 4,2% du PIB en 1996 mais n'atteignaient plus que 1,8% en 2001 et 2002.

Cependant les mécanismes d'annulation de la dette mis en place à cette période ont permis de libérer des ressources additionnelles sur le budget de l'Etat, mais dont le secteur de la santé n'a que peu bénéficié.

Dans le même temps, la politique de rationalisation des dépenses publiques s'est consolidée avec une plus grande maîtrise des dépenses courantes et notamment une diminution de la part des salaires dans les dépenses totales de l'Etat (de 32,5 % en 1996 à 23 % en 2003). La priorité en matière de dépenses est désormais accordée aux dépenses d'investissement, qui représentent environ 40% des dépenses et l'accent est aussi mis sur l'entretien des infrastructures et sur le développement humain (Education, Santé). L'évolution des dépenses publiques en part du PIB n'a cependant pas connu, durant cette période, de forte variation et reste proche de 20% du fait de la politique de rationalisation des dépenses décidée par l'Etat.

Au cours de l'année 2005, le budget de l'Etat se répartit de la façon suivante : 57% de dépenses

de fonctionnement, dont 23% correspondent aux dépenses salariales et 4% aux intérêts de la dette ; 40% d'investissement<sup>59</sup>. Il faut toutefois souligner que le Budget commun d'investissement (BCI) qui est retenu au titre de l'investissement, finance en réalité une part importante de dépenses d'exploitation. En effet le BCI agrège tous les financements extérieurs gérés par des unités de projet. Une large part de ces financements couvre des frais de fonctionnement. Ainsi en 1999, le BCI pour le secteur de la santé recouvrait en fait des frais de fonctionnement pour 45% de son total (dont une large part consacrée aux formations et activités confiés à des consultants)<sup>60</sup>. Si une large part du BCI couvre des dépenses qui relèvent de l'exploitation, il faut aussi indiquer que certaines dépenses inscrites dans le budget de fonctionnement couvrent des investissements en permettant la réalisation de travaux ou l'achat d'équipement. **La nomenclature comptable du budget de l'Etat est fort**

<sup>59</sup> Projection FMI, Country report 2005

<sup>60</sup> Enhancing the efficiency of public investment- PER report -32479-SN, Worldbank- June 2005-

éloignée de celle du plan OCAM et de la logique économique de la dépense. Cela rend difficile une analyse de la politique d'investissement et des frais de fonctionnement induits.

## 2. Budget et dépenses du secteur public de la santé

L'accroissement de la disponibilité des ressources publiques implique de s'interroger sur la pertinence de la dépense publique. Les services concourant au développement humain ont-ils profité de cet accroissement ? Au sein de ces services comment s'est effectuée la répartition par nature de dépense ou zones géographiques ?

Pour répondre à ces questions il est important de comprendre à la fois comment les ressources mises à disposition du secteur de la santé par l'Etat sénégalais ont évoluées (quantitativement et par nature de dépense) au cours de ces dernières années, mais aussi comment l'ensemble des ressources mises à disposition du ministère de la Santé via le programme national de développement sanitaire ont été utilisées.

Si l'examen de la part du secteur de la santé dans les allocations budgétaires de l'Etat est fondée sur l'analyse de l'évolution des ressources consacrées au secteur par la loi de finance, une analyse plus précise de l'origine et de l'utilisation (par niveau ou région et en lien avec la pauvreté) des ressources nécessite de recourir aux données fournies par les différents rapports d'exécution budgétaire du secteur publiés par le ministère de la Santé (rapport d'exécution du PDIS, publication de la DAGE sur le financement du secteur...). Or il s'avère que les données issues de ces différentes sources ne concordent pas : les montants de dépense de santé du gouvernement figurant dans les recueils d'exécution budgétaire du ministère des finances sont différents de ceux publiés par le ministère de la Santé dans différents rapports. Cet état de fait ne facilite pas l'analyse et incite donc à la prudence quant aux interprétations possibles des évolutions observées. Il serait donc fortement souhaitable

que l'on puisse disposer, au niveau du gouvernement sénégalais, de données harmonisées qui devraient fournir une base plus fiable pour faire des choix dans l'allocation des dépenses afin de favoriser le développement sanitaire et l'accès des plus pauvres à des soins de qualité.

### 2.1. Evolution du budget public de la santé

#### 2.1.1. Evolution des allocations budgétaires affectées au secteur de la santé par la loi de finance

Le financement public du secteur est assuré en grande partie par l'Etat à travers son budget national qui est composé du budget de fonctionnement des structures non décentralisées, des fonds de dotation (FDD) des structures décentralisées et du budget consolidé d'investissement (BCI / Etat).

Le budget alloué au secteur de la santé par l'Etat sénégalais a connu une hausse importante au cours des cinq dernières années, tant en fonctionnement qu'en investissement. Ainsi, de 47,4 milliards de FCFA en 2000, il est passé à 102,5 milliards de FCFA en 2005, soit une hausse de 116% (dans un contexte d'inflation faible).

Les ratios des budgets de la santé sur le budget de l'Etat ou par rapport au PIB ont tous deux évolué de façon positive au cours des dernières années. Ainsi, le budget total consacré à la santé<sup>61</sup> en pourcentage du budget de l'Etat connaît une évolution positive passant de près de 5,5% en 2000 à 7,8% en 2004 et même 8,1% en 2005. La part du budget de la santé dans le budget total reste toutefois en deçà de l'objectif de 9% recommandé par l'OMS et sur lequel le gouvernement s'était engagé avant d'adhérer à la résolution d'Abuja des chefs d'Etat Africain de porter les dépenses de santé à 15% de leur budget. Au cours des quatre dernières années les

<sup>61</sup> Catégorie Santé, hygiène, prévention et nutrition de la classification de la loi de finance.

**Tableau 19**  
**Evolution du budget voté du secteur public de la santé au Sénégal 2000–2005, en milliards de FCFA**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Moyenne
Fonctionnement	23,38	25,76	30,57	37,64	37,40	46,87	33,61
Investissement	25,31	42,50	46,48	44,66	47,47	55,77	43,70
Total	48,69	68,27	77,06	82,30	84,88	102,65	77,31
Budget santé en % du budget de l'Etat (hors dette)	6,5%	7,4%	9,3%	8,6%	8,8%	8,9%	8,3%
Budget santé en % du budget de l'Etat (dette incluse)	5,5%	6,8%	7,9%	7,7%	7,8%	8,1%	7,4%
Budget total santé en % du PIB	1,6%	2,0%	2,2%	2,2%	2,1%	2,4%	2,1%

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

efforts réalisés après 1999 n'ont pas été poursuivis avec une stabilisation de la part de la santé autour de 8 % du budget de l'Etat.

Le ratio budget total de santé par rapport au PIB évolue lui aussi positivement et dépasse maintenant 2 % du PIB. Les dépenses de santé, qui représentaient 1,55% du PIB en 1998<sup>62</sup>, pourraient atteindre, si les prévisions de la loi de finance sont respectées, 2,4% du PIB en 2005. Cette proportion serait probablement légèrement sous-estimée pour les dernières années car ne prenant pas en compte les ressources affectées à la santé des Fonds de Dotation de la Décentralisation (FDD), correspondant aux compétences transférées aux Collectivités Locales depuis la décentralisation de 1996. Cependant les informations issues de l'analyse du financement de la santé au niveau des districts indiquent que la dépense effective des collectivités territoriales reste peu significative. Ainsi en 2003, le rôle du FDD (tout secteurs confondus) dans le budget total équivalait à 1,59% des dépenses et 2,02% des recettes du budget général.<sup>63</sup>

Par conséquent, même si le financement public de la santé reste faible en part de PIB, il faut noter que la croissance nette enregistrée au cours des dernières années bénéficie au secteur de la santé.

En 2004, la répartition du budget du secteur de la santé montre une forte dominance des

dépenses d'investissement (55,9%) devant les dépenses de salaires (17,7%), les transferts (13,5%) et les dépenses de fonctionnement (12,8%)<sup>64</sup>.

### 2.1.2. Evolution des dépenses exécutées de santé de l'Etat

Les dépenses de santé de l'Etat ont augmenté dans une proportion plus faible que le budget ne le prévoyait. Les taux d'exécution budgétaire, proche de 100% pour les deux premières années, ont ensuite connu une baisse importante, mais ils restent néanmoins supérieurs à 90%. Cette situation peut laisser craindre une certaine difficulté du secteur à absorber rapidement les ressources additionnelles mises à sa disposition. Après l'important effort consenti en 2001, les dépenses consacrées à la santé se sont stabilisées autour de 8% des dépenses de santé de l'Etat. Si la légère progression de la part des dépenses de santé prévue dans le budget pour 2004 et 2005 était bien répercutée au niveau de l'exécution, cela permettrait au pays de se rapprocher

<sup>62</sup> Source : World Bank Africa Database 2005

<sup>63</sup> Revue des dépenses publique du Sénégal, décembre 2004, annexe 4

<sup>64</sup> Source loi de finances

**Tableau 20**

**Evolution des dépenses de santé du gouvernement sénégalais en valeur nominales entre 2000 et 2003 (en milliards de francs CFA)**

	2000	2001	2002	2003	moyenne
<b>fonctionnement</b>	21,84	24,59	26,54	35,48	27,11
<b>investissement</b>	27,58	42,32	43,11	39,92	38,23
<b>total</b>	49,43	66,91	69,66	75,41	65,35
<b>taux d'exécution</b>	102%	98%	90%	92%	95%
<b>Dépenses en santé en % des dépenses totales de l'Etat (hors dette)</b>	8,5%	9,3%	9,0%	9,5%	9,1%
<b>Dépenses en santé en % des dépenses totales de l'Etat (dette incluse)</b>	7,1%	8,2%	7,8%	8,2%	7,9%
<b>Dépenses totales santé en % PIB</b>	1,6%	2,0%	2,0%	2,0%	1,9%

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

doucement des 9% sur lesquels il s'est engagé. Cependant la contraction opérée sur le budget 2006 (en terme de proportion sur le total du budget) laisse entrevoir une stabilisation des efforts en faveur de la santé. Dans un tel contexte la qualité de la dépense publique joue un rôle accru car tout plaidoyer pour augmenter les ressources futures passera par une justification du bon emploi des fonds consacrés à la santé au cours des dernières années.

L'analyse de l'évolution de la structure des dépenses de santé de l'Etat montre que la variabilité des ressources consacrées à l'investissement modifie les proportions respectives de l'investissement et de l'exploitation sans qu'il ne soit possible d'afficher une tendance au cours de la période 2000 à 2003, si ce n'est que le BCI conserve une part majeure de la dépense publique en faveur de la santé (entre 53 et 63% du total).

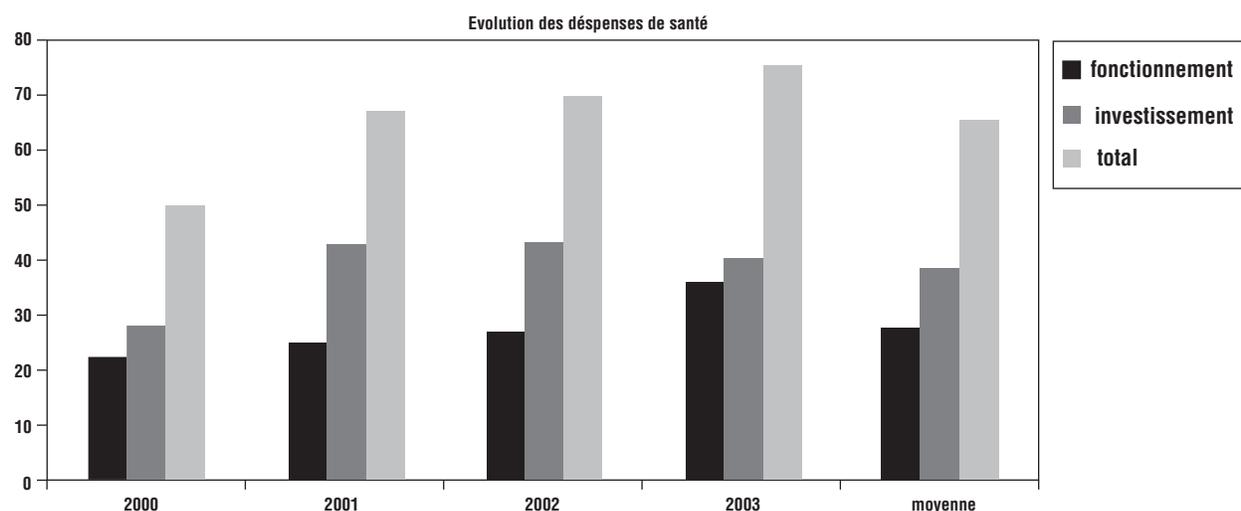
**Les dépenses de fonctionnement de l'Etat** sont constituées des salaires, des dépenses autres de fonctionnement et des transferts. Les transferts représentent les fonds qui sont virés sur le compte d'organismes de santé qui disposent d'une autonomie juridique comme les établissements

publics de santé (Hopitaux, PNA,...). Elles ont toutes trois connu une croissance importante mais inégale au cours des dernières années. On note au Sénégal que les dépenses récurrentes de santé représentent une portion encore faible du total de la dépense récurrente de l'Etat, soit 6,1% en moyenne sur la période 2000–2003. Représentant 5,9% du total des dépenses courantes de l'Etat en 2000, elles ont progressé pour atteindre 7,3% en 2003.

**Les dépenses en salaires** ont augmenté, en valeur absolue, au cours de la période en passant de 9,6 milliards de FCFA en 2000 à 11,6 milliards de FCFA en 2002 mais seulement 11,3 milliards de FCFA en 2003 (équivalent base 2000=10,66 milliards de FCFA<sup>65</sup>), soit une variation en valeur réelle de 11%. Leur part dans le total des dépenses salariales de l'Etat reste relativement stable sur la période (autour de 5,6%). Cependant, dans une logique de contrôle des dépenses récurrentes

<sup>65</sup> Correction effectuée avec le déflateur du PIB en monnaie locale de la World Bank Africa Database 2005.

