



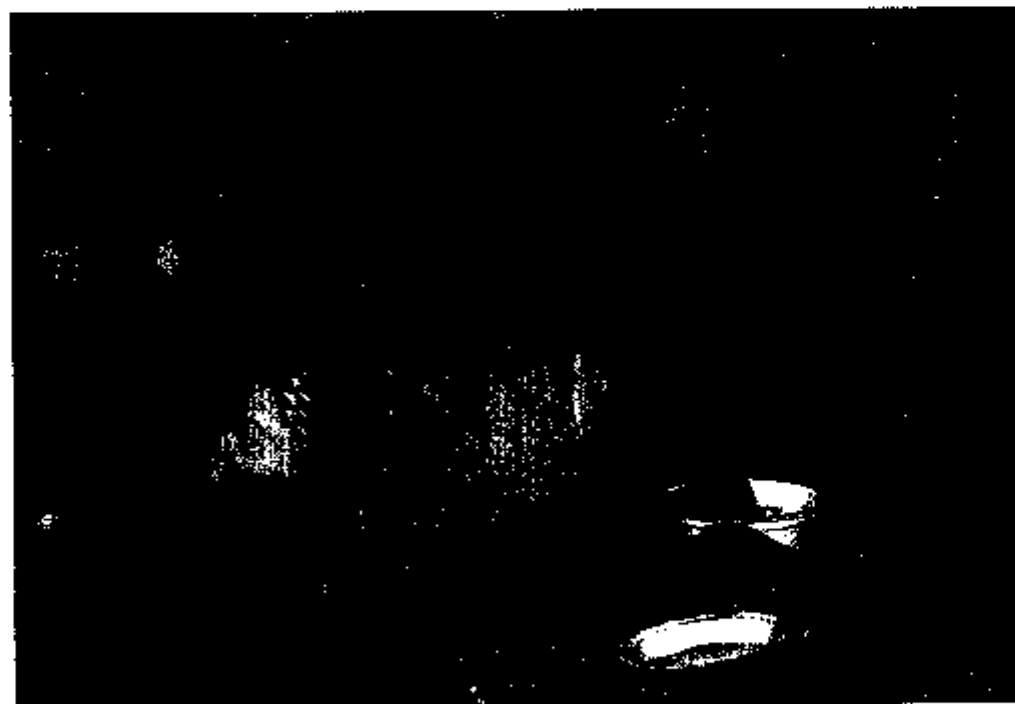
RÉGION AFRIQUE, DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT
HUMAIN SÉRIE DOCUMENTS DE TRAVAIL — No. 54

La problématique de la santé et de la pauvreté au Mali

Analyse des indicateurs de santé
et population dans le cadre
de la stratégie nationale de la
lutte contre la pauvreté au Mali

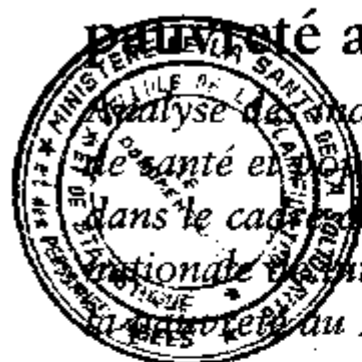
Rapport Analytique Santé et Pauvreté

(English Summary Included)



Région Afrique
Département du développement humain
Document de travail

La problématique de la santé et de la pauvreté au Mali



*Analyse des indicateurs
de santé et de population
dans le cadre de la stratégie
nationale de lutte contre
la pauvreté au Mali*

Ministère de la Santé
Secrétariat Général
de la Santé et Pauvreté

Région Afrique
Banque mondiale

© Septembre 2004
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.

Photos de couverture : Photo Librairie de la
Banque Mondiale
Maquette de couverture : Word Express
Typographie : Word Design, Inc.

Table des matières

Indicateurs de santé au Mali—2001	xv
Avant-propos	xvii
Foreword	xix
Remerciements	xxi
Abréviations et acronymes	xxiii
Résumé analytique	1
Executive Summary	11
Introduction générale	19
Objectifs du Rapport	19
L'analyse des indicateurs de santé	20
L'analyse des facteurs ménages et communautaires	20
L'analyse des dimensions de la performance du secteur santé	21
Efficience et Equité des politiques et des dépenses publiques	21
Contexte du Mali	22
Situation Sanitaire	22
Situation Socio-économique	22
La pauvreté au Mali	22
Limites de l'étude	22
 1 Analyse de la pauvreté au Mali	23
Situation de la pauvreté au Mali	23
Tendances de la pauvreté au Mali	24
Causes de la pauvreté au Mali	25
 2 Analyse des indicateurs de santé au Mali	27
<i>Niveaux et tendances des indicateurs de santé au Mali</i>	27
Santé de l'enfant au Mali	28
Analyse bivariée de la mortalité de l'enfant	28

Analyse des niveaux et tendances selon la région, le milieu de résidence et le groupe socioéconomique	29
Analyse des niveaux et tendances selon le sexe	33
Analyse des niveaux et tendances selon le niveau d'éducation des mères	33
Distance par rapport aux objectifs de 2015	34
Analyses bivariées de la malnutrition de l'enfant	35
Analyse des niveaux et tendances selon la région	37
Analyse des niveaux et tendances selon le milieu de résidence	38
Analyse des niveaux et tendances selon le groupe socioéconomique	38
Analyse des niveaux et tendances selon le sexe	40
Analyse des niveaux et tendances selon le niveau d'éducation de la mère	40
Causes de la mortalité et de la morbidité chez les enfants	41
Analyses multivariées de la mortalité et de la malnutrition de l'enfant malien	42
Analyses multivariées de la mortalité de l'enfant malien	42
Analyses multivariées de la malnutrition et de la morbidité (recours aux soins) de l'enfant malien	47
<i>Analyse de la santé de la mère</i>	53
Analyse de la mortalité et de la morbidité de la femme malienne	53
Analyse des niveaux et tendances de la fécondité	54
Analyse multivariée de la santé de la femme malienne	54
<i>Situation et progression de la pandémie VIH/SIDA au Mali</i>	60
3 <i>Analyse du comportement des ménages maliens</i>	63
<i>Les facteurs communautaires de la santé au Mali</i>	63
Accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène	63
<i>L'effet des déterminants immédiats et initiaux sur la survie de l'enfant au Mali</i>	69
<i>Les déterminants immédiats de la santé infantile au Mali</i>	69
Allaitement	70
Consommation de sels iodés	72
Supplémentation de l'enfant en vitamine A	72
Diarrhée infantile	73
Paludisme	75
Infections respiratoires aiguës (IRA)	77
Vaccination : utilisation des services de santé préventive par les ménages	77
Autres déterminants immédiats de la santé de l'enfant : effet de l'ordre de naissance et de l'intervalle intergénérisique	81
<i>Les déterminants initiaux de la santé de l'enfant malien</i>	82
Les facteurs au niveau du ménage	82
Caractéristiques de la mère	82
Le revenu du ménage	85
Autres contraintes au niveau du ménage	85
Facteurs au niveau de la communauté	85
<i>Santé de la mère et de la reproduction</i>	86

	État nutritionnel des mères maliennes	86
	Contraception et planification familiale	87
	Soins prénataux et assistance à l'accouchement	88
	Connaissances des femmes sur les IST et le VIH/SIDA	90
	Les dépenses de santé des ménages : des dépenses biaisées vers l'achat de médicaments modernes	97
	Raisons de la non utilisation des services de base au Mali	97
4	Analyse de la performance des services de santé publique	101
	Le système de santé au Mali	101
	Réformes du système : la décentralisation	101
	Organisation du système de santé	103
	Organisation du système de référence	103
	Dotation en formations sanitaires et accessibilité géographique des pauvres aux services de santé	103
	Disponibilité des ressources : le maillon faible du système de santé malien	110
	Ressources humaines	110
	Disponibilité des ressources humaines	112
	Disponibilité en médicaments et en vaccins	113
	Couverture par les services de santé publique	118
	Vaccination des enfants	118
	Soins prénataux et accouchements assistés	119
	Consultations curatives et hospitalisations	120
	Utilisation, continuité et qualité	120
	Obstacles systémiques à la performance du système de santé malien	123
	Services de la Vaccination	123
	Services de la santé de la Reproduction	125
	Effizienz technique des services	130
	Responsabilisation du secteur santé vis à vis des pauvres : participation des usagers et des communautés	132
5	Analyse de la dépense publique de santé	133
	Cadre macroéconomique	133
	Dépenses publiques de santé	135
	Relation entre dépenses de santé par habitant et niveau de mortalité infanto-juvénile selon les pays de l'Afrique subsaharienne	140
	Structure des dépenses de santé	142
	Analyse des opérations d'engagement et d'exécution du budget de la santé (1983-2001)	146
	Analyse des dépenses publiques de santé par niveau	147
	Analyse des dépenses publiques de santé par région et par habitant.	151
	Analyse du financement communautaire	154
6	Objectifs à atteindre et axe stratégique de lutte contre la pauvreté au Mali	159
	Introduction	159
	Objectifs de santé et de population du CSLP	159

Les objectifs d'amélioration de la santé des populations maliennes	159
Réalisation des objectifs de protection du revenu des ménages pauvres	160
Réalisation des objectifs de participation des pauvres	160
Axes stratégiques de la lutte contre la pauvreté en matière de santé et de population ..	161
Stratégies au niveau ménage et communautaire	161
Stratégies pour améliorer l'environnement économique et social	162
Stratégies pour changer le comportement des ménages et des communautés	162
Stratégies pour protéger les revenus des ménages	163
Stratégies clés pour améliorer la participation	163
Stratégies pour améliorer la performance du système de santé	164
Les stratégies d'amélioration de l'accès géographique aux services de santé	165
Les stratégies d'amélioration de l'utilisation, de la performance et de la qualité des services de santé	165
Les stratégies d'amélioration de la disponibilité et de la gestion des ressources humaines essentielles dans le secteur santé	166
Stratégies pour améliorer les politiques.	166
Les stratégies de financement	166
Le développement des ressources humaines	167
La réforme du secteur public de santé	167
Politique de population	167
Etude et recherches	167
Coordination et suivi de la mise en œuvre du volet santé et population du CSLP	167
7 Cadrage budgétaire à moyen terme	169
Introduction	169
Constat	169
Les objectifs du CDMT	169
Le CDMT par secteur d'activité	170
Le CDMT par catégorie de dépense	170
Le CDMT au niveau des régions.	170
Conclusion	177
Annexes	
Annexe 1. Situation générale de la santé et de la pauvreté au Mali	181
Annexe 2. Concept de la pauvreté au Mali	185
Annexe 3. Analyse des indicateurs de santé et comportement des ménages maliens	187
Annexe 4. Les objectifs à atteindre dans le contexte du CLSP	193
Annexe 5. Cadre des dépenses à moyen terme (CDMT)	199
Notes	211
Références	219