**Figure 42**  
**Evolution des dépenses de santé de l'Etat 2000–2003**



Source : lois de finance des années 2000 à 2005

**Tableau 21**  
**Dépenses salariales du secteur de la santé, en milliards de FCFA**

	2000	2001	2002	2003	2000–2003
Dépenses en salaires du secteur de la santé	9,60	9,92	11,61	11,31	10,61
Dépenses en salaires totales	175,8	177,3	199,4	203,7	189,0
Dépenses en santé en % des dépenses salariales de l'Etat	5,5%	5,6%	5,8%	5,6%	5,6%

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

tes, leur part dans le total des dépenses totales de santé ont eu tendance à diminuer à la fin des années 1990, au profit des investissements. Ce contrôle de l'évolution de la masse salariale a impliqué une faible progression des salaires, ce qui peut partiellement expliquer une certaine frustration des personnels et une tendance à la démotivation de ceux-ci.<sup>66</sup> Alors que les dépenses de personnel ont augmenté ces dernières années, il est particulièrement important de pousser l'analyse dans ce domaine pour mieux mesurer la part de la hausse entre l'augmentation des effectifs, l'accroissement de la qualification et l'amélioration des rémunérations individuelles.

En lien avec une telle analyse il sera aussi important de mesurer l'évolution de la productivité du facteur travail selon des modalités plus précises que les analyses présentées précédemment mettant en relation les activités de base en relation avec les effectifs médicaux et para-médicaux. Alors que le déficit des ressources humaines est souvent mis en avant comme goulot d'étranglement pour l'amélioration de la performance du secteur, la croissance de la productivité constitue un enjeu majeur. Avec un personnel adéquat, il

<sup>66</sup> Country Economic Memorandum 2003

**Tableau 22**  
**Dépenses de fonctionnement du secteur de la santé, en milliards de FCFA**

	2000	2001	2002	2003	2000–2003
Dépenses en fonctionnement santé	6,80	9,63	6,50	9,71	8,16
Dépenses en fonctionnement totales	97	130,3	105,1	140,9	118,3
Dépenses en santé en % des dépenses de fonctionnement de l'Etat	7,0%	7,4%	6,2%	6,9%	6,9%

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

**Tableau 23**  
**Dépenses de transfert du secteur de la santé, en milliards de FCFA**

	2000	2001	2002	2003	2000–2003
Dépenses de transfert santé	5,43	5,04	8,43	14,46	8,34
Dépenses de transfert totales	92,9	178,7	133,9	140,3	136,5
Dépenses en santé en % des dépenses de transfert de l'Etat	5,8%	2,8%	6,3%	10,3%	6,1%

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

est nécessaire de disposer du financement pour assurer le maintien de l'outil de production (maintenance) comme pour permettre de délivrer des services adéquats (consommables, en particulier médicaments).

Les dépenses de fonctionnement ont aussi connu une hausse importante au cours de la période passant de 6.8 milliards de francs FCFA en 2000 à 9.7 milliards de FCFA en 2003 (équivalent base 2000=9.15 milliards de FCFA), soit une augmentation réelle de près de 34.5% sur la période. En 2003 les dépenses de fonctionnement ont représenté près de 13% des dépenses de santé de l'Etat.

Les dépenses de transfert ont connu l'augmentation la plus importante au cours de la période, passant de 5.4 milliards de FCFA en 2000 à 14.5 milliards en 2003. De ce fait, alors qu'elles ne représentaient que 7.5% des dépenses du secteur en 2001, elles étaient égales à presque

20% des dépenses de santé en 2003. Cependant leur part dans les dépenses de transfert totales de l'Etat varie considérablement d'une année sur l'autre, ce qui traduit une certaine fragilité de ces dépenses, sans doute due à la relative jeunesse du processus de déconcentration et d'autonomie de gestion accordé aux structures dépendant du ministère de la santé.

Les dépenses d'investissement de l'Etat sur la période ont aussi connu une forte hausse, passant de 27,58 milliards de FCFA en 2000 à 39,9 milliards en 2003, soit une augmentation de 45% sur la période.

Les investissements du secteur santé et nutrition inscrit au BCI ont connu le meilleur taux d'exécution sectorielle tous secteurs confondus entre 2000 et 2003. De ce fait, la part des investissements en santé sur l'ensemble des investissements exécutés de l'Etat atteint une moyenne de 13,96%, alors que leur part sur le BCI voté

**Tableau 24**  
**Part des dépenses de santé dans le budget d'investissement voté et exécuté du Sénégal**

Années	BCI voté	BCI exécuté
2000	6,9	12,82
2001	11,11	18,23
2002	11,47	12,82
2003	9,6	12,8
2004	10,3	N/A
2005	9,44	N/A
Moyenne	9,8	13,96

Source : lois de finance des années 2000 à 2005

sur la même période n'est que de 9,77 (et reste sensiblement la même en 2004 et 2005)<sup>67</sup>.

Le ratio des dépenses de fonctionnement hors masse salariale sur les dépenses d'investissement a fluctué sur la période. Cette variabilité laisse entrevoir une fragilité en l'absence d'une politique d'accompagnement des investissements par des dotations aux amortissements pour maintenir l'outil de production. Toutefois, comme indiqué précédemment, la présence de dépenses de fonctionnement dans le BCI et de dépenses d'investissement inscrite dans le budget de fonctionnement ne facilite pas l'analyse. Il est de plus difficile de lier les coûts de maintenance à la dépense d'investissement car ceux-ci augmentent avec un délai de latence. Seule une étude spécifique peut permettre de lier investissement et accroissement des frais de maintenance. On peut noter que pendant l'exécution du PDIS sur la période 1998–2002, les réhabilitations et reconstructions et extensions sur sites existants ont largement dominé la mobilisation des crédits pour les travaux<sup>68</sup>. (137 postes de santé réhabilités pour 65 de construits et 23 centre de santé réhabilités et reconstruits pour 10 constructions nouvelles). Cependant les cinq constructions hospitalières, quelque fois décidées en dehors de la carte sanitaire, pèsent lourdement sur le

budget d'exploitation ce qui explique d'ailleurs les difficultés à rendre fonctionnels ces nouveaux établissements.

### 2.1.3. Comparaison avec les pays voisins

L'accroissement des dépenses publiques de santé au cours des dernières années a permis au pays d'atteindre l'un des niveaux de dépense en santé les plus importants de la sous région. En 1998 la part des dépenses publique de santé dans le PIB était au Sénégal très inférieure à la fois à celle de la moyenne des pays d'Afrique sub-saharienne (Afrique du Sud et Nigeria exclus) et des pays de l'UEMOA. En 2002, le pays avait, avec une dépense publique de santé estimée à 2,31% du PIB<sup>69</sup>, atteint le niveau moyen des premiers (2,35%) et dépassé la moyenne de l'UEMOA (2,01%).

Si on classe les pays par niveau croissant de PIB par tête, on s'aperçoit que la part des dépenses publiques en pourcentage du PIB n'est pas liée au niveau de richesse du pays. Le graphique ci-dessous illustre bien le phénomène de rattrapage qu'a connu le Sénégal entre 1998 et 2002, quand au niveau de dépenses de santé publique.

L'augmentation des dépenses publiques, corrélée il est vrai avec celle des dépenses privées, a permis au pays d'atteindre un niveau de dépenses totales en santé de 27 dollars par habitant et par an en 2002 (soit environ 12,5 USD de dépenses publiques et 14,5 USD de dépenses privées par habitant et par an). Ce niveau de dépenses reste encore en deçà des 40 USD par habitant et par an recommandée la Commission Macroéconomie et Santé (l'OMS/Banque mondiale) pour assurer la couverture sanitaire

<sup>67</sup> Source : revue des dépenses publiques 2005, Améliorer l'efficacité de l'investissement public

<sup>68</sup> Ministère de la santé du Sénégal — Evaluation finale du PDIS — rapport provisoire — septembre 2003 —

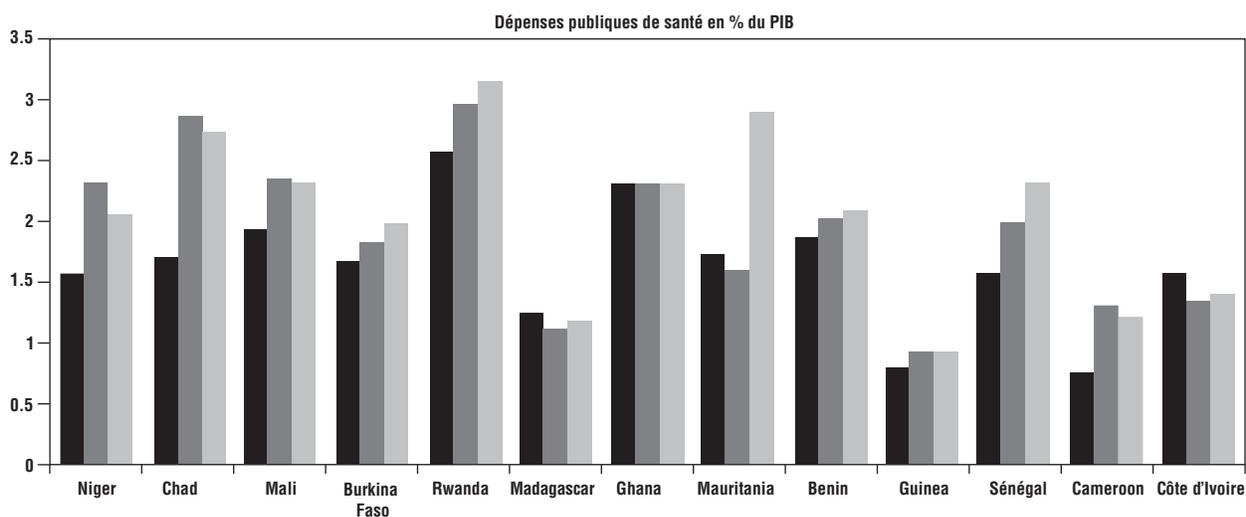
<sup>69</sup> Source: World Bank Africa Database 2005

**Tableau 25**  
**Dépenses de santé publiques et totales dans quelques pays d’Afrique**

	Dépenses publiques en % PIB			Dépenses totales en % du PIB			Dépenses totales par habitant et par an, en USD		
	1998	2000	2002	1998	2000	2002	1998	2000	2002
Bénin	1,84	2,00	2,09	4,5	4,6	4,7	18	17	20
Burkina Faso	1,66	1,80	1,97	4,3	4,5	4,3	12	10	11
Cameroun	0,75	1,31	1,21	4,4	4,7	4,6	28	28	31
Côte d’Ivoire	1,57	1,34	1,39	6,4	6,3	6,2	54	42	44
Ghana	2,31	2,31	2,30	5,5	5,7	5,6	22	14	17
Guinée	0,78	0,90	0,90	5,3	5,3	5,8	24	20	22
Madagascar	1,24	1,11	1,16	2,2	2,1	2,1	6	5	5
Mali	1,92	2,34	2,29	4,2	4,7	4,5	11	10	12
Mauritanie	1,73	1,58	2,89	2,7	2,5	3,9	11	9	14
Niger	1,57	2,29	2,03	3,9	4,5	4,0	2	7	7
Rwanda	2,57	2,96	3,15	5,0	5,6	5,5	15	13	11
Sénégal	1,55	1,98	2,31	4,2	4,7	5,1	22	22	27
Tchad	1,70	2,84	2,72	5,4	6,9	6,5	12	11	14
UEMOA	1,79	1,91	2,01	5,31	5,42	5,36	27,82	24,28	25,99
ASS	2,06	2,10	2,35	5,06	4,97	5,38	17,82	17,21	19,61

Source : World Bank Africa Database

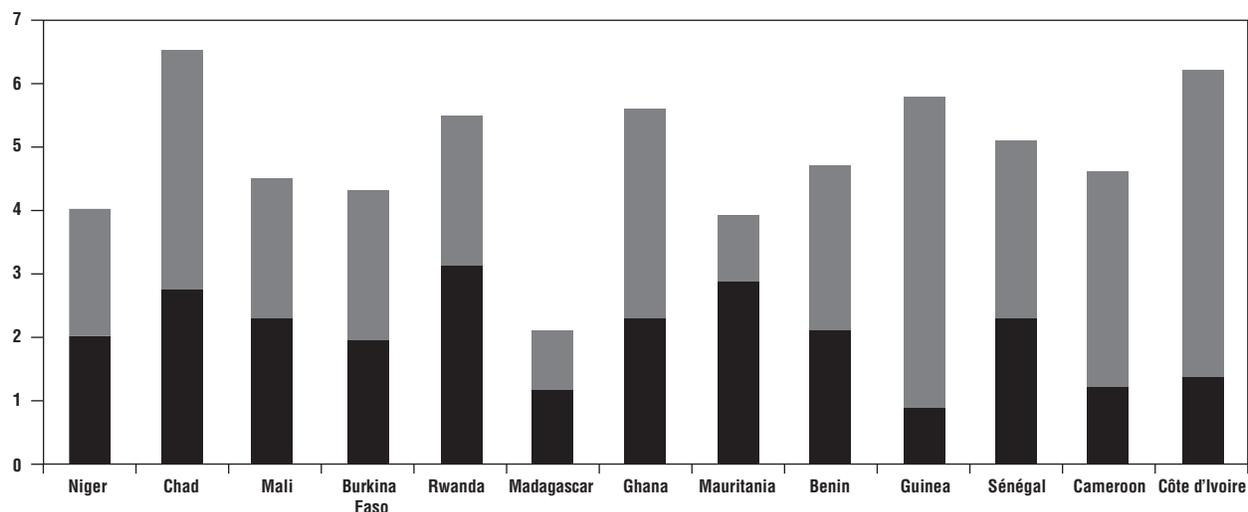
**Figure 43**  
**Evolution des dépenses publiques de santé en % du PIB dans quelques pays d’Afrique Sub-Saharienne entre 1998 et 2002.**



Source : World Bank Africa Database — années 1998 (grisé), 2000 (noir) et 2002 (blanc)

**Figure 44**

**Dépenses publiques (en noir) et dépenses totales (gris+noir) de santé en 2002, en % du PIB, dans quelques pays d'Afrique classés par PIB croissant.**



de base. Cependant si l'on considère la faible incidence du Sida au Sénégal, les coûts salariaux bien contenus (la dépense annuelle moyenne par salarié du public est de 1,13 millions de CFA soit près de moitié de la dépense moyenne dans le secteur public) et la bonne rationalisation des prescriptions (en moyenne moins de trois médicaments pour des ordonnances d'un prix moyen de l'ordre de 2 USD), une dépense de santé de quasiment 30 USD par habitant devrait permettre une prise en charge globalement satisfaisante des soins de base de la population. Les enquêtes auprès des populations montrent que celles-ci ont beaucoup de difficultés à faire face aux épisodes de maladie. En fait les données sur le volume des ressources masquent les informations sur la répartition de ces dépenses entre les personnes et sur les phénomènes de flux (capacité à mobiliser rapidement des sommes importantes pour couvrir les épisodes de soins en milieu hospitalier).

La comparaison avec des pays voisins permet aussi de percevoir une grande variabilité des parts respectives des dépenses publiques et privées de santé au sein de la sous région.

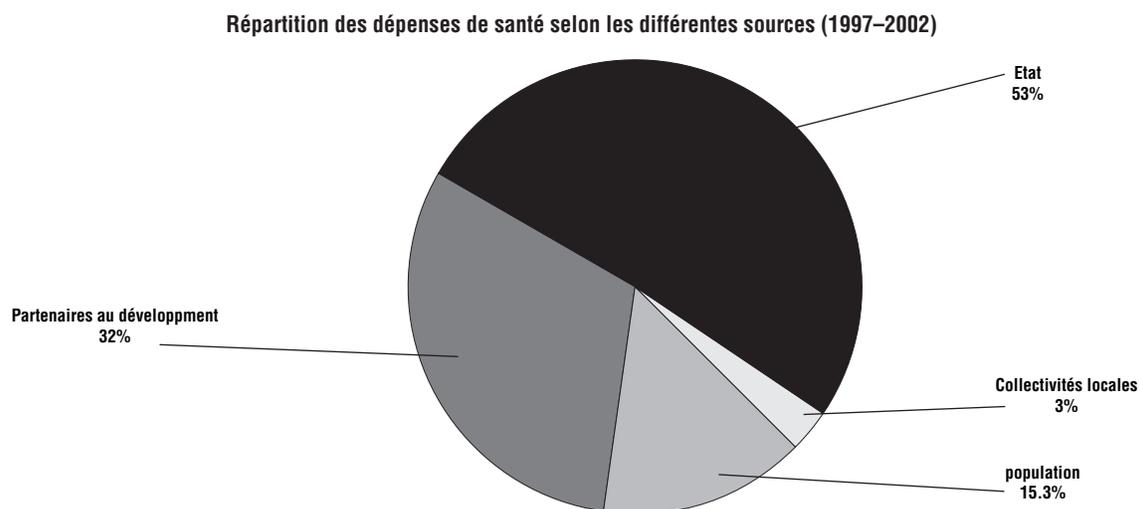
## 2.2. Analyses du financement du secteur public de santé

Le système public de santé du Sénégal tire son financement principalement de quatre sources: le budget de l'Etat, les collectivités locales, les populations à travers leur contribution au financement des prestations, et les partenaires extérieurs. Le financement du secteur public aurait atteint, selon les estimations produites par le ministère de la santé, un montant de 88 milliards de FCFA en 2004 (soit 176 millions USD)<sup>70</sup>, ce qui correspond, en corrigeant pour l'inflation à environ 75,5 milliards de FCFA de 1995<sup>71</sup>. L'analyse de l'évolution des dépenses de santé dans le secteur public révèle une forte augmentation en valeur réelle entre 1995 et 2004.

<sup>70</sup> Ministère de la santé 2004, cité dans *Managing risk in rural Sénégal*, Banque Mondiale, Mai 2005

<sup>71</sup> Les corrections pour l'inflation sont effectuées grâce aux déflateurs de PIB issus de la base de donnée WDI.

**Figure 45**  
**Origine du financement du secteur public de la santé**



Elles ne représentaient en effet qu'un montant de 24,8 milliards de francs CFA en 1995. Les dépenses nominales sont constituées des dépenses récurrentes et des dépenses d'investissement. Il faut néanmoins préciser qu'à ce montant, il faudrait ajouter les dépenses ne transitant pas par le ministère de la Santé, notamment les ressources multisectorielles consacrées à la lutte contre le SIDA, qui représentaient en 2004 un montant de 13,5 milliards de FCFA, provenant à 99% de l'aide extérieure.

Cependant, notre objectif étant ici d'analyser la façon dont le ministère de la Santé utilise les ressources qui lui sont allouées, nous ne prendrons en compte que les financements qu'il est en charge de gérer dans le cadre de son programme de développement sanitaire axés sur la lutte contre la pauvreté

### 2.2.1. Origine des ressources

Dans son effort d'amélioration du système de santé, l'Etat sénégalais est accompagné par les comités de santé (financés par les populations), par les collectivités locales (ressources propres dédiées à la santé et Fond de dotation à la dé-

centralisation) et par les partenaires au développement. Toutes ces composantes interviennent dans le financement du Programme National de Développement Sanitaire (PNDS, 1998–2007) dont les objectifs prioritaires ont été mis en œuvre par le Programme de Développement Intégré de la Santé (PDIS, 1998–2002) au cours des cinq premières années du programme.

Ainsi, selon le rapport d'exécution du PDIS, la contribution des différentes composantes au financement du secteur public de santé pendant la période 1997–2002 se présente comme suit: Etat 53% (contre 56% prévu dans le programme d'investissement prioritaire), partenaires au développement 32% (contre 28,6% prévu), populations, via les Comités de Santé, 15,3% (contre 10,4% prévu) et Collectivités Locales 3% (contre 5,6% prévu).

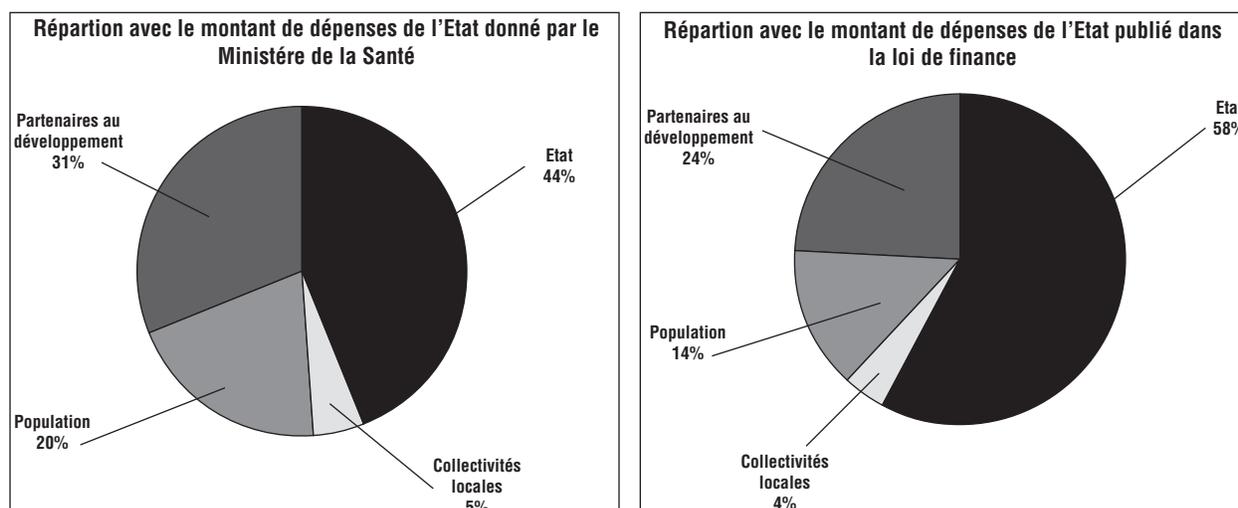
L'augmentation significative du niveau de financement du secteur public de santé au Sénégal, notée au cours de la période post-évaluation, relèverait particulièrement de la volonté de l'État qui a consenti des efforts considérables pour relever le niveau des dépenses de santé. Cette volonté de l'État s'est traduite, à partir de 1998, par son engagement à augmenter

**Tableau 26**  
**Evolution des dépenses de santé par source, en millions de FCFA courants entre 2002 et 2004**

Année	2000	%	2002	%	2004	%
Gouvernement central	29 637	48,18	38 569	43,54	46 178	52,72
Collectivités locales	820	1,33	4 316	4,872	4 381	5,00
Populations/Comités de santé	7 822	12,72	17 869	20,17	18 137	20,70
Partenaires extérieurs	23 232	37,77	27 826	31,41	18 902	21,58
Total	61 511	100	88 580	100	87 598	100

Source : Revue des dépenses de santé 1995–2002 et Ministère de la santé 2004.

**Figure 46**  
**Comparaison de la part relative de l'Etat dans le financement du secteur de la santé selon l'origine de l'information fournie (pour 2002)**



annuellement de 0,5% la part du budget de la santé dans les dépenses totales afin d'atteindre l'objectif des 9% fixé par l'OMS. Toutefois, cet engagement tarde à être concrétisé et depuis 2000, cette part stagne autour de 8%.

Une analyse de l'évolution du financement de la santé entre 2000 et 2004<sup>72</sup> permet de souligner que malgré une tendance à la hausse (sauf pour 2004), les financements extérieurs n'ont pas pu suivre le rythme d'amélioration des financements de l'Etat et surtout de celui des populations, qui ont contribué dans une proportion supérieure

à celle prévue initialement dans le cadre du fonctionnement des comités de santé. A l'inverse, le rôle des collectivités locales reste marginal et significativement moindre à l'objectif pourtant modeste qui lui était attribué (environ 42% de cet objectif est atteint sur la période).

Il convient toutefois de noter une différence importante entre les chiffres annoncés par le

<sup>72</sup> Source Revue des dépenses de santé 1995-2002 et Ministère de la santé 2004.

ministère de la Santé et ceux donnés par la loi de finance. Cette variation ne favorise pas l'analyse de la répartition de l'origine des ressources entre l'Etat et les autres partenaires au financement du secteur. En effet, pour 2002 par exemple, la loi de finance indique une dépense exécutée de l'Etat en santé de 69 milliards de FCFA, alors que le chiffre donné dans la revue des dépenses publique de santé éditée par le Ministère de la santé s'élève seulement à 38 milliards. La part des ressources consacrées par le gouvernement à la nutrition ou à la lutte contre le SIDA ne peuvent en aucun cas expliquer un écart aussi considérable. En utilisant le chiffre produit par la loi de finance, le rôle de l'Etat dans le financement du secteur se retrouverait considérablement rehaussé, puisqu'il y contribuerait à presque 60%, alors que les partenaires extérieurs et les comités de santé verraient leur part baisser respectivement de 31 à 24% et de 20 à 14%. On ne peut que répéter l'importance de chiffres harmonisés validés conjointement par les Ministères de la santé et des finances.

#### L'importance des partenaires extérieurs

La répartition des dépenses selon les différentes sources de financement montre toutefois que le système de santé sénégalais reste largement tributaire du financement extérieur. En effet, les ressources extérieures ont représenté 32% du financement des cinq premières années du PDIS et assuré près de 45% des dépenses non salariales. Cette forte dépendance de l'aide extérieure, surtout pour des postes de dépenses clés pose la question de la pérennité des actions conduites grâce à ces ressources. De plus, l'analyse historique de la contribution des partenaires extérieurs montre une forte instabilité des flux d'une année sur l'autre, ce qui entraîne une fragilité supplémentaire. Le manque d'harmonisation des procédures constitue aussi une difficulté pour la mobilisation des ressources.

En particulier, cette absence d'harmonisation est à l'origine d'importants coûts de transaction qu'il est difficile d'estimer mais dont l'effet induit pèse sur la mobilisation de ces ressources en réduisant leur capacité d'absorption. Sur la pé-

riode du PDIS il a été estimé que la mobilisation de ressources extérieures n'a atteint que 50% de ce qui avait été budgétisé. Il est difficile de faire la part entre la faible capacité d'absorption et la non mise à disposition de partie de ces ressources par les bailleurs.

Compte tenu de cette situation, il importe que la volonté de l'État soit mieux affirmée par une budgétisation systématique des actions prioritaires de santé. Cet engagement est rendu possible par l'augmentation importante au cours de ces dernières années de l'aide passant par les mécanismes budgétaires nationaux : initiative PPTE, crédits d'appui à la réduction de la pauvreté, aide budgétaire... Cependant il reste à vérifier que ces nouvelles modalités de financement participent d'une part à l'accroissement des ressources destinées à la santé et d'autre part que les dépenses visent bien les services essentiels. **Seul un véritable cadre de dépense à moyen terme pourrait concilier au mieux les besoins des programmes prioritaires de santé avec la relative imprédictibilité d'une partie des ressources. L'absence de priorisation des dépenses handicape lourdement l'efficacité de la dépense publique.**

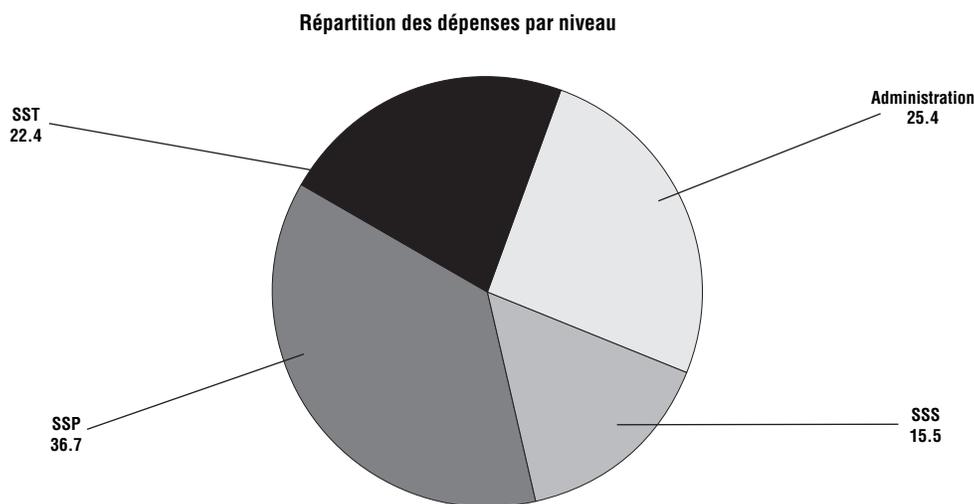
#### 2.2.2. Structure des dépenses

L'examen de l'exécution du budget de fonctionnement du ministère de la santé<sup>73</sup> pour l'exercice 2004 indique que le budget, notifié à 37,64 milliards de FCFA a été liquidé à plus de 99%. Les dépenses de personnel ont représenté 38% du budget (soit 14 milliards de FCFA), les dépenses de fonctionnement 28% et les dépenses de transfert (subventions octroyées aux hôpitaux, à certaines structures de santé comme la pharmacie nationale d'approvisionnement ou à des fonds spéciaux comme la prise en charge des indigents) 34%.