Liste des tableaux

Tableau 1.	Distribution des groupes socioéconomiques dans les régions du Mali	23
Tableau 2.	Classification des zones selon le gradient de pauvreté en 1998	24
Tableau 3.	Evolution de l'incidence (P0), de la profondeur (P1) et de la sévérité de la pauvreté par résidence et par régions ainsi que celles de l'EDH et de l'IPH au Mali	26
Tableau 4.	Indicateurs de santé au Mali en comparaison de l'Afrique Subsaharienne	28
Tableau 5.	Causes de mortalité infanto-juvénile	42
Tableau 6.	Résultats du modèle Weibull pour la survie de l'enfant au Mali	43
Tableau 7.	Modèles de survie Weibull pour les riches et les pauvres au Mali	45
Tableau 8.	Décomposition des facteurs à la base des chances inégales de survie des enfants au Mali selon la méthode de décomposition de Blinder-Oaxaca ...	47
Tableau 9.	Résultats des régressions des modèles logistiques pour la malnutrition de l'enfant au Mali	48
Tableau 10.	Résultats des modèles logistiques des soins prodigués à l'enfant au Mali	51
Tableau 11.	Causes de la mortalité chez la femme maliennne	53
Tableau 12.	Résultats des régressions logistiques du recours aux soins maternels par les femmes maliennes entre 1996 et 2000	57
Tableau 13.	Taux de prévalence du SIDA au Mali par groupes d'âges, par région par milieu de résidence et par sexe	60
Tableau 14.	Place du Mali comparativement aux pays africains et en développement en termes de variables comportementales des ménages	64
Tableau 15.	Comportement des ménages en matière de santé, comparaison par milieu de résidence, région et groupe socio-économique (EDS ou autres sources enquêtes ménages)	65
Tableau 16.	Pourcentage des enfants qui ont eu la diarrhée au cours des 2 semaines précédant l'enquête et qui ont été traités	74
Tableau 17.	Vaccination des enfants de moins de 5 ans selon diverses caractéristiques au Mali sur la période 1987-2001	80
Tableau 18.	Niveaux et tendances de la mortalité de l'enfant malien selon ses caractéristiques et celles de la mère	83
Tableau 19.	Niveaux et tendances des consultations prénatales et des accouchements assistés au Mali	91
Tableau 20.	Niveau de connaissance et occurrence des IST et du SIDA chez les femmes maliennes en 1996	96
Tableau 21.	Analyse des dépenses de santé des ménages FCFA	98
Tableau 23.	Raisons de non-utilisation des services de santé publics	99
Tableau 22.	Dépenses privées de santé au Mali par postes (en milliards de FCFA)	99
Tableau 24.	Évolution des Centres de Santé Communautaires et d'Arrondissement au Mali	104
Tableau 25.	Couverture sanitaire par les CSCOM à 5 km et 15 km par région entre 1998 et 2001	105
Tableau 26.	Accès géographique aux services de santé et autres services essentiels à la santé	106
Tableau 27.	Disponibilité des ressources humaines : comparaison entre zones défavorisées et favorisées	109

Tableau 28. Évolution du personnel de santé entre 1994-2000 (Mali)	113
Tableau 29. Disponibilité du médicament et du vaccin par région	115
Tableau 30. Disponibilité du médicament et du vaccin au cours du temps	116
Tableau 32. Évolution de la disponibilité du DTP dans le temps 1999-2000 et par région	116
Tableau 31. Évolution de la disponibilité du cotrimoxazole dans le temps 1999-2000 et par région	116
Tableau 33. Couverture par les services de santé public (données de services)	117
Tableau 34. Évolution du taux d'utilisation des services au niveau des structures de 1er et 2ème contacts (CSCOM et CSREF) de 1998 à 2001 par région	121
Tableau 35. Indicateurs de continuité et de qualité de services	122
Tableau 37. Comparaison des obstacles systémiques par région-Vaccination	124
Tableau 36. Analyse systémique de trois interventions essentielles	124
Tableau 38. Comparaison des obstacles systémiques par région : santé de la reproduction	126
Tableau 39. Comparaison des obstacles systémiques par région: Maladies transmissibles	128
Tableau 40. Identification des causes sous-jacentes des obstacles systémiques	128
Tableau 41. Efficience technique des services (en 2000)	131
Tableau 42. Structures de participation	132
Tableau 43. Finances Publiques	136
Tableau 44. Dépenses de santé en Afrique subsaharienne entre 1997 et 2000	138
Tableau 45. Taux de croissance dans les budgets de santé de quelques pays de l'Afrique subsaharienne entre 1999 et 2001	140
Tableau 46. Dépenses publiques de santé en milliards de FCFA	141
Tableau 47. Dépenses Publiques de santé en FCFA courants et constants et par habitant	141
Tableau 48. Dépenses de santé publique par habitant en relation avec la mortalité infanto-juvénile: la place du Mali dans l'Afrique subsaharienne	143
Tableau 49. Budget du Ministère de la santé (montants exécutés 2001)	144
Tableau 50. Composition de la dépense publique du Mali au cours du temps (en pourcentage)	145
Tableau 51. Sources de financement du PRODESS	146
Tableau 52. Analyse des engagements, des exécutions et des décaissements du budget	147
Tableau 53. Analyse des engagements et des exécutions du budget (%)	148
Tableau 54. Financements des activités en 2002 : montants engagés, exécutés et décaissés	149
Tableau 55. Répartition intra-sectorielle des dépenses de santé par source en 1997 (en milliers de FCFA)	150
Tableau 56. Dépenses publiques de santé par catégorie et par région 1999 (x 1000 FCFA)	153
Tableau 57. Recouvrements des coûts par postes de dépenses et par année au Mali (en milliers de FCFA)	157
Tableau 58. Exemple d'interventions prioritaires pour la santé préventive de la femme, le bien-être de l'enfant et les soins curatifs—Paquets d'intervention— Mali MTEF 2002	164
Tableau 59. Indicateurs de suivi et d'évaluation dans le cadre de la première période triennale du CSLP au Mali	172
Tableau 61. Répartition du financement par programme dans le cadre du CDMT au Mali	173
Tableau 60. Synthèse du financement de la composante santé population du CSLP au Mali	173

Tableau 62. Évolution de la structure du budget par grandes masses (investissements, salaires, fonctionnement hors salaires) 2002 à 2007	174
Tableau 63. Coûts additionnels par grandes masses de dépenses	175
Tableau 64. Allocations budgétaires par région dans le cadre du CDMT au Mali (2001-2007)	175
Tableau 65. Indicateurs de santé par groupe socio-économique et par année	182
Tableau 66. Indicateurs de santé par région et par milieu de résidence	187
Tableau 67. Indicateurs de santé et de comportement par groupe socioéconomique et par milieu urbain/rural (EDS 95-96)	188
Tableau 68. Indicateurs de santé et de comportement par groupe socioéconomique et par sexe : masculin/féminin (EDS 95-96).	189
Tableau 69. Incidence des principaux problèmes de santé au Mali.	190

Liste des figures

Figure 1. Incidence (P0), profondeur (P1), Sévérité (P2) de la pauvreté et indice de développement humain (IDH) par zones de pauvreté	25
Figure 2. Evolution de la pauvreté au Mali entre 1994 et 1998 (P0)	26
Figure 3. Mortalité infantile au Mali en comparaison des pays voisins	28
Figure 4. Niveaux des inégalités de la mortalité infanto-juvénile au Mali en comparaison de la sous-région	29
Figure 5. Niveaux de mortalité infanto-juvénile et de malnutrition par région en 2001	29
Figure 6. Mortalité infantile entre les différents groupes socioéconomiques et selon les milieux de résidence au Mali en 1996	30
Figure 7. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les milieux de résidence	31
Figure 8. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les régions	31
Figure 9. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les groupes socioéconomiques	32
Figure 10. Tendances des inégalités en matière de mortalité de l'enfant au Mali	32
Figure 11. Variations dans les taux de mortalité des enfants maliens selon le sexe au cours de la période 1987-2001	33
Figure 12. Variations au cours du temps dans les taux de mortalité chez les enfants maliens selon le niveau d'éducation des mères	33
Figure 13. Tendance de la mortalité infanto-juvénile	34
Figure 14. Tendance de la mortalité infantile	34
Figure 15. Distance du Mali par rapport aux objectifs de développements de 2015	34
Figure 16. Niveaux des indicateurs de malnutrition infantile au Mali en comparaison des autres pays	35
Figure 17. Niveaux des inégalités en matière de malnutrition de l'enfant au Mali	35
Figure 18. Tendances de la malnutrition infantile au Mali	36
Figure 19. Tendances des inégalités en matière de malnutrition infantile au Mali	36
Figure 20. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon les régions au Mali entre 1987 et 2001	38
Figure 21. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon les milieux de résidence au Mali entre 1987 et 2001	39

Figure 22. Niveaux et tendances de la malnutrition de l'enfant malien entre groupes socioéconomiques entre 1996 et 20016	39
Figure 23. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon le sexe au Mali entre 1987 et 2001	40
Figure 24. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon le niveau d'éducation de la mère au Mali entre 1987 et 2001 ..	41
Figure 25. Evolution de la fécondité par âge au Mali	55
Figure 26. Taux de prévalence du SIDA au Mali selon divers caractéristiques démographiques	61
Figure 27. Evolution des cas notifiés de décès du SIDA au Mali	61
Figure 28. Accès à l'eau potable et structures d'hygiène et assainissement au Mali par rapport à ses voisins en 2000	68
Figure 29. Evolution de l'accès à l'eau potable et aux structures d'hygiène et d'assainissement au Mali	68
Figure 30. Evolution de l'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement en milieu urbain et rural au Mali	69
Figure 31. Evolution des inégalités dans l'accès à l'eau potable et aux structures d'hygiène et d'assainissement au Mali	69
Figure 32. Niveaux des soins préventives et des services offerts dans les formations sanitaires selon les données d'enquêtes-ménages : place du Mali par rapport aux autres pays	70
Figure 33. Niveaux des inégalités dans les déterminants proches de la santé au Mali et dans les pays de la sous-région	71
Figure 34. Tendances des inégalités dans les soins offerts par les formations sanitaires au Mali	71
Figure 35. Allaitement exclusif au-delà de 4 mois	72
Figure 36. Niveaux et tendances de consommation de sels iodés au Mali selon différentes caractéristiques	73
Figure 37. Niveaux de supplémentation en vitamine A au Mali selon différentes caractéristiques	73
Figure 38. Traitement de la diarrhée au Mali selon le groupe socioéconomique	75
Figure 39. Niveaux des inégalités dans les soins dispensés à domicile : Usage de la TRO	75
Figure 40. Niveaux d'utilisation des moustiquaires au Mali	76
Figure 41. Recours à un traitement pour soigner le paludisme au Mali	76
Figure 42. Tendances du recours à un traitement pour soigner les IRA au Mali	78
Figure 43. Prévalence et traitement des IRA au Mali selon le groupe socioéconomique	78
Figure 44. Niveau des inégalités dans le traitement des IRA au Mali en comparaison des pays de la sous-région	79
Figure 45. Evolution de la couverture vaccinale au Mali	79
Figure 46. Pourcentage d'enfants ayant reçu : un antigène contre la rougeole, la troisième dose de DTC, tous les vaccins et aucun vaccin au Mali selon le groupe socioéconomique	81
Figure 47. Couverture vaccinale (en DTC3) par groupes socioéconomiques et par milieu de résidence au Mali	82
Figure 48. Taux d'analphabétisme chez les femmes maliennes (15-49 ans) comparativement aux pays voisins en 2000	83

Figure 49. Evolution de l'analphabétisme de la femme (15 ans et plus) au Mali	84
Figure 50. Niveaux d'inégalités dans l'éducation de la mère : % de femmes ayant atteint le sixième grade; place du Mali dans la sous-région	84
Figure 51. Revenu par tête au Mali en 2000.	85
Figure 52. Indices de concentration des comportements des ménages maliens en matière de prévention	86
Figure 53. Indicateurs de l'état nutritionnel de la femme au Mali	87
Figure 54. Niveaux d'inégalité dans l'état nutritionnel de la femme au Mali selon le groupe socioéconomique : pourcentage de femmes dont l'IMC est inférieur à 18,5 kg/m ²	87
Figure 55. Niveau des connaissances de la contraception au Mali	88
Figure 56. Niveau et tendances de l'utilisation de la contraception au Mali : répartition par milieu, région, niveau d'instruction	89
Figure 57. Niveaux et tendances de l'utilisation par les femmes de méthodes de contraception selon le groupe socioéconomique	89
Figure 58. Niveau de prestation des services maternels et de la reproduction selon le groupe socioéconomique au Mali	92
Figure 59. CPN chez un prestataire de soins selon le milieu de résidence et le groupe socioéconomique	93
Figure 60. Utilisation des services d'accouchement assistés en fonction du statut socioéconomique et du milieu de résidence	93
Figure 61. Evolution de la fourniture de services de la reproduction et maternels au Mali	94
Figure 62. Degré d'inégalité dans la prestation des services de santé maternelle et de la reproduction au Mali en comparaison des pays de la sous-région	95
Figure 63. Connaissance des moyens de contraception et des moyens de prévenir le SIDA au cours du temps au Mali	95
Figure 64. Connaissance de la prévention du VIH/SIDA selon le sexe et le groupe socioéconomique	96
Figure 65. Niveaux des inégalités en matière de connaissance des femmes d'un moyen quelconque de prévention du VIH/SIDA au Mali en comparaison des pays de la sous-région	97
Figure 66. Tendance de la couverture sanitaire selon les régions	107
Figure 67. Accessibilité aux CSCOM, à la vaccination, à la chirurgie essentielle et à la scolarisation	108
Figure 68. Disponibilité en personnel par région (secteur public)	111
Figure 69. Ratio nombre d'habitant par type de personnel de santé et par région	112
Figure 70. Médecins pour 1000 personnes, 1996	114
Figure 71. Évolution dans le temps du ratio nombre d'habitants par personnel de santé	114
Figure 72. Vaccinations infantiles par régions en 1998	118
Figure 73. Vaccinations, consultations prénatales et accouchements assistés par régions	119
Figure 74. Continuité dans l'utilisation des services de vaccination et de soins prénataux	123
Figure 75. Continuité dans les visites pour consultations prénatales	123
Figure 76. Comparaison des obstacles systémiques par région pour la vaccination	126
Figure 77. Comparaison des obstacles systémiques par région pour les consultations prénatales	129

Figure 78. Evolution du PIB courant de 1990 à 2001 en milliards de FCFA	134
Figure 79. Répartition des dépenses totales de l'État (hors principal dette extérieure) en 2001	137
Figure 80. Évolution des sources de financement du secteur de la santé au Mali	137
Figure 81. Évolution des dépenses publiques de santé en nominales (1991-2001) (en milliard de francs CFA)	137
Figure 82. Part de l'État dans les dépenses totales de santé 1998	139
Figure 83. Tendances de la dépense totale et par tête de santé au Mali	139
Figure 84. Évolution de la dépense récurrente et de la dépense totale de santé en proportion du PIB au Mali entre 1990 et 2001	140
Figure 85. Dépenses de santé publique par habitant en US\$ en relation avec la mortalité infanto-juvénile : place du Mali dans l'Afrique subsaharienne	144
Figure 86. Évolution des taux d'exécution des dépenses publiques de santé	148
Figure 87. Comparaison des taux des montants décaissés avec les engagements, selon la nature des financements (millions de FCFA)	150
Figure 88. Évolution de la répartition des dépenses publiques de santé par niveau	151
Figure 89. Allocations du budget public récurrent de santé aux niveaux central et régional (pourcentage)	152
Figure 90. Évolution des dépenses de fonctionnement du Ministère de la santé selon les niveaux (millions de fcfa)	152
Figure 91. Dépenses publiques de santé par région et par habitant en 1999	155
Figure 92. Dépenses de santé par catégories de dépenses au niveau des régions en 1999	155
Figure 93. Évolution des dépenses de santé par région en milliers de FCFA	155
Figure 94. Évolution du recouvrement des coûts dans les régions maliennes entre 1997 et 1999	158
Figure 95. Evolution de la structure du budget par grandes masses (Investissements, salaires, fonctionnement hors salaires) entre 2002 et 2007 au Mali	174
Figure 96. Cadre d'analyse global de la problématique santé et pauvreté au Mali	181
Figure 97. Dimensions de la performance des services de santé vis à vis des pauvres	182

Indicateurs de santé au Mali—2001

Indicateurs	Mali	Pauvres	Riches
Santé de l'enfant			
Mortalité infantile (1000 naissances vivantes)	113	141,8	94,9
Mortalité infanto-juvénile (1000 naissances vivantes)	229	224,6	164,8
Taille pour âge (%)	37,8	41,4	22,8
Poids pour âge (%)	33,4	38,2	19,9
Allaitement exclusif à 4 mois (%)	26	32,41	26,03
Incidence de la diarrhée dans les 2 dernières semaines (% enfants de moins de 5 ans)	18,6	27	16,9
Indicateurs de santé pour les femmes en âge de reproduction			
Ratio de mortalité maternelle (100.000 naissances vivantes)	582		
Prévalence de l'anémie parmi les femmes enceintes (%)			
Prévalence du VIH/SIDA	1,7		
Indicateurs démographiques			
Population	10.278.250		
Taux de croissance annuel de la population (%)	2,9		
Espérance de vie à la naissance (années)	60		
Taux de dépendance			
Indice synthétique de fécondité (naissance par femme)	6,8		
CPR moderne (%)	20,1		
Interventions de santé			
Enfants entièrement vaccinés (% 12–24 mois)	28,7	20,5	54
Dormant sous moustiquaire traitée % (enfants de moins de 5 ans)			
Médicaments anti-paludisme reçus par des cas de paludisme (% moins de 5 ans)			
Utilisation de la TRO en cas de diarrhée	65,7	60,7	82
Cas de ARI ayant reçu un traitement (%)	42,8	31	64,2
Femmes utilisant des soins prénatals avec personnel qualifié (%)	57	38,3	89
Couverture anti-tétanique parmi les femmes enceintes (%)			
Accouchements assistés par personnel de santé qualifié (%)	41	20,8	84,6

Avant-propos

Les deux moteurs de la réduction de la pauvreté sont, d'une part, la croissance économique et, d'autre part, le renforcement des capacités de celles et ceux qui ne participent pas à cette croissance et sont dans l'incapacité d'en tirer profit. Le développement humain – la santé en particulier – contribue fortement à ces deux processus. Dans le contexte de l'Initiative des Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) et des Documents de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), l'accent est avant tout mis sur des résultats sociaux tangibles. En termes de santé, cela impose de développer les services contribuant fortement à l'amélioration de l'état de santé des femmes et des enfants, de protéger les personnes défavorisées contre les effets appauvrissant de la maladie et d'élargir l'accès des pauvres aux services proposés.

La réalisation de ces objectifs impose à de nombreux pays de mobiliser des ressources supplémentaires, intérieures et internationales. L'initiative PPTE, à cet égard, constitue une réelle opportunité mais les pays doivent également disposer de capacités d'absorption et d'utilisation efficace et équitable de ces ressources dans le secteur de la santé. La plupart des pays d'Afrique subsaharienne vont devoir réaliser d'énormes progrès pour renforcer la

transformation de ces ressources en résultats sociaux.

Pour mieux répondre aux besoins des pauvres, tout pays doit avoir une connaissance analytique des capacités de son système sanitaire afin d'en comprendre les faiblesses structurelles et de pouvoir élaborer des réponses appropriées. Cependant, de telles analyses sont rarement entreprises. Pour remédier à cette lacune, il convient donc d'initier un nouvel ensemble d'analyses sectorielles, d'autant plus que de nouvelles préoccupations émergent, parallèlement à l'apparition de nouveaux outils. Pour ces raisons, un nouveau cadre analytique a été mis au point, qui se concentre à la fois sur les aspects techniques et sur le processus de renforcement des capacités nationales, dans la perspective d'élaborer des politiques basées sur des situations réelles.

Du point de vue technique et dans ce contexte de réduction de la pauvreté, les questions de disparité au niveau : 1) des résultats sanitaires ; 2) de la contribution financière des ménages aux soins de santé ; et 3) de l'équité dans la distribution des services de santé et des ressources publiques prennent encore plus d'importance. La plupart des Rapports Analytiques Santé Pauvreté (RASP), à l'instar de celui-ci, exploitent des données administratives sur la produc-

tion de services et sur les dépenses publiques ; ils s'appuient aussi sur les statistiques des résultats sanitaires et de données d'enquêtes auprès des ménages (ISMS, MICS, EDS). Ces rapports se distinguent des autres en ce qu'ils vont au-delà d'une analyse de la performance moyenne pour proposer une analyse désagrégée des résultats et de la couverture pour les interventions clés en fonction du revenu et d'autres critères socio-économiques, permettant ainsi de différencier les tendances entre les groupes pauvres et riches. Une analyse systématique des obstacles à une meilleure performance des services de santé que sont l'accès, la disponibilité des ressources humaines et des consommables, la diversité de la production, la continuité et la qualité est ainsi effectuée. L'évolution des dépenses publiques, qu'elles proviennent de ressources internes ou de financements externes, est mise en perspective et permet d'appréhender le niveau de couverture des pauvres par rapport au niveau des dépenses publiques.

Du point de vue des processus, ce RASP est avant tout une production Malienne et non de la Banque mondiale. L'analyse a été réalisée en collaboration avec des équipes nationales, à travers des formations et des activités de renforcement des capacités. Les équipes nationales rassemblent des fonctionnaires du ministère de la Santé et des acteurs du ministère des Finances, du Plan et d'autres ministères travaillant sur la réduction de la pauvreté, ainsi que des partenaires d'agences de financement, des ONG, des associations d'utilisateurs et des comités sanitaires. Sur ces bases, des discussions se déroulent dans le pays pour présenter des options de politiques et conduire à l'adoption d'un programme de réforme soutenu par le Cadre des Dépenses publiques à Moyen Terme (CDMT). L'analyse et les projets de développement sectoriel servent ensuite d'intrants au processus d'élaboration du DSRP.

La conduite de ces analyses et les processus qui en découlent au niveau national renforcent la position du Ministère de la Santé dans son dialogue avec le Ministère des Finances, en particulier au moment de l'élaboration du budget. Le secteur de la santé bénéficie ainsi d'une position plus favorable pour revendiquer des ressources obtenues grâce à un allègement de la dette ou par suite de l'augmentation de l'appui extérieur.

Le Mali est classé parmi les vingt pays les plus pauvres du monde par le PNUD et la situation sanitaire y est des plus déplorable. Cependant, les différentes vagues de réforme du système de santé que connaît le pays depuis deux décennies, notamment avec l'autorisation de la médecine privée, la décentralisation et la mise en place des CSCOM et des CSAR qui assurent une participation plus importante des communautés à la gestion des centres de santé, ont permis d'étendre la couverture sanitaire et d'améliorer progressivement l'état de santé des populations, surtout les plus pauvres.

Le présent rapport, destiné à appuyer le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté, effectue une revue du secteur de la santé au Mali et souligne les défis que doit relever le pays pour pouvoir se rapprocher des Objectifs du Millénaire pour le Développement. Il identifie les principaux obstacles à une meilleure performance des centres de santé et préconise une réorientation des dépenses publiques afin de mieux soutenir les programmes prioritaires en faveur des groupes vulnérables, les femmes et les enfants des zones rurales. En contribuant au renforcement de la stratégie de réduction de la pauvreté, ce rapport illustre la possibilité de concevoir des documents de politique basés sur des faits.

Ok Pannenberg
Directeur Sectoriel pour la Santé,
Nutrition et Population
Développement Humain, Région Afrique

Foreword

The two driving forces of poverty reduction are, on one hand, economic growth, and on the other hand, the strengthening of capacities of those who do not participate in this growth and are unable to benefit from it. Human development—health in particular—significantly contributes to these two processes. In the context of the Highly Indebted Poor Countries (HIPC) initiative and the Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP), emphasis is mainly placed on social sustainable results. Regarding the health sector, this requires designing programs that will significantly contribute to improving women's and children's health, protecting disadvantaged people against the impoverishing effects of diseases and extending access of poor to proposed services.

Achieving these objectives will require many countries to mobilize additional resources both internal and international. To this regard, the HIPC initiative, constitutes a real opportunity, however countries must have efficient and equitable absorption and utilization capacity of resources in the health sector. Most Sub-Saharan African countries ought to realize enough progress to strengthen the transformation for these resources into social results.

To better respond to the needs of the poor, each country must have an analytical knowledge of its health system in order to understand the structural weaknesses and be able to design appropriate programs. However, these analyses are rarely done. To better address this problem, it becomes necessary to initiate a series of sectoral analyses, as new problems emerge, in parallel with using new tools. For these reasons, a new analytical framework has been elaborated and focuses not only on technical aspects but also the process of strengthen national capacity, in terms of formulating policies based on reality.