Néanmoins, le Budget Consolidé d'investissement (BCI), aurait subi une baisse de 12%

<sup>73</sup> D'après le Rapport annuel d'exécution financière pour l'exercice 2004 du Ministère de la Santé

**Figure 47**  
**Répartition des dépenses par niveau de la pyramide sanitaire**



entre 2003 et 2004. De plus, alors que le montant alloué s'élevait à 8,1 milliards de FCFA, les montants engagés au 31 décembre 2004 représentaient 83% de cette somme mais les montants décaissés seulement 25% (soit 1,33 milliards de FCFA)<sup>74</sup>.

Il faut signaler cependant que le niveau du BCI dans le secteur de la santé reste largement sous la prédominance des ressources extérieures qui y ont contribué à hauteur de 54,4% en moyenne sur la période 1998–2002<sup>75</sup>.

Toutefois, la grande variabilité des taux d'engagement et de décaissement des ressources sur fonds extérieurs peut compromettre la réalisation du programme de développement intégré du système de santé. En 2004 par exemple, les taux satisfaisant obtenus sur les trois principales sources de financement extérieures (IDA 2985 : 84% ; IDA 2951 : 97% et FAD: 95%) ont été neutralisé par les faibles taux enregistrés sur le projet BID (0%) et le fond Nordique (8%).

### 2.2.3. Répartition par niveau de la pyramide sanitaire

Le rapport sur le financement de la santé 2003 qui enregistre toutes les ressources qui transitent

dans les services relevant du ministère de la santé donne une répartition sur 1998–2002 entre:

- Administration centrale : 80,9 milliards de FCFA
- Soins de santé tertiaires (hôpitaux de niveau national) : 71,4 milliards de FCFA
- Soins de santé secondaires (hôpitaux régionaux et départementaux et les instituts spécialisés dont les activités sont assimilables à des soins de santé secondaires) : 49,3 milliards FCFA
- Soins de santé primaires : 117,1 milliards de FCFA

<sup>74</sup> Il faut noter cependant que bien qu'un montant de 8,1 milliards de Francs CFA soit ventilé par objet dans le corps du rapport annuel d'exécution financière (en pages 26 à 32), ce même rapport indique en page 4 dans le tableau récapitulatif du secteur un montant de BCI Etat alloué de 42,5 milliards de FCFA, engagé de 34,6 milliards de FCFA et décaissé de 24,3 milliards de FCFA. Cette différence de montant au sein d'un même document invite à la prudence sur la fiabilité des informations fournies.

<sup>75</sup> Rapport 2003 sur le financement de la santé au Sénégal, DAGE, Ministère de la santé

**Tableau 27**  
**Répartition des dépenses de l'Etat sénégalais de 1998 à 2002, en milliards de FCFA**

	administration	primaire	secondaire	tertiaire	Total	pourcentage
Central	29,974	—	—	36,930	66,940	45,2
Périphérique	5,799	45,576	—	—	51,376	23,9
Régional	5,960	—	31,004	—	36,965	30,9
Total	41,734	45,576	31,004	36,963	155,245	100
pourcentage	26,9	29,3	19,9	23,8	100	—

Source : Rapport 2003 sur le financement de la santé au Sénégal

Cependant, si l'on ne s'intéresse qu'aux dépenses issues du budget de l'Etat, cette répartition est plus déséquilibrée en faveur du niveau central. En effet, le niveau central absorbe 45,2% des dépenses, contre seulement 23,9% au niveau régional et 30,9% au niveau périphérique.

Cette situation est d'autant plus remarquable dans le budget de fonctionnement non décentralisé, où les dépenses du niveau central représentent plus de 50% des dépenses totales, et provient notamment du poids budgétaire des administrations centrales comme la DAGE, la direction de la Santé et la direction de la Prévention. La concentration du personnel médical à Dakar accentue aussi le poids important du niveau central.

D'après le même rapport financier, les dépenses du budget consolidé d'investissement (BCI) ont été orientées à 74,8% vers les structures de santé secondaire et tertiaires (hôpitaux et instituts spécialisés) entre 1998 et 2002, pour un total de 22,6 milliards de FCFA. Cette orientation des investissements vers le niveau hospitalier est contraire à la politique de réduction de la pauvreté, telle que décrite dans le DSRP et le PNDS, qui cible plus le niveau primaire, et qui justifie donc un programme de construction ou de réhabilitation des centres et postes de santé. En effet ces deux textes mettent en avant trois objectifs pour promouvoir l'accès aux services médicaux-sociaux pour les pauvres : (i) Augmenter l'accès

aux services médicaux pour les pauvres (ii) développer les services de santé communautaires (iii) améliorer les conditions sanitaire et d'hygiène en zones rurales et suburbaines.

L'analyse du BCI 2004 montre que les montants alloués de manière directe à des structures hospitalières (appuis aux projets d'établissement des Centres hospitaliers nationaux et régionaux ou complément pour la construction ...) représentaient encore un montant d'au moins 2,7 milliards de FCFA soit 33% des crédits votés. Les ressources budgétées pour la construction et l'équipement de centres de santé (qui sont souvent des hôpitaux de districts) s'élevaient en 2004 à 2,2 milliards soit 26,5% des dépenses, le reste étant composé des contreparties des projets de bailleurs internationaux (18% — dont une partie couvre des dépenses pour le secteur hospitalier), des subventions aux programmes verticaux (12,5%) et seulement pour 9% de la réhabilitation ou construction des postes de santé. Cette évolution montre un certain rééquilibrage, avec une diminution de la part du secteur hospitalier. Toutefois, la faible part consacrée aux postes de santé et la présence dans le BCI de dépenses qui ne correspondent pas vraiment à de l'investissement (programme de lutte contre l'hépatite B ou moustiquaires imprégnées) ne permettent pas de conclure à une véritable politique d'investissement orientée vers le niveau primaire.

L'analyse du BCI-Etat du projet de budget pour 2006 ne montre aucun infléchissement sur cette tendance puisque, sur 16.78 milliards de CFA prévus, les opérations en faveur des structures de premier niveau (postes de santé) ne représentent que 7% alors que les hôpitaux de niveau 2 et 3 mobilisent 38 %, dont une large part pour des établissements ne reflétant pas une priorité pour l'amélioration de l'accès aux soins hospitaliers en concordance avec la carte sanitaire.

Il faut cependant préciser que les dépenses du niveau central prennent en compte certaines dépenses des niveaux opérationnels, notamment les salaires et les investissements, ce qui gonfle considérablement leur part dans les dépenses publiques de santé. Il serait donc important que le ministère de la santé présente ses dépenses sur la base d'une comptabilité analytique qui permettrait de mieux cerner le financement de chaque niveau de soins. Cette absence de lisibilité ne favorise pas une analyse sur les bénéficiaires des dépenses publiques de santé. Une interprétation brute des chiffres conduirait à mettre en évidence

de façon excessive les inégalités touchant les populations situées en périphérie.

#### 2.2.4. Répartition géographique et lien avec la pauvreté

L'étude sur la revue des dépenses publiques de santé au Sénégal 1997–2002 analyse la répartition géographique par région administrative des dépenses hors investissement pour la période.

Le processus de décentralisation mis en place dès 1996 augmente les attributions des conseils régionaux et des communes dans le domaine de la santé (voir chapitre 3). La mise en place en 1997 des Fonds de Dotation à la Décentralisation est destinée à couvrir les dépenses inhérentes à ces transferts de responsabilités au niveau local mais les montants attribués ne correspondent pas aux ressources utiles pour la prise en charge des compétences transférées. Il faut noter qu'aucun chiffrage n'a été réalisé pour retirer du budget du Ministère de la santé ce qui devrait être maintenant dévolu aux collectivités territoriales. Une adaptation aux particularités

**Tableau 28**  
**Répartition de la dépense publique de santé et pauvreté**

Région	Montant reçu (en millions de FCFA)	Part des dépenses publiques de santé	Taux de contribution à la pauvreté	Taux de pauvreté de la région
Dakar	1 633,7	43%	18.4%	33,6%
Diourbel	417,9	11%	12.7%	61,5%
Fatick	113,9	3%	5.9%	46,3%
Kaolack	265,9	7%	13.2%	65,3%
Kolda	113,9	3%	10.1%	66,5%
Louga	227,9	6%	5.1%	36,2%
Tambacounda	151,9	4%	6.8%	56,2%
Thiès	379,9	10%	12.7%	48.6%
St Louis	303,9	8%	8.6%	41,2%
Ziguinchor	190,0	5%	6.5%	67,1%

Source : revue des dépenses publiques de santé au Sénégal 1997–2002 et la pauvreté au Sénégal, étude préliminaire MSP-BM

régionales et notamment une discrimination positive au profit des régions les plus pauvres pourraient être envisagées pour réduire les inégalités régionales.

Actuellement, la multiplication des acteurs et des procédures entraîne parfois un allongement des délais d'obtention des fonds ou une rétention de ceux-ci au niveau des régions ou des communes. Ainsi, la baisse du montant du FDD pour les CHR en 2003 (787.26 millions de FCFA contre 876.28 l'année précédente) peut être expliquée par leur rétention, en partie ou en totalité, par les conseils régionaux de Tambacounda et d'Ourosogui. L'étude pour la mise en place d'un suivi des dépenses jusque destination confirme que le principal problème soulevé par les médecins chefs de district se trouve au niveau des délais de mobilisation et de la procédure de liquidation des dépenses. Ce rapport précise en outre que « l'absence quasi générale d'archives classées et de comptes-rendus sur les délibérations des Conseils locaux a rendu difficile voire impossible la reconstitution des données financières sur les montants transférés par les collectivités locales aux structures de santé ».

Dans un contexte où la décentralisation ne s'accompagne pas encore de ressources publiques importantes, la comparaison entre la dépense publique et le profil de pauvreté des régions permet de voir que ce ne sont pas les régions les plus pauvres qui bénéficient le plus de ressources publiques. En 2003, les régions de Diourbel, Kaolack et Kolda, qui présentent les taux de population pauvre les plus élevés et qui pèsent pour 36 % de la pauvreté nationale

ont reçu une part des dépenses de l'Etat très inférieure à leur part dans la population sénégalaise. A l'inverse, Fatick ou St Louis, dont le taux de pauvreté est moins élevé, ont bénéficié de dépenses proches de leur part dans la population. Ainsi, la région de Diourbel regroupe 10.6% de la population sénégalaise mais n'a reçu que 3.27% des dépenses de l'Etat tandis que la région St Louis, qui regroupe 6.9% de la population a bénéficié cette année là de 6.3% des dépenses de l'Etat.

L'analyse par région des recettes auto générées par les comités de santé en 2000 (voir infra) montre aussi que les régions les plus pauvres bénéficient souvent le moins des surplus potentiels de ressources apportées par les populations et que les financements de l'Etat, principalement orientés vers Dakar pour des raisons structurelles ne permettent pas vraiment de réduire ce déséquilibre.

### 3. Dépenses privées de santé

Les ménages sont devenus depuis quelques années, la première source de financement du secteur de la santé. Les crises du secteur public dans les années 1980 et 1990 ont conduit le pays à développer la participation financière des usagers. Si cette contribution restait relativement symbolique dans les années 1980, elle est devenue une véritable composante de la mobilisation des ressources au début des années 1990 à la suite de l'initiative de Bamako. Ainsi, d'après l'OMS les dépenses privées de santé re-

**Tableau 29**

**Répartition des dépenses de l'Etat par régions en 2003, en %, comparé à la répartition de la population sénégalaise.**

	Dakar	Diourbel	Fatick	Kaolack	Kolda	Louga	Matam	Tamba	Thiès	St Louis	Zigchor
Etat	55	3,27	5,25	4,25	5,10	3,7	0,7	3,8	6,8	6,26	5,0
Rép. Pop	22,4	10,6	6,2	10,6	8,5	6,8	4,4	6,2	12,9	6,9	4,4

Source : Annuaire statistique 2003, République du Sénégal.

**Tableau 30**  
**Répartition de la dépense de santé des ménages selon le milieu de résidence (2001–2002)**

	Milieu urbain		Milieu rural		Total	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Médicaments et autres produits pharmaceutiques	13 314,4	58,0	10 224,0	64,3	23 538,4	60,6
Services médicaux extra hospitaliers	6 848,1	29,8	4 683,7	29,5	11 531,8	29,7
Services hospitaliers	2 803,2	12,2	987,0	6,2	3 790,2	9,8
Total	22 965,7	100	15 894,7	100	38 860,4	100

Source : Rapport de synthèse ESAM II

présentaient en 2002 54% des dépenses totales du secteur. Cette participation financière de plus en plus importante a favorisé l'émergence d'une culture participative des populations. Les années 1970 ont vu l'émergence des premières associations de santé et comités de santé dans le département de Pikine. Dans les années 1980 et 1990, la mise en œuvre des stratégies de santé primaire et de l'Initiative de Bamako se sont voulues des moteurs de l'implication des populations dans les structures publiques de santé. Les réformes dans la politique sanitaire du pays, notamment la décentralisation administrative et politique en 1997 et la loi portant réforme hospitalière en 1998, qui crée des conseils d'administration avec des représentants des populations ont renforcé cette tendance. Cependant, une mauvaise compréhension du rôle des conseils d'administration et des comités de gestion ou des enjeux de pouvoir locaux ont souvent limité de facto cette participation.

Les dépenses des ménages au moment de l'épisode morbide représentaient 96.5% des dépenses privées de santé selon l'OMS (2002). Le prépaiement reste relativement peu fréquent, malgré un développement récent des mutuelles (voir infra) et l'existence d'une couverture maladie pour certaines couches de la population (fonctionnaires, retraités, salariés de grandes entreprises...).