On the technical level and in the context of poverty reduction, inequity issues at the level of: 1) health results; 2) financial contribution to households for health services; and 3) equity in health services and public resources allocation are again of tremendous importance. Most of the Analytical Reports of Health and Poverty (ARHP), except the present report, use administrative data on the production of services and public expenditures; they also use statistics on health results and data from household survey (LSMS, MICS, EDS). These reports are different from others as they go beyond an analysis of the average performance to suggest a disaggregate analysis of results and

the coverage of key interventions in terms of income and other socio-economic criteria, thus allowing to differentiate trends between poor and rich groups. A systemic analysis of challenges of a better performing health service that are access, availability of human and consumable resources, diversity in production, continuity and quality is thus done. The increase in public expenditures, be it from internal or external funding, is clearly highlighted and allows to better understand the coverage level of poor in relation to public expenditures.

On the process level, this (ARHP) is foremost a publication from the Government of Mali and not from the World Bank. The analysis was conducted in collaboration with national teams, through training and capacity building activities. The national teams were constituted of officials from the Ministry of Health and agents from the Ministries of Finance, Planning and other ministries working on poverty reduction, as well as representatives from financial agencies, NGOs, civil associations and health committees. Using this framework, discussions were conducted in country to generate policy options and resulted in the approval of a reform program used in the Medium-Term Public Expenditures Framework. The analysis and sectoral development projects were then used as inputs for the process of preparing a PRSP.

The analyses and resulting processes resulting at the national level strengthened the Ministry of Health position in its dialog with the Ministry of Finance, particularly when budgets are being prepared. The health sector will then

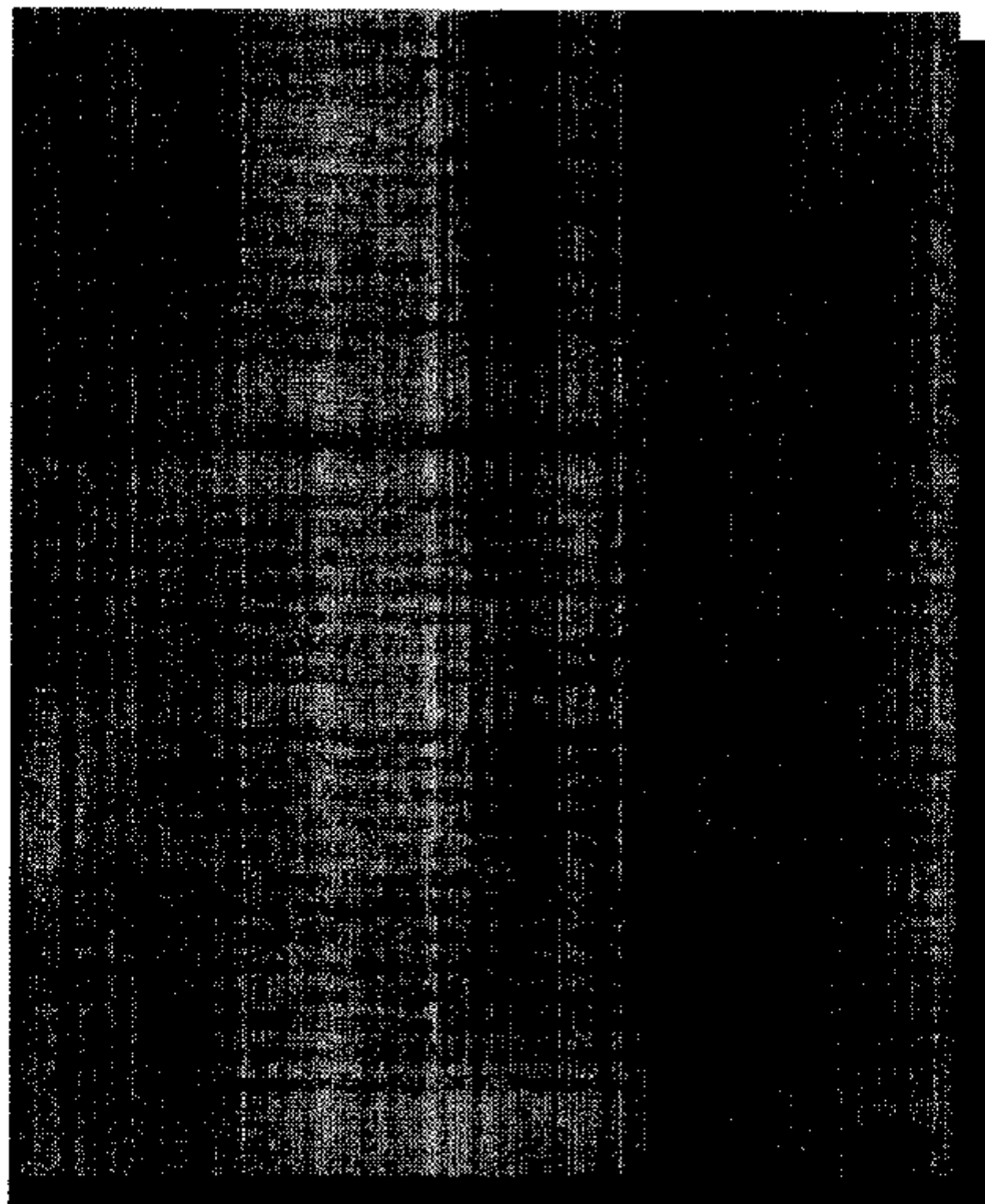
have a comparative advantage to advocate for resources gained from debt alleviation process or through increase in external funding.

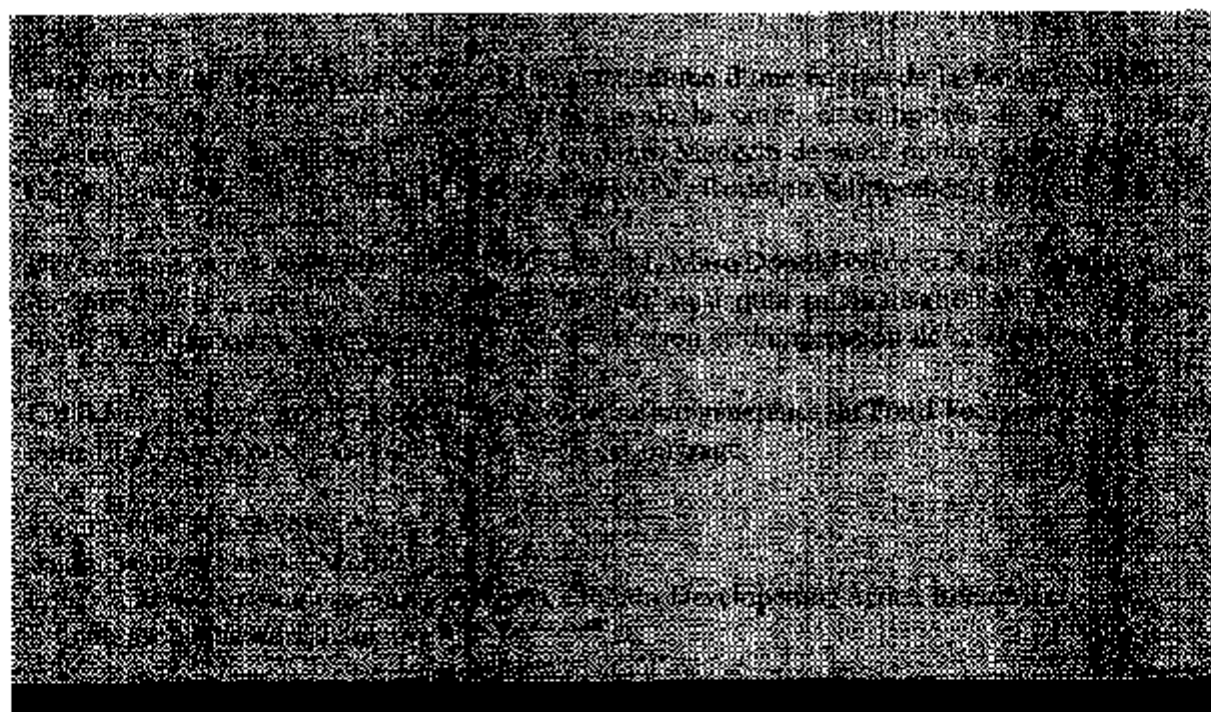
According to UNDP, Mali is among the twenty poorest countries of the world and its health service is the most deplorable. However, the series of innovative reforms of the health that are being implemented by the government for two decades, notably with the authorization of private practice, the decentralization and implementation of CSCOM and CSAR that ensure an increased participation of local communities in the management of health centers, allowed the expansion of health coverage and progressively improved the population health condition, especially the poorest.

This report—as a background document for the Poverty Reduction Strategy Paper—analyzes the health sector of Mali and underlines the challenges the country must face to reach the Millennium Development Objectives. It identifies key pitfalls to a better performance of health centers and recommends the reallocation of public expenditures in order to better support priority programs for disadvantaged groups, women and children of rural areas. While contributing to the strengthening to the poverty reduction strategy, this report illustrates the possibility of designing policy documents based on facts.

Ok Pannenberg
Senior Advisor for Health, Nutrition
and Population
Human Development, Africa Region

Remerciements





Abréviations et acronymes

\$US :	dollars des États Unis
ARV :	anti rétro viraux
ASACO :	association de santé communautaire
BCG :	vaccin contre le bacille de Calmette et Guérin
CENACOPP :	cellule nationale de coordination des programmes de population
CESAC :	centre d'écoute, de soins, d'animation et de conseil
CNIECS :	centre national d'information, d'éducation et de communication pour la santé
CPN :	consultations prénatales
CRM :	caisse de retraite du Mali
CSCOM :	centre de santé communautaire
CSLP :	cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSREF :	centre de santé de référence
DTC :	vaccin contre la diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite
EDSII :	enquête démographique et de santé (deuxième édition)
EDSIII :	enquête démographique et de santé (troisième édition)
EMGES :	enquête malienne de conjoncture économique et sociale
FCEA :	francs de la communauté financière Africaine
FENASCOM :	fédération nationale des ASACO
IEC :	information, éducation et communication
IMAARV :	initiative malienne d'accès aux anti rétro viraux
IRA :	infections respiratoires aiguës
MDRH :	mission de développement des ressources humaines
ME :	médicaments essentiels
OMS :	organisation mondiale de la santé
ONG :	organisation non gouvernementale
PCIME :	prise en charge intégrée des maladies de l'enfance
PDDSS :	plan décennal de développement sanitaire et social
PEV :	programme élargi de vaccination

PMA :	paquet minimum d'activités
PMI :	Protection Maternelle et Infantile
PNB :	produit national brut
PNLS :	programme national de lutte contre le SIDA
PNP :	politique nationale de population
PPTE :	pays pauvres très endettés
PRODESS :	programme de développement sanitaire et social
PVVIH/SIDA :	personne vivant avec le VIH/SIDA
SNIS :	système national d'information sanitaire
TRO :	thérapie par réhydratation orale
VAR :	vaccin anti rougeoleux
VIH/SIDA :	virus d'immunodéficience humaine et virus immunodéficience acquise
Vit A :	vitamine A

La problématique de la santé et de la pauvreté au Mali

*Analyse des indicateurs
de santé et population
dans le cadre de la stratégie
nationale de lutte contre
la pauvreté au Mali*

Résumé analytique

Le Mali, classé parmi les vingt pays les plus pauvres au monde par le rapport du PNUD sur le développement humain (2000), a une économie qui repose essentiellement sur le secteur primaire, en majorité agricole, qui fournit près de 44 % de son PIB (estimé à \$US230 par habitant en 2000) et qui emploie plus de 80 % de la force active du pays.