### 3.1. Le paiement direct des usagers

#### 3.1.1. Evolution et structure des dépenses privées de santé

D'après la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages, publiée en 2004, les ménages sénégalais ont dépensé environ 38,860 milliards de francs CFA dans la santé pour l'année 2001–2002, soit 1,9% des dépenses de consommation totales des ménages et même 2,1% si l'on exclu l'autoconsommation. On peut ici noter que cette dépense varie selon les régions, la moyenne des dépenses dans la région de Dakar atteignant 10 300 FCFA par an tandis qu'elle ne représente que 4000 à 6000 FCFA dans les autres régions<sup>76</sup>. Au total, la seule ville de Dakar représente près de 40% des dépenses de consommation en santé des ménages du pays, avec 15 453,6 millions de FCFA, quasi à égalité avec l'ensemble des dépenses du milieu rural du pays qui atteignent 15 894 millions de FCFA. Cependant, en pourcentage du revenu, la dépense est plus importante pour les ménages ruraux (2,1% au total ou 2.4% sans l'autoconsommation) que pour les ménages urbains (respectivement 1,8 et 2,0%).

<sup>76</sup> Chiffres repris dans le Country economic memorandum, Banque Mondiale, Avril 2003

La répartition de la consommation est largement en faveur des médicaments (60,6%) devant les services médicaux extra hospitaliers (29,7%) et les services des hôpitaux (9,8%). Toutefois, la part des médicaments dans la structure des dépenses de santé a diminué depuis la première enquête de consommation des ménages en 1994 où ils représentaient 64,3% des dépenses. Cette diminution s'explique selon le rapport ESAM II par l'augmentation du coût d'opportunité du recours au médicament, du fait de l'importance des politiques sanitaires mises en place depuis 1996 (notamment l'élargissement d'une couverture sanitaire à moindre coût et l'action des ONG et autres partenaires promue par le PNDS) mais aussi de la hausse du prix des médicaments.

Le coût important des soins est une cause importante d'insatisfaction des populations faces aux structures de santé. 60,7% des personnes se déclarant non satisfaites évoquent ce problème<sup>77</sup>.

La structure des dépenses de santé varie aussi en fonction du milieu de résidence et donc de l'offre disponible : ainsi les dépenses des ménages urbains sont plus orientées vers les soins hospitaliers (12,2%), en particulier dans les villes autres que Dakar, où ce taux atteint 15,9%. A l'inverse les dépenses des ménages ruraux sont plutôt orientées vers les médicaments, qui représentent 64,3% de leur consommation en santé. (voir tableau 30).

L'étude sur l'accessibilité des médicaments au Sénégal (2001) estime que seul 11,5% des dépenses en consommation de médicaments des ménages sont effectuées dans la filière publique, les 88,5% restant étant dépensés dans les filières privées. Cette caractéristique des dépenses des ménages laisse entrevoir que les structures publiques de santé pourraient espérer obtenir plus de recettes privées par la vente des médicaments et en tout cas participer à la réduction du coût de prise en charge de la maladie. En effet les marges appliquées dans le secteur privé sont largement supérieures à celles légalement pratiquées dans le public.

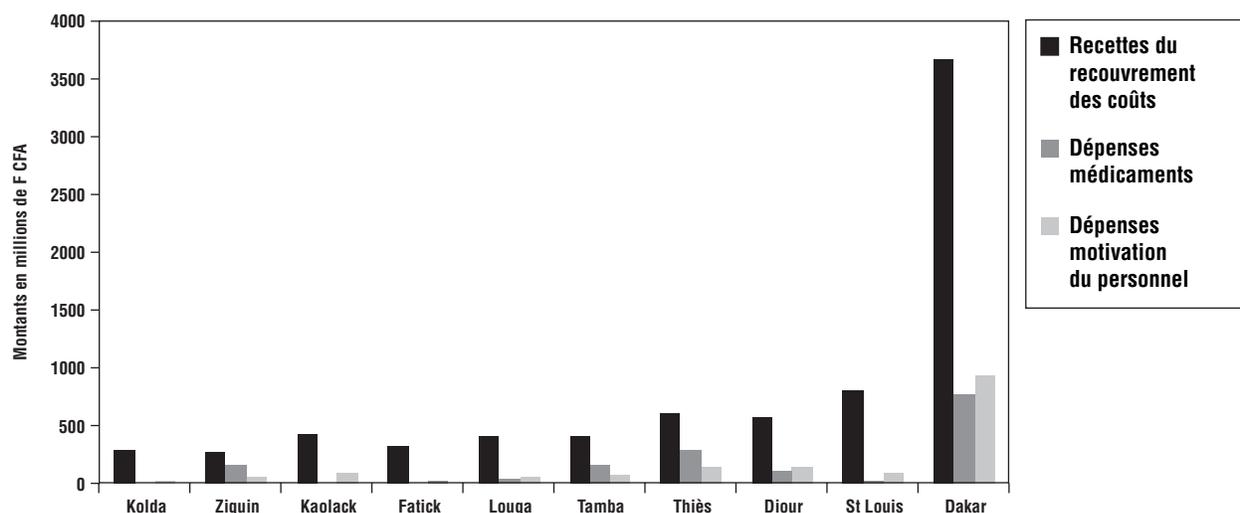
### 3.1.2. Analyse du financement des comités de santé

Le financement des formations sanitaires publiques au travers de l'action des comités de santé est classable selon deux logiques. En effet, ces comités de santé gèrent en fait le produit de la facturation individuelle des actes et médicaments que les patients payent. Il ne s'agit pas à proprement parlé d'un financement communautaire puisqu'il ne relève pas d'un mécanisme d'assurance (il n'y a pas de partage communautaire du risque) et que la gestion est rarement sous le contrôle effectif de la communauté. Le faible nombre de comité de gestion (estimation de 10 à 15 % en 2004) qui fonctionne selon le cadre légal, prévoyant une implication de la communauté, permet d'identifier cette modalité de financement comme relevant d'une logique de décentralisation technique. Dans cette optique, il s'agit d'une dépense privée au niveau des ménages mais aussi d'une recette au bénéfice d'une formation publique qui devrait in fine être consolidé dans sa comptabilité d'autant plus que les responsables de ses formations décident largement de leur utilisation.

Ainsi, la participation des populations au financement du secteur public de santé, à travers le système de paiement des prestations et médicaments, est estimée (entre 1998 et 2002) globalement à 15,5% de la dépense publique consolidée. Cette ressource, principalement orientée vers le niveau des soins de santé primaire (du moins après la réforme hospitalière de 1999 qui a supprimé les comités de santé dans les hôpitaux dotés d'autonomie), prend en charge la presque totalité des dépenses de fonctionnement non salariales.

Les résultats de l'intervention communautaire dans le PDIS en 2000, montrent que le niveau des recettes de la tarification est plus élevé dans les régions les plus riches (Dakar, St Louis) que dans les régions considérées comme pauvres

<sup>77</sup> DSRP Sénégal, novembre 2002.

**Figure 48****Financement par les comités de santé et structure des dépenses par région en 2000**

Source : PDIS 2001.

(Kolda, Ziguinchor). Le ratio des recettes de la tarification entre régions pauvres et riches (0,3) montre l'importance de cet avantage pour les régions riches.

Les dépenses en médicaments les plus faibles sont enregistrées à Fatick et Kolda avec des ratios entre recettes et dépenses en médicaments de 154 et 55 respectivement. Kaolack n'a pratiquement pas exécuté ce poste en 2000, alors que, hormis Dakar, Thiès et Tambacounda se distinguent par l'importance du niveau de leurs dépenses.

Concernant les dépenses de motivation du personnel, Dakar, Diourbel et Thiès présentent les niveaux de dépenses les plus élevés tandis que les régions de Kolda et Fatick se retrouvent avec les plus bas niveaux de dépenses de motivation du personnel.

Compte tenu de la faiblesse du niveau des recettes de la tarification des activités, les Comités de Santé se trouvant dans les régions pauvres, accordent moins de motivations au personnel de santé et dépensent peu en médicaments.

La représentation graphique des indicateurs recettes et dépenses par habitant des Comités de Santé fait ressortir une nette différence entre

Dakar et le reste du pays et une différence entre régions riches et régions pauvres. En effet, les recettes par habitant de Dakar estimées à 1635 FCFA sont largement supérieures à celles des autres régions. Excepté Thiès, toutes les régions qui ont moins de 600 FCFA de recette par habitants sont des régions dites pauvres alors que toutes les autres qui en sont à plus de 600 sont considérées comme riches. C'est pratiquement les tendances qu'on retrouve au niveau des dépenses par habitant. Les régions pauvres présentent les plus faibles dépenses par habitant, exception faite ici de Ziguinchor, alors que ces indicateurs sont élevés au niveau des régions riches.

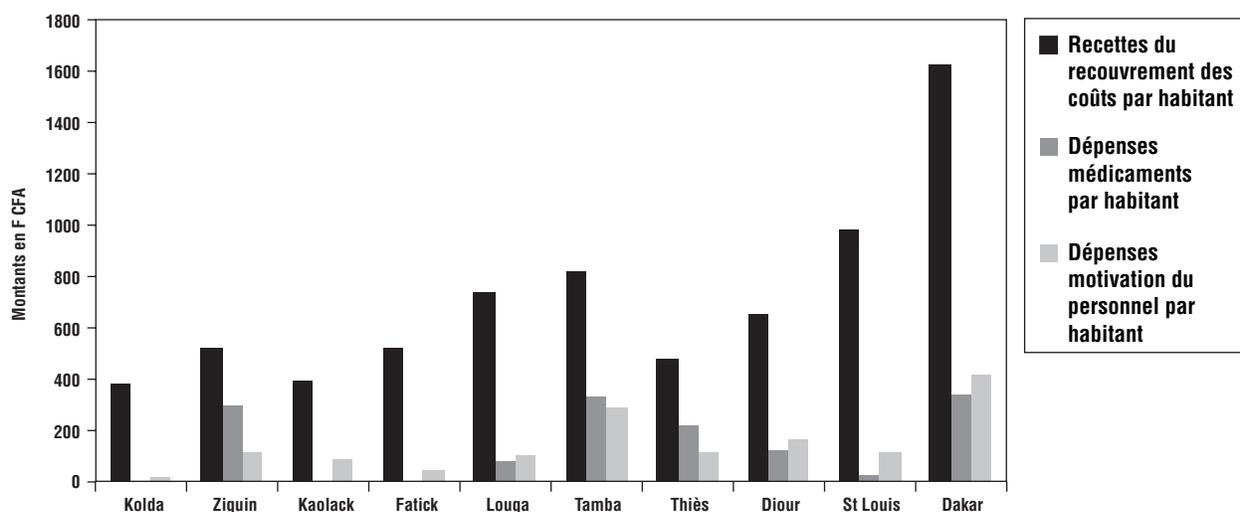
L'évolution des recettes de district au cours des sept dernières années a accru les disparités au détriment des deux régions pauvres (Kolda et Diourbel) qui ont plutôt vu diminuer leurs recettes par habitant du fait non seulement d'une faible fréquentation mais aussi par le fait d'un faible volume de recette pour chaque consultant suivi. Ces grandes différences entre les régions mériteraient un examen plus approfondi district par district afin de mieux comprendre leur nature.

La contribution des usagers au financement du secteur pourrait être plus substantielle si les contraintes d'ordre organisationnel qui pèsent sur les Comités de Santé étaient levées. Bien que les enjeux financiers soient actuellement modestes

pour l'ensemble des régions en dehors de Dakar, la participation financière des usagers intervient pour renforcer le clivage existant entre la région de Dakar et le reste du pays. La croissance des ressources issues de cette stratégie de tarification

**Figure 49**

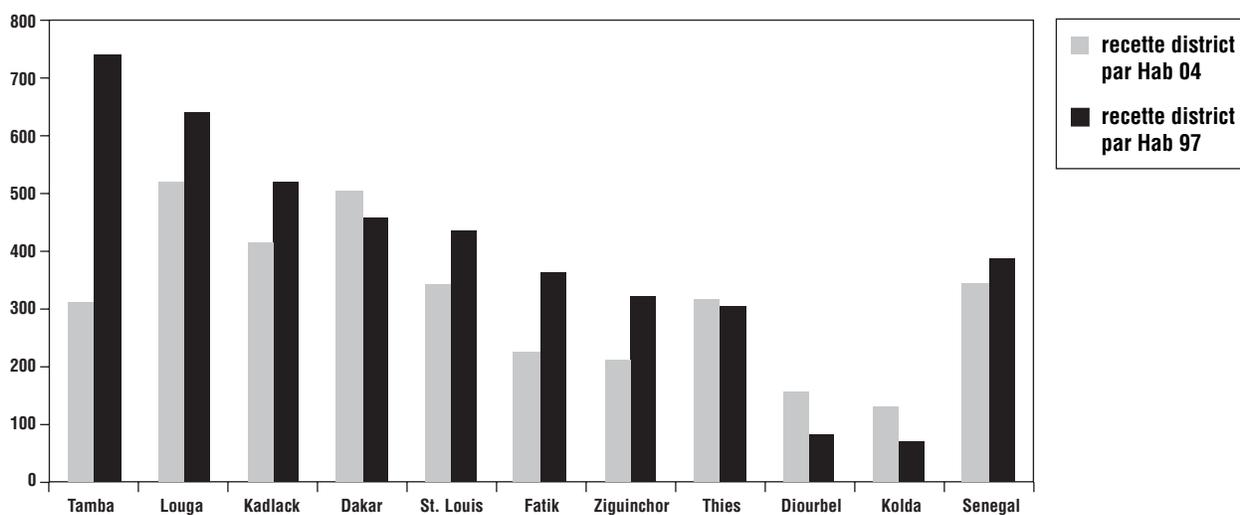
**Financement par les comités de santé : ratios des recettes et des dépenses par habitant selon les régions en 2000.**



Source : PDIS 2001.