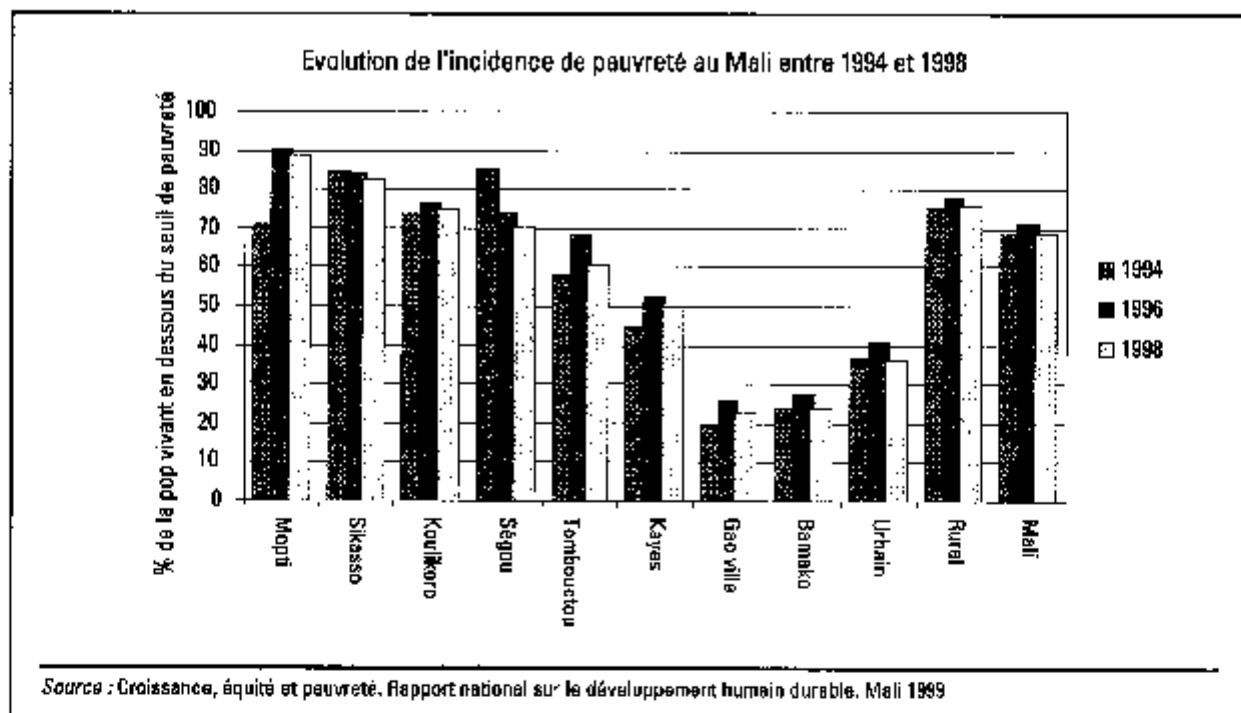
La pauvreté est globalement en recul au Mali depuis 1996 mais l'ampleur des inégalités entre régions riches et pauvres et entre milieux urbain et rural se maintient dans le temps

La pauvreté au Mali est un phénomène essentiellement rural avec environ 73 % de la population rurale qui vit en dessous du seuil de pauvreté nationale (\$US150 par an) en 1999 contre 30 % en milieu urbain. Le pays a été subdivisé en trois zones selon le gradient de pauvreté. La zone1 qui regroupe les quatre régions les plus pauvres, Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro accueillent 80 % de la population pauvre du Mali et hébergent 69 % de la population totale du pays. La zone 2, intermédiaire, comprend les régions de Tombouctou, de Kayes et de Gao/Kidal. Enfin la zone 3 avec la région de Bamako. Les analyses de tendances montrent une évolution en deux phases entre

1994 et 1998. Une première phase, de 1994 à 1996, marquée par une augmentation du nombre de pauvres, essentiellement liée à la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994, avec un impact plus important sur les zones urbaines (dont la consommation est beaucoup plus orientée vers les produits d'importations) que sur les milieux ruraux (respectivement de 5,3 % contre 1,8 %). Mais la dynamique semble s'être inversée depuis 1996. En effet on note entre 1996 et 1998 une baisse remarquable de l'incidence de pauvreté dans toutes les régions, certains districts comme celui de Bamako retrouvant même leur niveau d'avant la dévaluation. Toutefois, les inégalités, d'une part entre les régions riches (principalement Bamako) et les régions pauvres et d'autre part entre le milieu urbain et le milieu rural apparaissent très importantes (le ratio zone1 sur zone3 est de 3,3 pour l'incidence de pauvreté en 2000) se maintiennent dans le temps.

Les indicateurs de santé maternelle et infantile restent à des niveaux particulièrement préoccupants, avec les populations rurales et pauvres qui paient généralement le plus lourd tribut en termes de mortalité et de morbidité

Les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile sont parmi les plus élevés en Afrique



subsaharienne (respectivement de 113 et de 229 décès pour mille naissances vivantes), largement au-dessus des chiffres des pays voisins à l'exception du Niger. Les indices de concentration pour la mortalité infanto-juvénile suggèrent que les inégalités entre les différents groupes socioéconomiques sont moins prononcées au Mali que dans de nombreux pays comme la Côte d'Ivoire, le Sénégal et le Ghana. On note une tendance à la baisse de ces indicateurs lorsqu'on passe des régions les plus pauvres aux régions les plus riches ou des zones rurales (132 décès pour mille naissances vivantes en 2001 pour la mortalité infantile) aux zones urbaines (106 décès pour mille naissances vivantes en 2001). La région de Mopti connaît les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile les plus élevés tandis que Bamako enregistre les chiffres les plus bas pour ces indicateurs. Les inégalités entre régions pauvres et riches se sont globalement maintenues sur la période 1996–2001. Elles sont moins prononcées pour la mortalité juvénile que pour la mortalité infantile. Le gradient social est important, autant en milieu rural qu'urbain. La

mortalité des enfants baisse considérablement lorsqu'on passe du quintile le plus pauvre (224,6 et 141,8 décès pour mille naissances vivantes en 2001, respectivement pour la mortalité infanto-juvénile et la mortalité infantile) au quintile le plus riche (164,8 et 94,9 décès pour mille naissances vivantes en 2001).

Les analyses dynamiques indiquent une tendance générale à la baisse des chiffres de mortalité infanto-juvénile entre 1987 et 2001 au Mali. Le même schéma est observé dans toutes les régions, pour le milieu urbain et le milieu rural, de même que pour tous les groupes socioéconomiques. Néanmoins une analyse des sous-composantes de cet indicateur nous fait remarquer que seule la mortalité juvénile est en baisse. La mortalité infantile est en hausse en milieu rural et stagne en milieu urbain, suggérant que les actions entreprises depuis 1987 n'ont eu d'impact véritable que sur les enfants de 1 à 5 ans. On note également une réduction des inégalités de santé entre les différents groupes socioéconomiques, notamment lié aux gains de santé au sein des groupes les plus défavorisés. Il existe une corrélation

négative entre le niveau d'éducation des mères et la mortalité infantile et infanto-juvénile. Cependant, les écarts entre les chiffres de mortalité chez les enfants des différentes catégories de mères (avec et sans éducation) semblent se réduire avec le temps, marqués par la baisse des chiffres chez les mères sans aucune éducation.

Les indicateurs de l'état nutritionnel des enfants sont parmi les plus mauvais d'Afrique. En 1996, le taux d'insuffisance pondérale est le plus élevé de la sous région (43,3 %), très au-dessus de la moyenne en Afrique subsaharienne (30 %) et le taux de retard de croissance (30 %) figure parmi les plus importants quoiqu'en dessous des chiffres du Niger (40 %), du Burkina Faso (37 %) et du Nigeria (45,4 %). Les inégalités entre les différents quintiles de revenu se sont particulièrement réduites depuis 1996 pour le retard de croissance, les enfants des ménages riches étant tout aussi affectés que ceux des ménages pauvres. Le taux de retard de croissance est en constante progression sur la période 1987—2001 tandis que le taux d'insuffisance pondérale semble avoir amorcé une chute entre 1996 et 2001. Les régions riches ont des indicateurs moins alarmants que les régions pauvres mais, de façon générale, toutes les régions du Mali sont le théâtre d'une dégradation du taux de retard de croissance des enfants. A Bamako, la capitale et la région la plus riche, ce taux a doublé entre 1987 et 1996 passant de 2,8 % à 5,1 % puis à 5,4 % en 2001. On observe les mêmes tendances en zone urbaine et en zone rurale, et au niveau de toutes les couches de la population à l'exception du quintile le plus riche qui connaît une situation moins alarmante. La situation est toute différente pour l'insuffisance pondérale. On note une baisse des taux pour tous les groupes, le quintile le plus riche connaissant les progrès les plus importants.

Il ne semble pas exister d'inégalités de genre en termes de mortalité et de morbidité chez les enfants maliens, les garçons et les

filles souffrant des mêmes conditions. On note une corrélation négative entre le niveau d'éducation des mères et les taux de retards de croissance et d'insuffisance pondérale. Par ailleurs, le retard de croissance est en baisse sur la période 1996–2001 chez les enfants avec une mère ayant un niveau d'éducation secondaire ou plus. Le ratio de mortalité maternelle est l'un des plus élevés de la sous-région et du monde même s'il se situe en dessous de la moyenne africaine (582 contre 822 décès pour 100.000 naissances vivantes). En 2001, les principales causes de décès recensées étaient les hémorragies de la délivrance, les hypertensions gravidiques, les ruptures utérines, les complications infectieuses post-délivrance et les avortements provoqués. L'ISF qui demeure très au-dessus de la moyenne régional (6,8 enfants par femme en 2001 contre 5,4) constitue l'un des principaux facteurs explicatifs de la mortalité et de la morbidité élevée des femmes et des enfants.

Le VIH/SIDA semble mieux maîtrisé mais la faible utilisation des moyens de prévention tels que le préservatif menace ces bons résultats

La séroprévalence, estimée à 1,7 % en 2001, est très en dessous des 8 % de moyenne en Afrique subsaharienne, à l'image des voisins du Niger (1,4 %) et de la Mauritanie (1 %), mais la faible utilisation des préservatifs, malgré la relative bonne connaissance du VIH/SIDA, constitue une menace pour ces bons résultats et des mesures particulières doivent être prises pour changer les comportements à risque aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Le taux de prévalence du VIH/SIDA est plus élevé à Bamako que dans les autres régions ainsi que dans les zones urbaines par rapport aux zones rurales. Quel que soit la région de résidence, on note une séroprévalence plus importante chez les femmes que chez les hommes avec un pic de prévalence entre 30 et 34 ans dans les deux sexes.

La dynamique des indicateurs de santé depuis 1990 indique que le Mali n'atteindra probablement pas les Objectifs du Millénaire pour le Développement

Le rythme de décroissance des taux de mortalité infantile et infanto-juvénile a considérablement ralenti au cours des années 1990, passant d'une réduction importante entre 1960 et 1980 (43 % pour la mortalité infantile) à un tassement depuis 1980, beaucoup plus marqué entre 1990 et 2000, avec une baisse des taux de 21 % en 20 ans. Le ratio de mortalité maternelle semble, quant à lui, avoir amorcé une hausse depuis 1996, rendant hypothétique tout espoir d'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le développement en 2015. Des efforts impressionnants devront donc être accomplis pour forcer l'évolution des indicateurs dans le sens de la réalisation de ces objectifs.