**Figure 50**

**évolution des recettes des districts par région entre 1997 et 2004.**



Source : Ministère de la santé — annuaires statistiques de 1997–2000 et de 2004

ST Louis regroupe les régions de St Louis et de Matam pour 2004

**Tableau 31**  
**Coût par consultant par région et par année**

Régions	1998	1999	2000	2001	2002	Coût/cas/5ans
Dakar	1 540	1 471	1 975	1 734	1 787	1 701
Diourbel	2 160	1 999	1 656	1 858	2 546	2 044
Fatick	953	1 647	1 492	1 749	1 404	1 449
Kaolack	163	1 327	1 760	1 021	1 309	1 116
Kolda	960	1 216	2 346	1 772	2 390	1 737
Louga	2 034	2 769	4 836	4 066	2 123	3 166
Saint Louis	1 605	2 052	2 854	3 457	2 019	2 397
Tamba	3 441	5 122	3 868	4 352	3 434	4 043
Thiès	2 146	2 211	1 887	3 089	2 136	2 294
Ziguinchor	1 114	1 277	1 439	2 163	1 666	1 532
Total	906	1 666	2 058	1 929	2 059	1 724

Sources : Statistiques sanitaires et démographiques(1996) et résultats enquête évaluation PDIS(2003)

des services devrait avoir un impact sur le financement public et en particulier lorsque celui-ci apporte des primes aux personnels de santé.

Les différences entre les régions montrent que les disparités ne suivent pas une même logique. Les recettes individuelles résultent soit d'une tarification plus forte (qui réduit d'autant l'accessibilité) soit d'une offre plus complète (les patients y trouvent tous les médicaments dont ils ont besoin). Il serait donc important de pousser l'analyse pour mesurer le prix de la prise en charge d'une situation pathologique similaire selon les régions.

### 3.2. Le financement assurantiel

L'augmentation de la participation des usagers peut faire craindre un problème d'accessibilité pour les plus pauvres, qui peuvent se retrouver dans l'incapacité à faire face à des dépenses importantes de manière permanente, partielle ou saisonnière. Les dépenses de santé peuvent alors constituer pour les ménages une source de risque financier, et même, en cas de maladie grave

engendrant des coûts catastrophiques, d'endettement et de basculement dans la pauvreté.

Le développement de formes alternatives au paiement direct peut être associé à l'essor de l'offre privée de santé (qui reste cependant en majorité localisée dans la ville de Dakar<sup>78</sup>) mais aussi au développement du secteur associatif et de la décentralisation qui ont favorisé l'émergence de mutuelles de santé au Sénégal. Cependant, malgré un essor ces dernières années, le prépaiement reste un phénomène relativement marginal et ne représentait en 2002 selon l'OMS que 3.5% des dépenses privées de santé.

#### 3.2.1. L'assurance maladie obligatoire

Elle ne concerne qu'une faible proportion de la population, souvent déjà privilégiée par rapport

<sup>78</sup> D'après la carte sanitaire de juin 2005, 90% des cabinets de spécialistes, 61% des cabinets de généralistes et 60% des cliniques privées se situent dans la région de Dakar.

à l'ensemble de la population, car bénéficiant d'un emploi stable dans le secteur formel. Une partie de ces ressources est imputable au budget de l'Etat puisqu'il sert à couvrir les fonctionnaires et assimilés. Hormis les fonctionnaires, les bénéficiaires de ce genre de couverture maladie sont souvent les salariés du secteur privé, en particulier des grandes entreprises.

Un rapport de synthèse provisoire sur l'assurance maladie universelle décrit les différents types de régime existants :

- L'assurance maladie des **fonctionnaires** en activité et retraités et de leur ayant droits couvre 331 325 personnes, soit 3.31% de la population, pour 66 265 contributeurs. L'Etat, en tant qu'employeur prend en charge 80% des frais d'hospitalisation, de consultation ou d'examen effectués dans des structures publiques ou privées conventionnées. Par contre, les médicaments ne sont pas pris en charge, mais il existe des mutuelles complémentaires qui sont gérées par des agents de l'Etat. Les agents des collectivités locales (8500 agents et leur 34000 ayant droits) bénéficient du même dispositif que les agents de l'Etat. Il faut souligner que les formations sanitaires ne perçoivent que le ticket modérateur à la charge des fonctionnaires. L'état ne les rembourse pas les 80% estimant que le financement sur le budget de l'Etat couvre de fait cette dépense.
- **Les étudiants** (33 000 personnes, soit 0.33% de la population) des Universités de St Louis et de Dakar bénéficient, au sein de structures propres de santé, de soins courants tels que les consultations, les médicaments, les analyses et les soins dentaires) et peuvent être hospitalisés gratuitement dans les structures publiques de santé. Cette gratuité n'est cependant pas systématiquement appliquée et les étudiants doivent souvent payer les médicaments et divers frais complémentaires,
- **Les agents contractuels des structures de santé et les membres des comités de santé** bénéficient de soins gratuits dans la structure où ils exercent en cas de maladie.
- **Les salariés du secteur privé** formel peuvent bénéficier de deux types de couverture : la première est liée à l'obligation faite aux grandes entreprises, par la loi du 1 décembre 1997, de créer un service de médecine ou d'infirmier d'entreprise pour la prévention des maladies professionnelles et qui assurent souvent aussi des prestations de soins. La seconde est relative à la création, dès 1975 des Institutions de Prévoyances Maladies (IPM), obligatoire pour toute entreprise de plus de 100 personnes (les plus petites entreprises devant se regrouper au sein d'IPM inter-entreprise ou adhérer à une IPM déjà autorisée). Ces IPM couvre en général partiellement les frais médicaux, à hauteur de 50 à 80% selon les institutions. Les cotisations sont fixées à 3% du salaire fiscal et la part de l'employeur doit être au moins égale à celle de l'employé. D'après l'étude sur l'accessibilité du médicament publiée en juillet 2001, « sur les 6,5 milliards FCFA remboursés annuellement par les IPM, 40 % à 60 % concernent le médicament ». De plus les salariés cotisant à la caisse de sécurité sociale bénéficient d'une couverture en cas d'accident du travail et les femmes cotisantes ou ayant droit bénéficient d'allocation prénatale et de maternité
- **Les retraités du secteur privé** et agents non fonctionnaires de l'Etat doivent cotiser à hauteur de 2% de leur pension de retraite. Ils sont couverts à 80% pour les frais d'hospitalisation dans le secteur publique et obtiennent des prestations médicales gratuites dans le centre médico-social de l'institution.

Au total, 1 559 220 personnes bénéficient de l'un ou l'autre de ces régimes de couverture maladie (889200 liées au régime des salariés et 670 000 liées au régime des retraités du secteur privé), soit environ 15% de la population sénégalaise. Cependant la nature de la couverture varie et le plus souvent celle-ci ne permet que la prise en charge que d'une part mineure du coût réel de l'épisode de maladie. **Une étude détaillant la nature de cette couverture est indispensable**

**avant d'engager une réflexion sur son extension ou sur la rationalisation du dispositif d'assurance maladie obligatoire.** Ce système pour le moment bénéficie plutôt à des populations non vulnérables et il est difficile d'estimer dans quelle mesure elles ont participé à leur protection sociale en 'les mettant à l'abri d'un appauvrissement extrême suite à un épisode de maladie.

### 3.2.2. *Le financement par les mutuelles*

Le diagnostic de la situation de la mutualité au Sénégal, élaboré en janvier 2004, définit la mutuelle de santé comme « un système d'assurance volontaire, à but non lucratif, élaborée sur la base d'une éthique d'aide mutuelle, de solidarité et de prise en charge collective des risques sanitaires et dont les membres participent effectivement à la gestion et au fonctionnement ». Les mutuelles de santé remplissent les mêmes fonctions d'intermédiation (fonctions de collecte de revenus et d'achat des soins de santé) et de couverture contre les risques financiers associés à la maladie (fonction d'assurance) pour leurs membres que les autres systèmes traditionnels d'assurance maladie (assurance sociale, assurance commerciale). Quatre critères, cependant, les distinguent de ces systèmes traditionnels : (i) ce sont des organisations basées sur l'association volontaire, (ii) à but non lucratif, (iii) qui mettent en œuvre la solidarité qui se traduit par la fixation des droits d'adhésion, des primes et des cotisations sur une base communautaire et non individuelle, (iv) qui sont gérées par leurs membres. »

Au Sénégal, la première expérience mutualiste a eu lieu en 1973 à l'initiative des travailleurs de la SOCOIM. La création des IPM en 1975 mettra fin à cette expérience. En 1985, est créé la mutuelle de l'Armée sénégalaise. La première expérience en milieu rural date de 1990, avec la création de la mutuelle de santé de Fandène, appuyée par l'hôpital Saint Jean de Dieu de Thiès. La réussite de cette mutuelle conduit alors à la multiplication de mutuelles dans la région. Dès 1994, une deuxième phase

d'expansion du système mutualiste a lieu, avec le déploiement de mutuelles dans d'autres régions ou la transformation d'anciens systèmes de solidarité en mutuelles de santé. Dans la région de Dakar, les mutuelles d'enseignants jouent un rôle d'entraînement pour les autres systèmes mutualistes. Depuis 1998, à la suite de la plate forme d'Abidjan, se développe un réel engouement des populations et des organismes de développement nationaux et internationaux pour les initiatives mutualistes. Des systèmes de support et de promotion des mutuelles sont alors mis en place. De plus, des changements dans le cadre politique (décentralisation en 1997 et alternance politique en 2000) sont venus améliorer l'environnement dans lequel se développent les mutuelles au Sénégal.

Cette évolution a eu pour effet de multiplier en quelques années le nombre de mutuelles sur le territoire sénégalais. De 19 mutuelles fonctionnelles en 1997, on est passé à 79 en 2003. De plus à cette date une trentaine de mutuelles étaient encore en gestation et 18 étaient en projet.

Cependant, malgré le développement du mouvement mutualiste, son impact reste encore relativement faible sur le financement du secteur de la santé. En 2005, seule 4.21% de la population sénégalaise était couverte par un régime d'assurance volontaire<sup>79</sup>. Selon le rapport « Equité et mutualité au Sénégal »<sup>80</sup>, l'ensemble des mutuelles a mobilisé des ressources financières estimées à 1.27 millions de FCFA en 2003, dont 96% viennent des cotisations des membres. Globalement, les mutuelles complémentaires représentent 79% de cette contribution, les mutuelles professionnelles 17% et les mutuelles de type communautaire couvrant au premier franc seulement 4%. La mutualité reste donc au Sénégal un phénomène essentiellement urbain. De plus, les mutuelles de santé communautaires

<sup>79</sup> Assurance maladie universelle au Sénégal, Mars 2005

<sup>80</sup> Equité et Mutualité au Sénégal, Octobre 2004

**Tableau 32**  
**Evolution du nombre de mutuelles au Sénégal**

Région	Mutuelles Fonctionnelles		Situation en 2003 (Inventaire)				
	1997	2000	Fonctionnelles	En Gestation	En Projet	En Difficulté	Total
Dakar		10	23	9	8	4	44
Diourbel			4	5		1	10
Fatick			3	1			4
Kaolack		1	8	1	1	1	11
Kolda					1		1
Louga			6	2			8
St Louis		2	7	2			9
Tambacounda			1	1	2	1	5
Thiès		15	27	6	4	2	39
Ziguinchor			3	3	2		8
Total Sénégal	19	28	79	30	18	9	136

Source : Inventaires de la Concertation en Afrique, 1997, 2000 et 2003

au premier franc restent fragiles notamment en raison de leur jeunesse (en 2003, plus de 50% des mutuelles fonctionnelles avaient moins de 3 ans d'activité), d'effectifs moyens faibles (329 adhérents et 1200 bénéficiaires en moyenne en 2003) et d'un faible taux de recouvrement des cotisations (seul 53% des adhérents sont à jour de leur cotisation). Ce développement externe (augmentation du nombre de mutuelles) plutôt qu'interne (augmentation des effectifs de chaque mutuelle) est problématique pour la viabilité de chacune des mutuelles. Cependant, 60% d'entre-elles appartiennent à un réseau. Cette faible adhésion aux mutuelles de santé communautaires, malgré des efforts de promotion et de sensibilisation, qui s'illustre dans la mise en place par le ministère de la Santé de plans stratégiques de développement des mutuelles, peut s'expliquer par la faible appropriation du concept par la population.

En outre, l'étude des caractéristiques des adhérents aux mutuelles montre que ce ne sont

pas les couches les plus pauvres qui adhèrent : le revenu mensuel moyen des adhérents est de 81106 FCFA et 73% déclarent disposer d'un revenu régulier. Seul 28% des adhérents se considèrent pauvres ou très pauvres, alors que selon l'enquête auprès des ménages sur la perception de la pauvreté (EPPSS2001), 88% des ménages sénégalais se considèrent comme tel. L'étude de leur niveau d'équipement moyen indique aussi qu'il s'agit de franges de la population relativement moins pauvres. Le manque de ressources financières peut être un facteur de non adhésion, de démission ou de retard dans le paiement des cotisations.

Enfin, on constate depuis quelques années une réorientation de la couverture santé par les mutuelles. Si les premières mutuelles étaient plutôt focalisées sur la prise en charge de l'hospitalisation (en raison notamment de leur relation avec l'hôpital St Jean de Dieu de Thiès), la couverture s'est progressivement étendue à la chirurgie ou la maternité. Les nouvelles mu-

tuelles prennent cependant plus facilement en charge les soins de santé primaires et des actions de santé préventives s'intègrent timidement dans les paquets de bénéfices. En 2003, le diagnostic de la Concertation établissait que sur 81 mutuelles fonctionnelles, 58 prenaient en charge les petits risques au niveau des postes et centres de santé, 18 le petit risque et l'hospitalisation, mais sans la chirurgie et 5 seulement incluaient la chirurgie. Cette situation pose la question de l'adéquation entre la vocation première des mutuelles, au départ plutôt formées pour protéger les populations de dépenses catastrophiques liées à l'hospitalisation, et les demandes des populations, plutôt orientées vers la couverture du petit risque.

#### 4. Conclusions et recommandations.

Si l'on peut légitimement estimer que le secteur de la santé ne dispose pas de suffisamment de ressources pour faire face à l'ensemble des défis de la maladie et de la pauvreté, les volumes globalement mobilisés suffisent pour mettre en place une réponse adaptée aux priorités de santé publique. **Ainsi la transparence et rationalisation de l'utilisation des ressources publiques constitue l'enjeu essentiel du financement de la santé pour les prochaines années.**

La transparence pourrait être obtenue par une présentation analytique des dépenses publiques. Il serait en particulier important de bien identifier les charges du Ministère de la santé ou des organismes nationaux comme la PNAC ou l'ENDSS qui sont attribuées à Dakar alors que leur vocation est nationale. En revanche les hôpitaux de niveau 3 qui desservent avant tout la population de Dakar devraient bien être pris en compte à ce niveau.