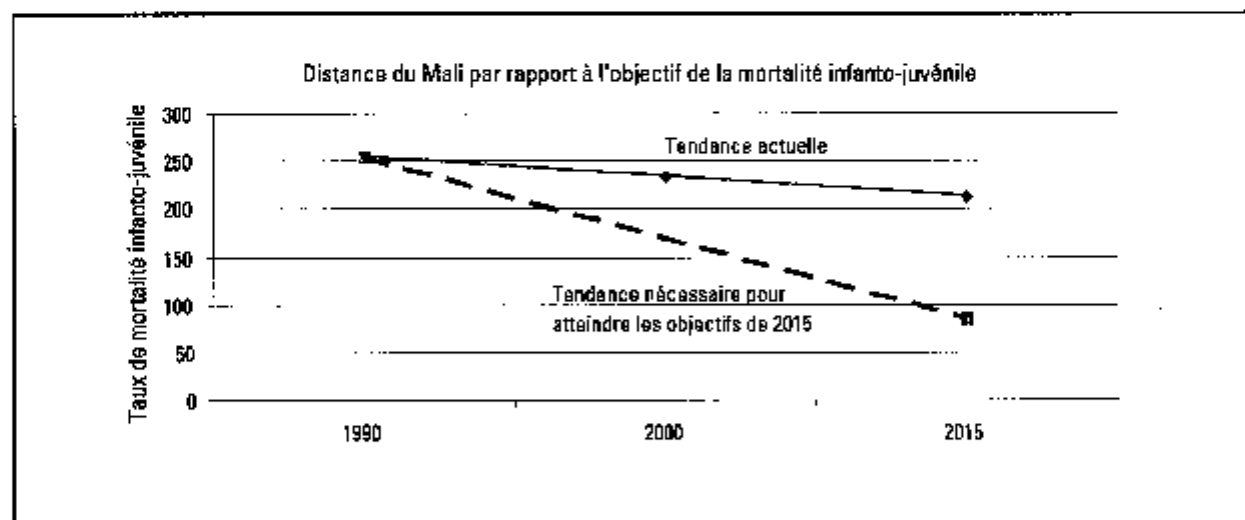
La surmortalité des populations rurales et des plus pauvres reste avant tout due à des affections évitables

Le profil épidémiologique du Mali est révélateur de sa situation de pays très pauvre avec une forte prévalence des maladies infectieuses qui touchent davantage les couches les plus démunies de la population. Les principales causes de mortalité infantile et juvénile en 2001 étaient le paludisme (23,1 %), les infections respiratoires basses (15,4 %), les

maladies diarrhéiques (12 %), la méningite (11,6 %) et la rougeole (11 %). Les urgences obstétricales constituent les causes majeures de la mortalité en couches. Les groupes les plus pauvres souffrent donc de maladies infectieuses et des complications qui surviennent au moment de l'accouchement. Les exemples devenus classiques du Vietnam, du Costa Rica et de Cuba démontrent qu'à l'aide de politiques de soutien rigoureuses et bien ciblées, les pays à faible revenu peuvent réaliser des gains important de santé en réduisant le fardeau des affections transmissibles, conformément au principe de transition épidémiologique. Les différences entre les régions pauvres et riches, les zones urbaines et rurales sont essentiellement attribuables aux différences de revenu, de niveau d'éducation, d'accès aux services de santé et à l'eau potable.

Une éducation à la santé des populations, des ménages et des communautés, en particulier des femmes des régions pauvres et des zones rurales, devrait permettre de réaliser des gains importants en termes de santé, de nutrition et de fécondité

L'analyse des facteurs communautaires et intra-ménages susceptibles d'expliquer le niveau des indicateurs de santé révèle que les comportements des ménages maliens en termes de production de santé sont assez décevants.



Même si les performances sont parfois meilleures que celle du Niger et du Burkina Faso, le Mali a encore des efforts énormes à consentir pour atteindre le niveau des autres pays. On note généralement une tendance à l'amélioration des pratiques et des comportements dans le temps mais le rythme du changement reste encore trop lent.

En comparaison aux pays voisins, les ménages maliens semblent avoir une bonne accessibilité à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement (supérieurs à 65 % en 2000). Les taux d'accès sont comparables à ceux du Ghana et du Nigeria mais inférieurs à ceux du Sénégal et de la Côte d'Ivoire. Ces chiffres, quoique relativement satisfaisants, masquent d'importantes disparités entre les zones urbaine et rurale. La plupart des indicateurs en rapports avec les déterminants immédiats de santé infantile sont en dessous des moyennes africaines et généralement à des niveaux plus bas pour les régions pauvres de Mopti, de Sikasso et de Ségou. Le taux d'allaitement des enfants est en progression sur la période 1996–2001 mais il reste encore insuffisant et diminue avec l'ascension sociale. La supplémentation des enfants en vitamine A est encore très peu pratiquée (32 % des enfants en 2001) et elle est paradoxalement plus importante en milieu rural et dans les régions pauvres qu'en milieu urbain et à Bamako. La situation est relativement moins alarmante pour l'utilisation de la thérapie de réhydratation par voie orale, les taux sont comparables à ceux de l'Afrique et sont globalement en progression. En 2001, plus de la moitié des ménages maliens possèdent une moustiquaire et environ 68 % d'entre eux utilisent effectivement ces moustiquaires. L'utilisation de moustiquaires imprégnées n'a pu être examinée mais les chiffres du rapport provisoire du CDMT suggèrent qu'à peine 10 % des ménages les utilisent. Le recours au système de soins pour traiter les infections respiratoires aiguës chez les enfants est en moyenne de 42,8 % au Mali avec d'importantes différences entre Bamako (75 %) et les

autres régions dont Koulikoro (32,6 %). L'utilisation des services de vaccination est très insuffisante et tend à stagner aux cours de ces dernières années. Moins d'un tiers des enfants sont complètement vaccinés en 2001, les enfants des régions pauvres et des zones rurales étant les plus concernés. A Mopti, à peine plus de 12 % des enfants ont leurs vaccins au complet. On observe d'importantes variations entre les couvertures pour les différents vaccins du PEV et une faible continuité dans les différentes séries de vaccination malgré des progrès notables.

L'utilisation des services de santé maternelle et reproductive est, comme on pouvait s'y attendre, très bas. La contraception reste très peu pratiquée (seulement 23 % des femmes avec 15 % utilisant des méthodes modernes) malgré un niveau de connaissance plutôt élevé (77,8 % des femmes avec 76,2 % connaissant au moins une méthode moderne). Les femmes des régions défavorisées ont des niveaux de connaissance inférieurs mais restent relativement proches de la moyenne nationale (68 % des femmes à Kayes connaissant au moins une méthode de contraception).

Le taux de consultations prénatales effectuées par des professionnels de santé est passé de 31 % en 1987 à 47 % en 1996 puis 57 % en 2001. Cette progression ne semble toutefois pas s'accompagner d'une hausse des accouchements en milieu de soin. La proportion de femmes ayant bénéficié d'une assistance par du personnel médical lors de l'accouchement s'est maintenu à 40 % sur la période 1996–2001. Les chiffres de la région de Mopti sont les plus bas pour ces deux indicateurs (37 % et 20 % respectivement pour les CPN et les accouchements assistés en 2001) tandis que Bamako enregistre des chiffres satisfaisants pour l'utilisation de ces services (93 % et 94 %).

Le niveau de connaissance du SIDA peut être jugé satisfaisant (90 % chez les femmes et 98 % chez les hommes) même s'il ne se traduit pas encore en changements de comportements visant à réduire les risques d'infection. Seule-

ment 9 % des hommes et 2 % des femmes déclarent utiliser des préservatifs avec leurs partenaires sexuels.

L'effet appauvrissant des dépenses de santé sur les ménages est mal connu mais on note une propension moyenne à consommer pour les soins de santé sensiblement identique quel que soit le statut socioéconomique (environ 2,9 %) avec une part importante allouée aux médicaments modernes.

Les principaux facteurs du côté de la demande qui affectent l'utilisation des services de santé maternelle et infantile semblent essentiellement liés au revenu, à la qualité des soins, au niveau d'éducation des mères et des chefs de ménage, au manque d'information sur la disponibilité des services et des prix pratiqués.

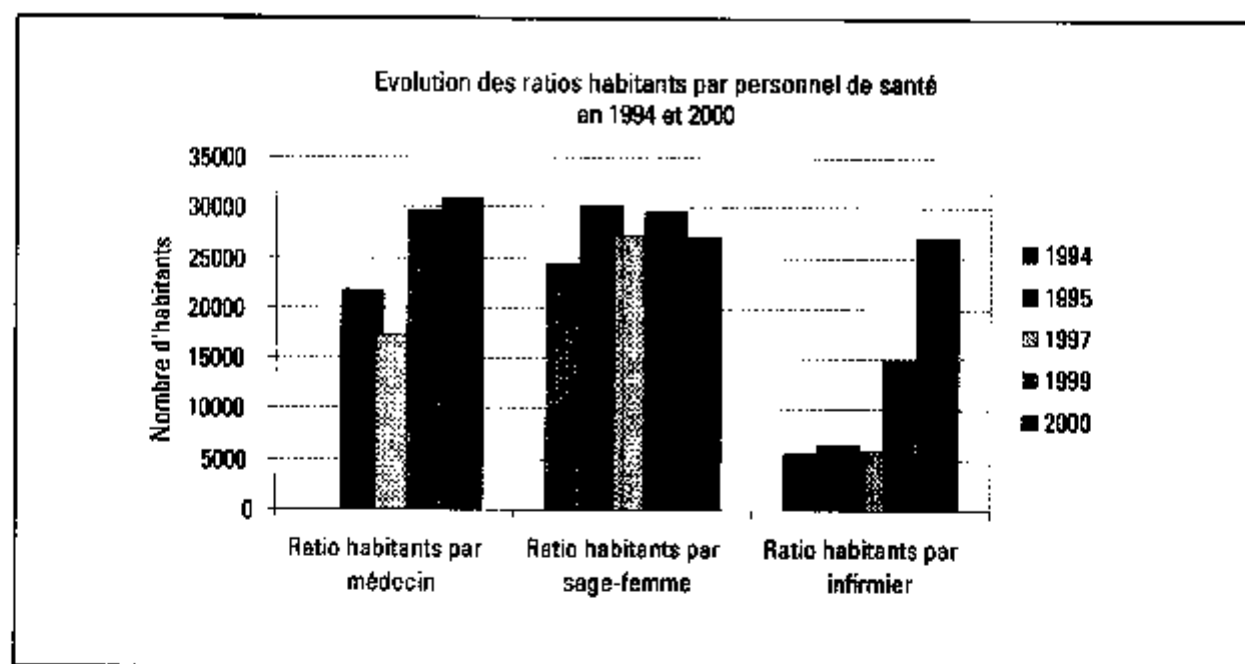
La répartition des structures de santé est fortement biaisée vers la ville Bamako, au détriment des autres régions qui connaissent de véritables problèmes d'accessibilité géographique

En 2001, on recense au Mali 533 CSCOM et 180 CSAR. Le nombre de ces formations sanitaires, chargées de fournir les soins de santé de base, connaît une évolution spectaculaire depuis 1997. toutefois, la multiplication de ces centres de santé n'a pas suivi la croissance démographique. Entre 1998 et 2000, les pourcentages de la population vivant respectivement à moins de 5 km et à moins de 15 km sont restés relativement constants, et ce dans toutes les régions. Ces indicateurs semblent avoir amorcé une hausse depuis 2001 (39 % vivant à moins de 5 km d'un CSCOM et 58 % à moins de 15 km contre respectivement 33 % et 49 % en 2000). Cette progression s'observe dans toutes les régions sans pour autant réduire les importantes disparités qui existent dans la couverture sanitaire. Les régions à faible démographie de Tombouctou, de Gao/Kidal et de Kayes ont les taux d'accessibilité géographique les plus faibles en raison du caractère nomade et dispersé des populations. La région de Bamako se démarque très nette-

ment du reste du pays avec un couverture de près de 100 %. On observe en moyenne dans les autres régions des taux de couverture à 30 % et à 39 % respectivement dans un rayon de 5 km et dans un rayon de 15 km. Pour ce qui est des disparités entre les zones urbaine et rurale, la proportion de la population ayant accès à un CSCOM était, en 2000, 4 fois plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (97 % contre 22 %) et le pourcentage de la population qui vivait à moins de 10 km d'un hôpital de district (centre de santé de cercle) était 19 fois plus élevé en ville qu'en milieu rural (62 % contre 3 %).