La rationalisation passe par (i) une conformité avec la politique de santé pour allocation des ressources tant en terme de nature de dépense que de bénéficiaires, et (ii) par un meilleur ciblage des dépenses en relation avec les priorités de santé.

Ainsi on pourrait attendre du Ministère de la santé qu'il produise un rapport annuel pour indiquer comment la dépense publique a participé à la correction des inégalités dans l'accès aux soins et pour la réduction de la mortalité différentielle. Un tel rapport devrait être réalisé en appui à l'exécution de la stratégie de lutte contre la pauvreté contenu dans le DSRP qui fait de la réduction des inégalités l'un des axes prioritaires. On s'attendrait à ce que dans les années à venir :

- *des corrections interviennent dans la répartition des ressources entre les facteurs de production, en continuant à augmenter la part consacrée aux personnels de santé.*
- *Il serait également logique que les ressources par habitants connaissent une évolution significative, en particulier dans les régions où la pauvreté domine.*
- *Cette augmentation devrait logiquement bénéficier aux services de santé de base et aux hôpitaux de première référence qui constituent le socle de l'offre de santé pour ces populations.*

*Le ciblage des dépenses devrait conduire à mieux soutenir les programmes de santé maternelles et infantiles et la lutte contre les principales maladies transmissibles dont en premier lieu le paludisme. Cela est particulièrement important dans les régions à forte densité de population car ce sont les résultats dans ces régions qui apporteront les gains les plus significatifs.*

Ainsi l'équité résultera d'une meilleure répartition de la dépense publique dans les zones défavorisées et l'efficacité proviendra d'une dépense mieux ciblée y compris dans des zones globalement plus favorisées. Toute la difficulté des choix d'allocation provient de l'équilibre entre ces deux priorités qui peuvent rentrer en tension. Pour cette raison *le cadre de dépense à moyen terme devra permettre une bonne lisibilité des ressources nécessaires pour atteindre une meilleure équité avec une performance accrue.* Un cadre de dépense à moyen terme possédant

de telles caractéristiques est indispensable pour donner au secteur public de santé la crédibilité qui lui fait défaut lorsqu'il doit se positionner dans le budget de l'Etat. Une échelle de priorité servira alors à ajuster les dépenses en fonction des ressources mais toujours dans le respect des objectifs de réduction des inégalités et de l'amélioration de la performance du secteur de la santé.

Dans ce cadre, il est tout à fait logique que le secteur hospitalier absorbe une part significative du budget d'investissement. En effet pour que le secteur hospitalier assure ses missions, il doit disposer de locaux adaptés et d'équipements permettant de réaliser la prise en charge de référence. Cependant cette dépense devrait être orientée en fonction de critères plus clairs, en particulier sur deux axes essentiels : le soutien aux services qui couvrent les pathologies dominantes dont la charge de la morbidité et la mortalité pourrait être réduites grâce à ces investissements et l'appui aux établissements qui sont dans un bassin de population permettant une utilisation suffisante des équipements les plus avancés. Le renforcement des centres de santé constitue certainement une priorité pour les régions à relativement faible densité de population afin d'offrir une couverture hospitalière de base en particulier pour les soins de la mère et des enfants.

En relation avec la mobilisation de ressources pour l'investissement une présentation des moyens nécessaires à l'exploitation devrait être systématique. Il s'agit à la fois de chiffrer les besoins en maintenance et en amortissement des immobilisations mais aussi les coûts d'exploitation (personnels et consommables) afin de tirer le meilleur profit de l'investissement. Bien que cela dépasse le champ du Ministère de la santé, une meilleure lisibilité des dépenses du BCI est indispensable pour cerner ce qui relève de l'investissement. Le cadre de dépense à moyen terme devrait contribuer à clarifier les ressources mobilisables et les dépenses par nature.

Si la décentralisation se met en place effectivement, le fonds de dotation devrait augmenter

significativement et de manière corrélative le financement direct des services de santé au niveau des collectivités locales. **Il sera donc important de suivre la part des ressources du FDD allant au secteur de la santé.** En effet on pourrait s'attendre à ce que les régions les plus pauvres bénéficient d'une part plus importante du FDD et qu'au sein des dépenses décidées par les collectivités la santé occupe une place particulière. En tout état de cause, une consolidation des dépenses publiques (nationale et collectivité territoriale) doit être mise en place pour que la décentralisation ne masque pas le suivi de la situation des mesures correctrices faces aux inégalités. Il faudra alors mesurer comment l'Etat intervient pour corriger les disparités nationales et comment les collectivités corrigent les disparités sur leur territoire. L'absence de documentation formelle de l'utilisation des ressources des collectivités locales et en particulier au niveau le plus périphérique constitue un danger majeur pour le suivi de la mobilisation des ressources publics dans le cadre de la décentralisation.

La participation des usagers n'est pas réintégrée dans les comptes publics alors que cela devrait être fait systématiquement pour les formations sanitaires relevant du secteur public. Cette absence de consolidation nuit à une stratégie d'allocation des ressources publiques qui devrait compenser les effets négatifs des disparités de répartition des populations. Compte tenu de l'importance de ces recettes pour le paiement de primes au personnel, les effets pervers sont amplifiés dans les zones défavorisées où l'activité est faible du fait de l'éloignement des populations. **Sans remettre en cause le principe de la tarification des services et de la vente des médicaments, une étude plus précise des recettes par consultant, et sa répartition entre le prix de l'acte et la vente de médicaments, est indispensable pour conduire une allocation des ressources publiques visant à mieux corriger les disparités régionales et locales.**

Le développement des assurances volontaires et obligatoires reste à encourager mais en dehors de l'accompagnement limité qui a prévalu

au cours de cette dernière décennie se pose la question de la mise en place d'une véritable politique de soutien de la solvabilité de la demande. Alors que le gouvernement a mis en place une subvention de l'offre de santé pour les femmes

enceintes des régions défavorisées, **il serait aussi utile d'aborder de manière plus volontariste la subvention de la demande en souscrivant des assurances pour les populations cibles plutôt que de subventionner l'offre publique de soins.**



## References Bibliographiques

- AbouZahr, C. et Wardlaw, T. (2001) “Maternal Mortality in 2000: Estimates Developed by WHO, UNICEF and UNFPA,” New York.
- Adjamagbo A, Antoine P (2002) Le Sénégal face au défi démographique, document de travail CIPRE
- Banque Mondiale (2003), Sénégal: Policies and strategies for accelerated growth and poverty reduction, Country Economic Memorandum
- Banque Mondiale (2004), Sénégal at a glance
- Banque Mondiale (2004), Sénégal public expenditure review
- Banque Mondiale (2005), Africa database
- Banque Mondiale (2005), *Améliorer l'efficacité de l'investissement public*, Sénégal expenditure review
- Banque Mondiale (2005), Managing risks in rural Sénégal: a multi-sectoral review of efforts to reduce vulnerability
- Banque Mondiale (2005), World development indicators
- Bitran R, Brewster S, Ba B. (1994) Costs, Financing, and Efficiency of Government Health Facilities in Sénégal. USAID/HFS, Abt. Associates, Bethesda, M.D.
- Cabinet MGP Afrique (2003), Etude sur la revue des dépenses publiques de santé au Sénégal 1997–2002
- Cabinet MGP Afrique et Banque Mondiale (2003) Etude pour la mise en place d'un système de suivi des dépenses jusqu'à destination (SSDD) au Sénégal dans le secteur de la santé
- CEFOREP, 2003, Evaluation finale du PDIS et des PRDS/PDDS 1998–2002, Rapport provisoire.
- Claeson, M., Griffin, C.G., Johnston, T.A., McLachlan, M., Soucat, A., Wagstaff, A., et Yazbeck, A.S. (2001) “Health, Nutrition, and Population,” in *Poverty Reduction Strategy Paper Sourcebook*, World Bank, Washington.
- De Onis M, Frongillo EA, Blossner M. (2000) Is malnutrition declining? An analysis of changes in levels of child malnutrition since 1980. *Bulletin of the World Health Organization*, Geneva, 2000.
- Diop F, Ndiaye O, Grundmann C (2001) Décentralisation et système de santé au Sénégal : une synthèse. : Partnerships for Health Reform, Bethesda, Maryland, USA
- Filmer, D. et Pritchett, L. (2001) “Estimating Wealth Effects Without Expenditure Data — Or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India,” *Demography*, 38 (1): 115–143.
- Fonds des Nations Unies pour la population (2004) Etat de la population mondiale

- 2004 : Le consensus de Caire, dix ans après : la population, la santé en matière de reproduction et l'effort mondial pour éliminer la pauvreté, UNFPA, New York
- Gouvernement du Sénégal, UNICEF (1996) Evaluation des objectifs intermédiaires MICS1, 1996.
- Gouvernement du Sénégal, UNICEF (2000) Rapport de l'enquête sur les objectifs de la fin de décennie sur l'Enfance MICS2, 2000
- IMF (2003), Statistical appendix, Country report n03/168
- IMF (2005), Sénégal: Poverty Reduction Strategy Paper Progress Report, Country Report No. 05/114
- IMF (2005), Sénégal: Selected Issues and Statistical Appendix, Country Report No. 05/155
- Jones, G., R. Steketee, R. Black, Z. Bhutta, S. Morris, and the Bellagio Child Survival Study Group. (2003) The Lancet: Child Survival Series 362: 65–71.
- Kodio B, De Bernis L, Ba M, Ronsmans C, Pison G, Etard J. (2002) Levels and causes of maternal mortality in Sénégal. *Medicine and International Health* 7 (6): 499–505.
- Ministère de l'Economie et des finances, Direction de la prévision et de la statistique, République du Sénégal (2005), lois de finances des années 2000–2005.
- Ministère de l'Economie et des finances, Direction de la prévision et de la statistique, République du Sénégal (2005), Actualisation du DSRP, projet de diagnostic sur la pauvreté
- Ministère de l'Economie et des finances, Direction de la prévision et de la statistique, République du Sénégal (2004), Rapport de synthèse de la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II)
- Ministère de l'Economie et des Finances, République du Sénégal (2000) Stratégie Nationale de Lutte Contre la Pauvreté: Synthèse. Dakar, Sénégal
- Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan (2001), Enquête Budget Consommation, Volet Questionnaire Unifié des Indicateurs de Développement (QUID), Direction de la Prévision et de la Statistique, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Plan d'action 2005 pour la promotion des mutuelles de santé à base communautaire
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Assurance Maladie Universelle au Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal, HYGEA et ACO-DESS (2005), Carte sanitaire du Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2004), Rapport d'exécution financière Exercice 2004
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2004), Document de présentation du cadre de dépenses sectorielles à moyen terme 2005–2007 du secteur de la santé
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal et CRDI (2004), Equité et mutualité au Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2004), Plan stratégique de développement des mutuelles de santé au Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal et Cadre national de Concertation des acteurs du développement des Mutuelles au Sénégal (2004), Diagnostic de la situation de la Mutualité au Sénégal, une synthèse.
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2003), Rapport 2003 sur le financement de la santé
- Ministère de la santé et de la prévention médicale, République du Sénégal, CRDH, Macro International Inc (2005) Enquête démographique et de santé 2005, Rapport préliminaire. Calverton, Maryland, USA
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Politique pharmaceutique nationale, Dakar
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2004), Bulletin

- épidémiologique N° 11 de la surveillance sentinelle, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Etude sur la gestion prévisionnelle des ressources humaines du Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, Rapport d'étude N°3, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Etude sur la mobilité et le redéploiement des fonctionnaires du Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, Rapport d'étude N°2, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Synthèse études sur les ressources humaines du Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, Rapport final, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, République du Sénégal (2005), Carte sanitaire du Sénégal, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé et de la Prévention médicale, Service national de l'information sanitaire, République du Sénégal (2005), Annuaire statistique 2003
- Ministère de la Santé et de la Prévention, République du Sénégal (2002), Rapport de l'évaluation du système national de surveillance épidémiologique, Dakar, Sénégal
- Ministère de la Santé Publique et de l'Action Sociale (2000) Identification physique et géographique du personnel, rapport provisoire. Dakar, Sénégal
- Ministère de la santé publique, syndicat national de l'industrie pharmaceutique, République du Sénégal (2001), Etude sur l'accessibilité au médicament
- Ministère de la santé, République du Sénégal, Macro International Inc, Groupe SERDHA (2000) Enquête Sénégalaise sur les Indicateurs de Santé, 1999. Calverton, Maryland, USA
- Ministère de l'économie et des finances, République du Sénégal (2004) Rapport de synthèse de la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages, 2004. Direction de la Prévision et de la Statistique, Sénégal
- Ministère de l'économie et des finances, République du Sénégal, Institute for Resource Development/Westinghouse (1988) Enquête démographique et de santé au Sénégal, 1986. Calverton, Maryland, USA
- Ministère de l'économie, des finances et du plan, République du Sénégal, Macro International Inc (1994) Enquête démographique et de santé au Sénégal, 1992/93. Calverton, Maryland, USA
- Ministère de l'économie, des finances et du plan, République du Sénégal, Macro International Inc (1997) Enquête démographique et de santé au Sénégal, 1997. Calverton, Maryland, USA
- OMS (2002) Stratégie OMS de coopération avec la République du Sénégal. OMS, Brazzaville
- OMS (2005), National expenditure on health, Sénégal
- ONUSIDA, UNICEF, WHO (2004) "Epidemiological Fact Sheet: Senegal, 2004 Update" New York.
- Organisation Mondiale de la Santé (1997) Le secteur pharmaceutique privé au Sénégal : Dynamique de développement et effets sur l'accès aux médicaments essentiels, OMS, Genève
- Pinchinat S, Enel C, Pison G, Duthé G, Lagarde E, Simodon F, Simodon K (2004) No improvement in weight-for-age of young children in southern Sénégal, 1969–1992, despite a drastic reduction in mortality. Evidence from a growth programme. *International Journal of Epidemiology*, 33 : 1202–1208.
- Toonen J (2005) Rapport Etat des lieux, appui technique à Macroéconomie et santé au Sénégal
- UNICEF (2004) La situation des enfants dans le monde 2005: l'enfance en péril, UNICEF, New York
- WHO (2005) WHO report 2005, Global tuberculosis control : surveillance, planning, financing. WHO, Geneva



# Annexe 1: Cadre Conceptuel Elargi de la Problématique Santé et Pauvreté.

Figure 51

Cadre d'analyse global de la problématique Santé et Pauvreté au Sénégal

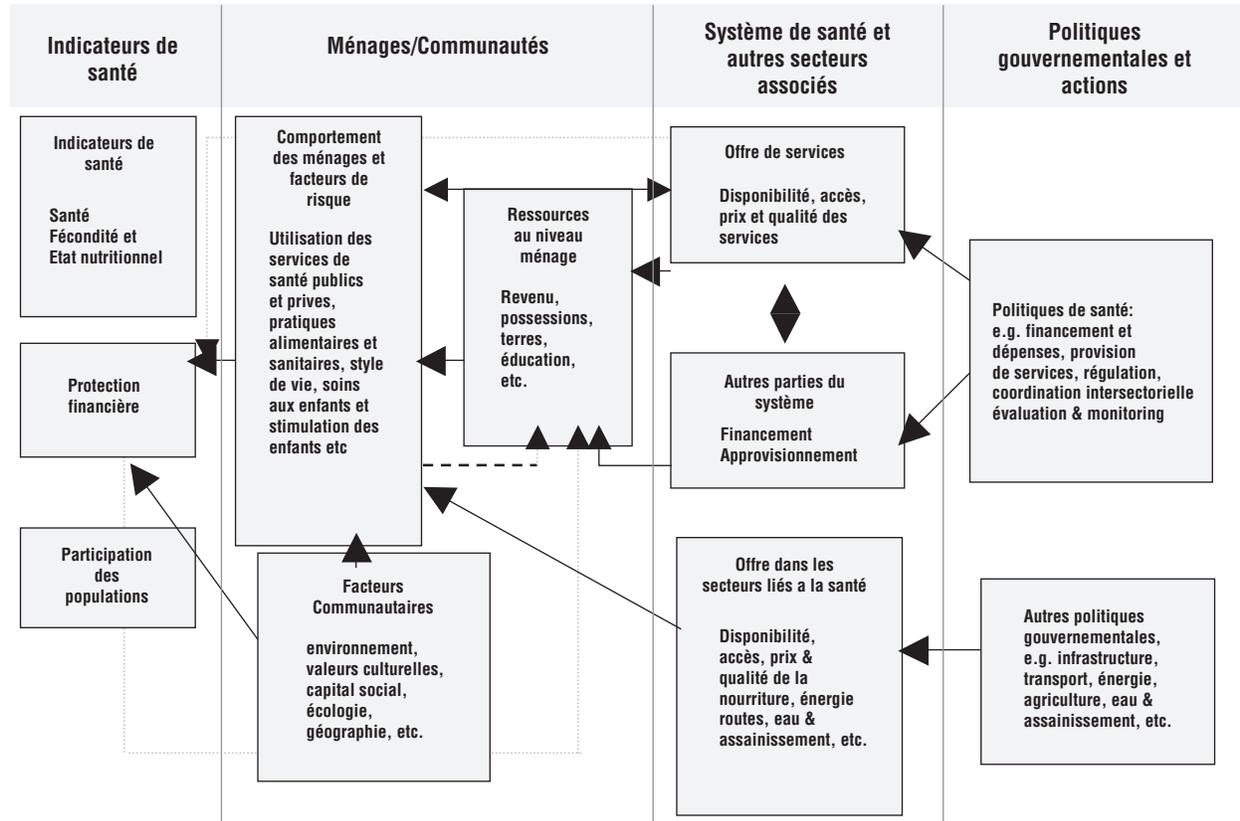
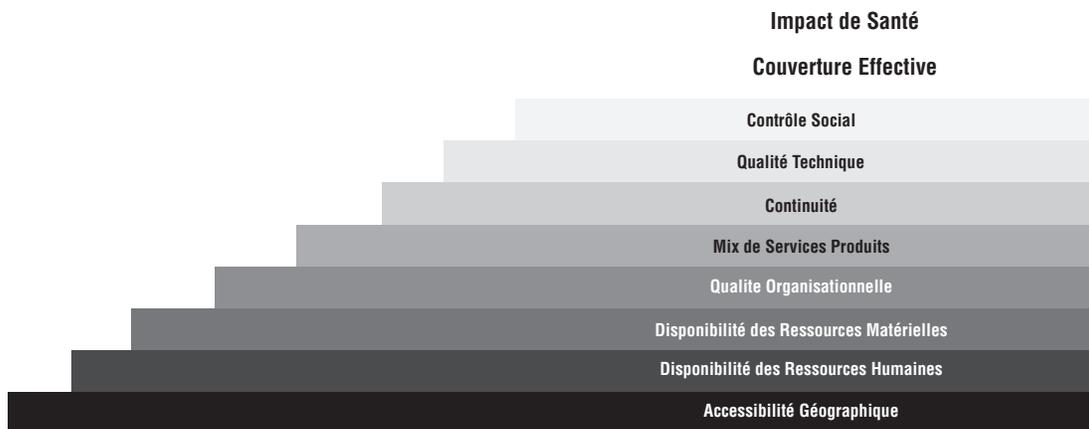


Figure 52

Dimensions de la performance des services de Santé vis à vis des pauvres.

Huit Étapes pour une couverte effective des pauvres



Source : Recueil de Référence: Santé dans le processus de Stratégie de Réduction de la Pauvreté», Claeson et al. (2000), Banque Mondiale, Washington DC.

**Note technique:** Il s'agit d'un cadre logique prenant comme point d'ancrage les résultats en termes d'indicateurs de Santé (première colonne à gauche) et remontant vers la droite la chaîne causale des mesures et actions contribuant à l'amélioration de ces indicateurs, en passant par les facteurs au niveau des ménages et des

communautés, puis les facteurs liés au système de Santé et autres services, en terminant avec les politiques et autres instruments gouvernementaux susceptibles d'exercer une influence sur ces résultats. L'utilisation de ce cadre a permis d'organiser cette étude autour des quatre thèmes essentiels ainsi que décrits dans l'introduction.

## Annexe 2 : Méthodes économétriques d'analyse de la survie des enfants

### Encadré 1 : Le modèle Cox.

Le modèle de régression multiple basé sur l'approche du risque proportionnel de Cox est spécifié dans le cadre de la mortalité des enfants comme suit :

$$h(t) = \frac{\text{Probabilité de décéder entre } t \text{ et } t + \Delta t}{(\Delta t)(\text{probabilité de décéder après } t)}$$

où  $h(t)$  est la fonction de la force de mortalité qui mesure la probabilité conditionnelle de décéder dans l'intervalle infinitésimal  $(t, t + \Delta t)$  pour les individus qui ont survécu jusqu'à  $t$ . Il est postulé que l'effet des variables  $X$  sur le niveau de la force de mortalité est proportionnel à une force de mortalité de base commune à tous les individus,  $h_0(t)$ , selon la relation suivante :

$$h(t) = h_0(t) \exp(\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)$$

La statistique  $\exp(B)$  utilisée pour résumer les résultats est interprétée comme le risque relatif (hazard ratio) par rapport à la catégorie de référence. C'est une statistique comparable au ratio Pauvre/Riche utilisé dans le texte pour mesurer l'inégalité entre les pauvres et les riches. Dans le cadre du modèle de régression multiple, l'effet d'une variable  $X_k$  donnée est ajusté en tenant compte de l'effet des variables qui sont dans le modèle. Ainsi, si dans le modèle 4, le ratio respectif du risque de mortalité des différentes catégories socio-économiques sur le risque de mortalité des 20% les plus riches n'est ajusté que pour les effets de la variable 'temps', dans le modèle 3, l'analyse contrôle aussi pour les effets d'autres variables sociales telles que la région de résidence, le type de lieu de résidence et le niveau d'instruction de la mère de l'enfant.

### Encadré 2 : Le modèle Weibull théorique

La modélisation des déterminants de la mortalité des enfants prend des formes diverses selon les contraintes de données qui se posent, les objectifs que l'on cherche à atteindre, et les hypothèses que l'on pose (Lachaud, 2001). Ainsi, si l'on s'intéresse à l'appréhension des facteurs des taux de mortalité des enfants, l'unité d'analyse est la mère. Si l'on s'intéresse plutôt à la spécification des déterminants de la survie des enfants, ces derniers constituent l'unité d'analyse.

Dans ce rapport, nous avons privilégié la deuxième approche et modélisons la survie de l'enfant Sénégalais en utilisant le modèle Weibull. Nous suivons la logique décrite plus haut à savoir que la Santé et la survie de l'enfant dépend d'une multitude de facteurs tant au niveau individuel, du ménage, que de la communauté.

Le modèle retenu consiste en la forme réduite suivante:

$$S_e = f(C_e, C_m, C_c, D_m, D_c, A_m, C_m, C_{com}, \varepsilon) \quad (1)$$

(suite sur la page suivante)

(suite)

**Encadré 2 : Le modèle Weibull théorique**

où  $C_e, C_m, C_c$  représentent les caractéristiques de l'enfant, de la mère et du conjoint,  $D_m, D_c$  représentent le capital humain de la mère et du conjoint,  $A_m, C_c, C_{com}$  représentent respectivement le niveau de richesse du ménage, les autres caractéristiques du ménage, et les caractéristiques communautaires liés à la Santé.  $\varepsilon$  représente le terme aléatoire et capturent les facteurs non observés.

Le modèle Weibull utilisé pour l'estimation se présente comme suit (voir Wagstaff et Zhao -*op. cité*- à paraître). On définit un taux de hasard des événements (la survie ou le décès d'un enfant)  $l(t)$  et une fonction  $S(t)$  qui est la proportion cumulée d'enfants ayant survécus au temps  $t$ .  $S(t)$  est la fonction de survie et  $l(t) = -d\ln S(t)/dt < 0$  sa pente. Plus celle-ci est grande, plus la probabilité de survie est faible. L'hypothèse fondamentale du modèle Weibull est qu'il existe un taux de hasard constant au cours du temps qui est lié à  $l(t)$  et  $S(t)$  par les relations suivantes:

$$l(t) = l_0(t)^{p-1}$$

$$S(t) = e^{-(\lambda t)^p}$$

où  $p$  est un paramètre qui peut être positif (le taux de hasard  $l(t)$  décroît au cours du temps) ou négatif (le contraire). La deuxième équation montre qu'un taux de hasard de base (d'origine) réduit le nombre de survivants à chaque âge considéré.

Prenant les logarithmes, on peut linéariser l'équation de survie  $S(t)$  sous la forme:

$$-\ln \lambda_i = \beta x_i + \varepsilon$$

où  $\beta$  est un vecteur de paramètres,  $\lambda_i$  le taux de hasard de base,  $X$  un vecteur des déterminants de la survie de l'enfant et  $\varepsilon$  représente le terme aléatoire. Des valeurs positives de  $\beta$  indique la variable explicative associée réduit le risque de mourir. On a donc:

$$x_i = x_i(C_e, C_m, C_c, D_m, D_c, A_m, C_m, C_{com})$$

Le but du modèle Weibull est d'expliquer les variations dans  $\lambda(t)$ , pour chaque classe d'âge.

Afin de prendre en compte l'habileté des ménages à faire usage des ressources à leur disposition, l'on peut estimer l'équation de survie suivante:

$$\Delta(-\ln \lambda) = \Delta x \beta^{Pauvres} + \Delta x \beta^{Riches} + \varepsilon$$

## Annexe 3 : Charges de morbidité au Sénégal

**Tableau 33**

**Charge de morbidité pour les principales affections, Sénégal 2002**

Causes	AVCI (en milliers)	Contribution à la CGM (en %)
<b>Maladies transmissibles et affections maternelles, périnatales et malnutrition</b>	<b>2479</b>	<b>65,08%</b>
Maladies infectieuses et parasitaires	1346	35,34%
Tuberculose	119	3.11%
IST (hormis VIH)	56	1.47%
VIH/SIDA	102	2.69%
Maladies diarrhéiques	248	6.51%
Maladies de l'enfance	121	3.19%
Coqueluche	73	1.91%
Poliomyélite	0	0.01%
Diphthérie	1	0.02%
Rougeole	16	0.42%
Tétanos	32	0.83%
Méningite	4	0.10%
Hépatite B	4	0.11%
Hépatite C	2	0.05%
Paludisme	482	12.66%
Maladies tropicales	71	1.87%
Trachome	15	0.40%
Nématodes Intestinaux	29	0.75%
Ascaridiase	23	0.59%
Trichinose	2	0.06%
Anguillulose	4	0.09%
Infections Respiratoires	565	14,84%
Affections maternelles	133	3,50%
Affections périnatales	345	9,05%
Faible poids de naissance	138	3.63%
Mort apparente du nouveau-né et traumatismes congénitaux	157	4.12%
Carences nutritionnelles	90	2,35%
Malnutrition protéino-calorique	37	0.97%
Carence en iode	23	0.59%

(suite sur la page suivante)

**Tableau 33** (suite)**Charge de morbidité pour les principales affections, Sénégal 2002**

<b>Causes</b>	<b>AVCI (en milliers)</b>	<b>Contribution à la CGM (en %)</b>
Carence en vitamine A	3	0,07%
Anémie par carence martiale	27	0,71%
<b>Maladies non transmissibles</b>	<b>875</b>	<b>22,98%</b>
Cancers	69	1,81%
Diabètes sucré	17	0,44%
Troubles endocriniens	15	0,40%
Affections neuropsychiatriques	234	6,13%
Affections sensorielles	134	3,53%
Maladies cardiovasculaires	149	3,91%
Affections respiratoires	70	1,84%
Maladies de l'appareil digestif	69	1,81%
Maladies urogénitales	27	0,70%
Maladies de la peau	16	0,43%
Troubles musculo-squelettiques	33	0,86%
Anomalies Congénitales	34	0,90%
Blessures	455	11,94%
Blessures involontaires	367	9,63%
Blessures volontaires	88	2,31%

Source : OMS, charge globale de morbidité, 2002