Le personnel médical est en sureffectif à Bamako au moment où les autres régions connaissent de profonds déficits en médecins, en sages-femmes et en infirmiers. La disponibilité en médicaments essentiels et vaccins est jugée satisfaisante grâce à une politique pharmaceutique relativement performante

Le Mali reste dans la moyenne de la sous-région en termes de ratio habitants par personnel de santé. Loin derrière des pays comme la Côte d'Ivoire et le Sénégal mais à un niveau comparable à celui du Ghana et en avance sur le Burkina Faso et le Niger. En 2000, les ratios indiquaient 1 médecin pour 30.773 habitants, 1 sage-femme pour 27.119 habitants et 1 infirmier pour 27.119 habitants avec des prévisions pour l'ensemble du pays satisfaites à 70 % pour les médecins, à 94 % pour les sages-femmes et à 57 % pour les infirmiers. Lorsqu'on exclut le district de Bamako, ces chiffres retombent respectivement à 46 %, 37 % et 43 %. A Bamako, on dénombre 1 médecin pour 5.400 habitants, 1 sage-femme pour 5.000 habitants et 1 infirmier pour 2.400 habitants tandis que dans les autres régions ces chiffres oscillent entre 11.000 et 51.000 habitants pour un médecin, entre 27.000 et 100.000 habitants pour une sage-femme et entre 8.000 et 14.000 habitants pour un infirmier. Une analyse dans le temps révèle une dégradation des ratios pour toutes les catégo-



ries de personnel technique. Ainsi par rapport à 1994, le nombre d'habitants par médecin a pratiquement doublé, il a augmenté de 10 % pour les sages-femmes et a été multiplié par 5 pour les infirmiers.

Les effectifs du personnel de santé n'ont pas suivi la multiplication des structures de soins et, malgré les besoins urgents de recrutement de personnels, la capacité actuelle des centres de formation reste très limitée. La répartition du personnel entre les régions riches et pauvres fournit des éléments d'explication à la physiologie des inégalités régionales de santé. Encore une fois, les régions pauvres de Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro connaissent les plus importants déficits en personnel tandis que Bamako enregistre des sureffectifs inadmissibles (3,6 fois plus de médecins, 7,8 fois plus de sages-femmes et 2,8 fois plus d'infirmiers que prévu). Ce déséquilibre entre Bamako et les autres régions, surtout le milieu rural, est favorisé par l'absence d'incitations professionnelles et pécuniaires (gratifications) pour le personnel exerçant en zone rurale. Le potentiel du secteur privé reste mal connu mais les opportunités pour l'exercice privé, en

dehors de Bamako, semblent sérieusement limitées.

L'évaluation des indicateurs de suivi de la Politique Pharmaceutique du Mali donne une disponibilité de 92 % dans le secteur public et 58 % dans le secteur privé en 1998. Le manque de données ne permet pas d'effectuer une analyse par régions mais des efforts devront être accomplis pour améliorer l'offre en médicaments essentiels génériques et en vaccins dont la disponibilité au niveau des structures périphériques a été estimée à 84 % pour la même année. Il faut néanmoins noter une évolution globalement positive depuis 1996 des indicateurs de disponibilité.

La demande pour les interventions de santé publique reste très faible avec les régions du Nord qui demeurent bien moins couvertes. Le personnel de santé paraît néanmoins plus efficace dans les régions pauvres qu'à Bamako

A l'image de ses voisins, la demande pour les interventions de santé reste très faible au Mali. En 1996, les Maliens ont visité les centres de santé environ 0,16 fois dans l'année avec un taux plus élevé pour les CSCOM que pour les structures publiques. Les régions du Nord

(Gao/Kidal, Kayes et Tombouctou), en raison du caractère dispersé et nomade de leurs populations, ont les plus faibles taux de couverture. L'utilisation des services de vaccination et de santé de la reproduction est fortement influencée par le niveau de revenu des ménages, le niveau d'éducation des mères et les habitudes communautaires. Ainsi les populations de Bamako fréquentent plus les centres de santé que les populations des régions pauvres. Toutefois le niveau d'utilisation des services de planification familiale reste désespérément bas allant de 0,4 % à Gao/Kidal à 3,8 % à Bamako. De plus, les services de vaccination et de consultation prénatale ne sont pas utilisés de façon continue et les taux de déperdition sont très élevés. La proportion d'enfant complètement vaccinés en 1999 était seulement de 40 % à Bamako et de 20 % dans les régions pauvres. D'une façon générale, dans toutes les régions à l'exception de Bamako, les obstacles systémiques à une meilleure performance du système de santé, au regard des interventions essentielles telles que la vaccination, les CPN et les accouchements assistés se situent au niveau de la disponibilité en personnels (infirmiers et sages-femmes), de l'accessibilité géographique des CSCOM, de l'utilisation et de la continuité des visites aux agents de santé. Les facteurs qui contraignent la demande de soins des populations sont en général de plusieurs ordres et prennent en compte à la fois les problèmes d'accessibilité financière et géographique, des variables socioculturelles et les questions liées à la qualité perçue des soins par les usagers. Dans un souci d'améliorer la progressivité des dépenses publiques de santé, le Mali doit non seulement s'assurer d'une offre adéquate pour les services essentiels mais également de l'utilisation effective de ses services par les groupes les plus pauvres.

Les ratios du nombre d'actes par personnel soignant indiquent que les médecins, les sages-femmes et les infirmiers sont plus efficaces dans les régions les plus pauvres et supportent une charge de travail bien plus importante qu'à

Bamako. Les structures mises en place pour assurer l'implication des communautés locales à la gestion des centres de santé ne sont pas pleinement opérationnelles et les collectivités décentralisées manquent de capacité de gestion pour conduire les axes principaux de la politique sanitaire nationale.

Les dépenses publiques de santé restent inférieures à la moyenne ouest-africaine et fortement dépendantes de l'aide extérieure

Le système de santé publique malien tire son financement principalement de quatre sources : les ménages (60 %) à travers le recouvrement des coûts, le budget de l'État (22 %), les partenaires extérieurs (15 %), les ONG et les entreprises privées (3 %). Par rapport à 1997, la part de l'État a légèrement progressé en 2001 (+4,5 points) ainsi que celle des ménages (8,5 points, soit la plus forte progression). La part des ONG et des bailleurs de fonds baisse (-2,8 points et -5 points respectivement). Les ressources allouées à la santé ont augmenté régulièrement au cours du temps et correspondent aux prévisions effectuées dans le cadre de la réforme du secteur santé par le PRODESS. Le rythme d'accroissement semble cependant s'être ralenti en 2000 et en 2001. Les dépenses totales ont plus que doublé entre 1991 et 2001. D'un montant de 11 milliards de francs CFA en 1991, elles sont passées à 37 milliards de francs CFA en 2001, soit globalement une variation de 236 %. L'accroissement des dépenses publiques de santé au cours de ces cinq dernières années est appréciable. Cependant, elles restent loin des niveaux de dépenses des autres pays de la région. Le Mali, en Afrique de l'Ouest, se situe dans le groupe des pays à faibles dépenses de santé, en retard sur ses voisins comme le Sénégal et la Mauritanie (respectivement \$US7,50 et \$US8 par habitant). En 2001, les Dépenses publiques de santé s'élevaient à \$US5,5 par habitant, encore loin des \$US13 et \$US40 par habitants recommandés respectivement par la Banque Mondiale et la Commis-

sion Macroéconomie et santé de l'OMS pour assurer une couverture sanitaire de base.

Une structure déséquilibrée des dépenses publiques de santé en faveur des dépenses de fonctionnement non-salariales et insuffisamment orientée vers le secteur primaire et les régions pauvres

L'analyse des dépenses publiques de santé en fonction des différents postes budgétaires révèle une augmentation importante en valeur entre 1997 et 2001 des ressources allouées aux salaires, aux charges non-salariales et aux investissements. Néanmoins les arbitrages budgétaires, s'ils ont favorisés les dépenses de fonctionnement non-salariales (57 % des dépenses publiques de santé en 2001) en vue d'assurer une bonne disponibilité des intrants indispensables au système de santé, ont fortement contraint la masse salariale (28 % des dépenses publiques de santé en 2001 contre 39 % en 1997) malgré les déficits importants de personnels et l'absence de gratification pour ceux exerçant en milieu rural. Les investissements, en proportion des dépenses publiques de santé, sont restées stationnaires (en moyenne 16 % entre 1997 et 2001) et ne sont pas en accord avec les besoins d'extension de la couverture sanitaire. Les dépenses d'investissements sont en majorité financées par les partenaires extérieurs. Les investissements sur ressources propres qui ont représenté, en 1998, 3 % des dépenses publiques de santé, sont essentiellement destinés dans le cadre du PRODESS aux postes de génie civil (9 %) et de matériel et équipements médicaux (18 %). Le ratio investissement sur fonctionnement non salarial a beaucoup fluctué sur la période 1997-2001. Il est passé de 15,6 % en 1997 à 31,34 % en 1999 avant de se retrouver à 25,74 % en 2001, produisant un ratio moyen de 32,75 % pour la période.

Le financement public reste fortement biaisé vers Bamako et les zones urbaines, les populations des régions pauvres bénéficiant moins

des subventions publiques malgré une forte orientation de l'aide extérieure vers les structures périphériques et rurales, surtout en termes d'investissement. Les dépenses de santé par habitant sont plus importantes dans les régions de Bamako, Gao/Kidal et Tombouctou avec plus de 1700 FCFA. Les niveaux les plus faibles s'observent dans les régions de Kayes, de Koulikoro et de Sikasso avec moins de 1000 FCFA de dépenses par habitant en 1999. Concernant les investissements, des efforts ont été faits pour avantager les zones pauvres, surtout Mopti. Il convient toutefois de préciser, si l'on tient compte des ratios par tête, que mis à part Mopti, les autres régions pauvres comme Kayes, Koulikoro et Sikasso, bénéficient très peu des investissements. En termes de dépenses d'investissement par tête, Bamako, Gao/Kidal et Tombouctou arrivent directement derrière Mopti. Le secteur primaire a vu sa part augmenter progressivement entre 1992 et 2002 pour atteindre 50 % des DPS mais le poids encore trop fort du budget de l'administration centrale (30 % des DPS) au détriment du secteur secondaire (5 % des DPS) constitue un obstacle majeur à l'intégration harmonieuse des différents niveaux de la pyramide sanitaire.

Le financement communautaire est relativement très important et pourra constituer un point d'appui au développement de la politique de décentralisation de la gestion de l'offre de soins

A la différence de son voisin immédiat, la Mauritanie, le financement communautaire au Mali assure une part très importante des dépenses publiques de santé (estimée à 50 % de moyenne entre 1998 et 2002) et prend en charge, essentiellement au niveau primaire, la quasi-totalité des dépenses de fonctionnement hors salaires. Les régions les plus riches mobilisent plus de ressources que les régions pauvres mais on observe une baisse tendancielle des niveaux de mobilisation au niveau certains districts depuis 1997.

Executive Summary

Mali, among the twenty poorest country of the world according to UNDP 2000 Human Development Report, has an economy that relies essentially on the primary sector, especially agriculture, which represents 44% of GDP (estimated at US \$230 per capita in 2000) and also represents 80% of the labor force of the country.

Poverty is subsiding in Mali since 1996, however the scope of inequities between rich and poor regions and between urban and rural areas is still significant.

Poverty in Mali is essentially a rural phenomenon with about 73% of the rural population living below the national poverty line (US \$150 per year) in 1999 against 30% in urban area. The country is divided in three areas according to the poverty pressure gradient. The first area, which covers the four poorest regions—Mopti, Sikasso, Segou and Koulikoro—accommodates 80% of the poorest population of Mali and lodges 69% of the total population. The second area, intermediary, is constituted of Tombouctou, Kayes, Gao and Kidal. Finally, the third area or the region of Bamako. The analysis of trends shows that a two-phases growth between 1994 and 1998. The first phase, from 1994 to 1996, marked by an in-

crease in the number of poor, mainly linked to the devaluation of CFA franc in 1994, with a significant impact on urban areas (where the consumption is geared towards imported products) than rural areas (5.3% against 1.8% respectively). But this dynamic shifted in 1996. Years 1996 and 1998 were marked by a significant decrease of the poverty incidence in all regions, with certain regions such as Bamako reaching a level prior to the devaluation. However, inequities, on one hand between rich regions (notably Bamako) and poor regions and on the other hand between urban and rural areas remain of significant importance (the ratio of zone 1/zone 3 is about 3.3 for the poverty incidence in 2000) over the period.

Indicators of maternal and children health are of great concern, with rural and poor population suffering most from highest mortality and morbidity rates.

The rates of infantile and infantile/juvenile mortality are among the highest in Sub-Saharan Africa (113 and 229 death per thousand birth), largely above figures in neighboring countries except Niger. The concentration indicators for infantile/juvenile mortality suggest that the inequities between different socio-economic groups are of less significance in Mali

than in other countries such as Cote d'Ivoire, Senegal and Ghana. There is a decline of these indicators when one move from the poorest regions to the wealthiest ones or from rural areas (132 deaths per thousand birth in 2001 for infantile mortality) to urban areas (106 deaths per thousand birth in 2001). The region of Mopti has the highest infantile and infantile/juvenile mortality rates whereas Bamako has the lowest of these indicators. Iniquities between poor and wealthy regions stagnate over the period of 1996–2001. They are less significant for juvenile mortality compared to infantile mortality. The social scale is important in rural as well as urban areas. Infantile mortality declines when we move from the poorest quintile (224.6 and 141.8 deaths per thousand birth in 2001 for infantile/juvenile and infantile mortality respectively) to the richest quintile (164.8 and 94.9 deaths per thousands birth in 2001).

Dynamic analyses indicate that an overall decline in infantile/juvenile mortality indicators between 1987 to 2001 in Mali. Similar is noticed in all regions, between urban and rural areas, as well as among socio-economic groups. However, an analysis of the sub-components of this indicator indicates that only juvenile mortality has declined. Infantile mortality is increasing in rural area and stagnates in urban areas, suggesting that measures taken since 1987 had no significant impact on 1 to 5 years old children. There is also a decline in health iniquities between different socio-economic groups, particularly linked to health benefits among the most disadvantaged groups. There is a negative correlation between mothers' level of education and infantile and infantile/juvenile mortality. Thus, the gaps between mortality indicators among children from different mothers (with or without education) seem to decline over a period of time, illustrated by the decline in indicators of mothers without education.

Children nutritional indicators are among the lowest in Africa. In 1996, the insufficient

weight rate was the highest in the region (43.3%), above the average rate in Sub-Saharan Africa (30%) and the rate of slow development (30%) is among the most significant even it is below those of Niger (40%), Burkina Faso (37%) and Nigeria (45.4%). Iniquities between different quintiles of revenue particularly decreased since 1996 for slow development, children from wealthy households being as well affected as those from poor households. The rate of slow development is in constant progression from 1987 to 2001 whereas the insufficient weight rate seemed to have significantly declined between 1996 to 2001. The wealthiest regions have less alarming indicators in comparison to the poorest one, but, overall, in all regions of Mali children are subject to a decline in the rate of slow development. In Bamako, the Capital and the wealthiest region, this rate doubled between 1987 and 1996 increasing from 2.8% to 5.1% and to 5.4% in 2001. Similar trends are detected in urban and rural areas, and among all social groups, except the richest quintile, which is encountering a less alarming situation. The situation is different for the insufficient weight rate. There is a decline in rates for all social groups, the richest quintile experiencing the most important progress.

Gender iniquities seem non-existent in terms of infantile mortality and morbidity. Both boys and girls suffer from the same conditions. There is a negative correlation between mothers' level of education and the rates of slow development as well as insufficient weight. However, the rate of slow development declined in 1996–2001 among children whose mothers reach secondary or higher education. Maternal mortality ratio is among the highest in the region and the world even if it is below African average (582 against 822 deaths per 100.000 births). In 2001, the main factors of deaths were hemorrhages during delivery, serious hypertension, rupture of the womb, post-delivery infectious complications and abortion. ISF which is highly above the

average regional rate (6.8 children per woman in 2001 against 5.4) is one of the main explicit factors of high mortality and morbidity among women and children.

HIV/AIDS is somehow controlled but the lowest rate in using preventive means such as condoms seems to threaten this gain in result.

The sero-prevalence rate, estimated at 1.7% in 2001, is significantly below the average rate in Sub-Saharan Africa (8%) and close to other neighboring countries such as Niger (1.4%) and Mauritania (1%), but the lowest rate in using condoms, despite a good knowledge about HIV/AIDS, is a threat for these great results and specific measures must be taken to change at-risk behaviors in both male and female populations. The rate of prevalence of HIV/AIDS is significantly high in Bamako compared with other regions as well as in urban areas compared with rural areas. Despite the region of residency, the sero-prevalence is high among women than men with a pic of prevalence between 30 and 34 years old of both sexes.

Since 1990, the dynamic of health indicators shows that Mali may not reach the Millennium Development Goals.

The rhythm of decline in infantile and juvenile mortality significantly stagnated during 1990s, moving from an important decline between 1960 and 1980 (43% for infantile mortality) to a considerable increase since 1980, more significant between 1990 and 2000, with a decline of 21% in rate in 20 years. The ratio of maternal mortality seems to have increased since 1996, making hypothetical all hope in reaching the Millennium Development Goals in 2015. Important efforts must be geared towards strengthening the indicators to these goals.

Rural and poor population sur-mortality is linked to diseases that are preventable.

The epidemiological profile of Mali is linked to its condition of being a very poor country

with a high prevalence in infectious diseases that affect mainly disadvantaged population. The main causes of infantile and juvenile mortality in 2001 were malaria (23.1%), basic respiratory infections (15.4%), diarrhea (12%), meningitis (11.6%) and measles (11%). Obstetrical emergencies are the main causes of child birth mortality. The most disadvantaged groups suffer from infectious diseases and complications during child birth. Most classical examples from Vietnam, Costa Rica and Cuba show that with strong support and well targeted policies, developing countries can make significant progress in the health sector by reducing the burden of contagious diseases, in compliance with epidemiological transition principles. The differences between poor and rich regions, urban and rural areas are mainly due to differences in income, level of education, access to health services and clean water.

An education of the populations, households and communities in health, particular women in poor regions and rural areas could trigger important benefits in terms of health, nutrition and fertility.

The analysis of community and intra-household factors that can explain the level of health indicators show that Malian households behaviors in terms of productive health is deceiving. Even though health performance in Mali is sometimes better than Niger and Burkina Faso, the country needs to make significant efforts to reach the level of these countries. Generally, at time, there is a tendency in improving practices and behaviors over a period but the rhythm of implementing changes is very slow.

When compared to neighboring countries, Malian households seem to have better access to clean water, hygiene and sanitation (up to 65% in 2000). The access rates are comparable to those of Ghana and Nigeria but below those of Senegal and Cote d'Ivoire. These figures, however satisfactory, hide considerable immediate iniquities determinants between urban and rural areas. Most of these indicators in re-

lation with immediate infantile health determinants are below African averages and generally at lowest levels in poor regions such as Mopti, Sikasso and Segou. The breast feeding rate of children has progressed between 1996–2001, but it remains insufficient and declines with social rise. Providing children with vitamin A supplements is slowly done (32% of children in 2001) and is paradoxically more important in rural area and poor regions than in urban area and Bamako. The situation is less alarming in using oral dehydration therapy, the rates are comparable to those of Africa and globally in progression. In 2001, more than half of Malian households possesses mosquito nets and about 68% of them use it effectively. The use of medicated mosquito nets could not be analyzed, however, it is suggested in the draft Medium Term Expenditure Framework that only 10% of households use it. The use of sanitation system to treat children for respiratory infections is about 42.8% in Mali with significant differences between Bamako (75%) and the other regions including Koulikoro (32.6%). The use of vaccination services is highly insufficient and tends to stagnate these past years. Less than 1/3 of children have been fully vaccinated in 2001, children in poor regions and rural areas are the most concerned. In Mopti, less than 12% of children have been fully vaccinated. There are important variations between the coverage for various vaccines of PEV and a weak continuity of various series of vaccination despite considerable results.

The use of services for maternal and reproductive health is, as we could expect, very low. Contraceptives have yet to be used (only 23% of women with 15% using modern methods) despite a high level of familiarity (77.8 % of women with 76.2 familiar with at least one modern method). Women from disadvantaged regions, even though having a lower level of understanding, remains close to the national average (68% of women in Kayes knows at least one contraceptive method).

The rates of pre-natal exams by health professionals increased from 31% in 1987 to 47% in 1996 and 57% in 2001. This progress seems not however be realized in an increased use of health center of delivery. The ratio of women having benefited from the assistance of a medical personnel during child birth remains at 40% in 1996–2001. The figures for Mopti are the lowest for these two indicators (37% and 20% respectively for CPN and assisted child birth in 2001) whereas in Bamako those indicators are highly satisfactory (93% and 94%). The level of familiarity about AIDS can be judged satisfactory (90% of women and 98% of men) even if these have yet to be translated into changes in behavior aiming at reducing the risks of infection. Only 9% of men and 2% of women admit using condoms with their sexual partners.

The impoverishing effect of health expenditures on households is not well known, however, the average propensity of spending in health care consumption is slightly identical despite the socio-economic status (about 2.9%) with a significant allocation to modern medicines.

The key factors on the demand side which impact the use of maternal and infantile health services are mainly linked to income, the quality of care, the level of education of mothers and chiefs of households, the lack of information about the availability of services that the prices of practices.

The distribution of health centers is heavily biased in Bamako in comparison with other regions that are challenged with real geographic access problems.

In 2001, 533 CSCOMP and 180 CSAR were surveyed in Mali. The number of these health centers, in charge of providing basic health care, is drastically increasing since 1997. However, the expansion of these health centers has not followed demographic growth. Between 1998 and 2000, the percentage of

people living respectively at about 5 km to about 15 km stagnated, and this in all regions. These indicators seem to have increased since 2001 (39% living at least 5 km from a CSCOM and 58% at least 15 km against 33% to 49% respectively in 2000). This progress is noticeable in all regions without any reduction in considerable regional disparities in terms of health coverage. Regions with low demography such as Tombouctou, Gao/Kidal and Kayes have the lowest geographic access rate because of their nomadic and disaggregated characteristics. Bamako is considerably different from the other regions with a coverage of about 100%. In average, the rates of coverage in all other regions are from 30% to 39% in 5 km and 15 km respectively. Concerning the disparities between urban and rural areas, the proportion of the population accessing a CSCOM were, in 2000, 4 times higher in urban area than rural area (97% against 22%) and the percentage of population living at least 10 km from a district hospital (health center of a *Cercle*) were 19 times higher than in rural area (62% against 3%).

The medical personnel is over-staffed in Bamako whereas other regions are face with great gaps in doctors, midwives and nurses. The availability of basic medicines and vaccines is satisfactory thanks to an efficient pharmaceutical policy.

Mali is within the means in terms of the ratio of inhabitants per health personnel in the region. The country is far behind Cote d'Ivoire and Senegal, at a comparable level with Ghana and far ahead from Burkina Faso and Niger. In 2000, the ratios indicated 1 doctor per 30.773 inhabitants, 1 midwife per 27.119 inhabitants and 1 nurse per 27.119 inhabitants with satisfactory projections for the entire country at 70% for doctors, 94% for midwives and 57% for nurses. When the District of Bamako is excluded, these indicators decrease to 46%, 37% and 43%. In Bamako,

there is 1 doctor per 5.400 inhabitants, 1 midwife per 5.000 inhabitants and 1 nurse per 2.400 inhabitants whereas in all other regions these indicators swing between 11.000 to 51.000 inhabitants per doctor; 27.000 to 100.000 inhabitants per midwife and 8.000 to 14.000 inhabitants per nurse. Over time this analysis shows a disaggregation in ratios for all categories of technical personnel. Thus, compare to 1994, the number of inhabitants per doctor has practically doubled, it has increased by 10% for midwives and has been multiplied by 5 for nurses.

The number of health personnel did not follow the multiplication of care centers, and despite the urgent need in hiring new personnel, the present capacity of training centers remains very weak. The redeployment of personnel between rich and poor regions provides elements for explaining regional health care disparities. Again, poor regions such as Mopti, Sikasso, Segou and Koulikoro have the most significant gaps in personnel whereas Bamako is considerably overstaffed (3.6 times more doctors, 7.8 times more midwives and 2.8 times for nurses that projected). This disequilibrium between Bamako and the other regions, particularly those in rural area, is favored by a total lack in professional incentives and gratifications for existing personnel in rural area. The capacity of the private sector remains unknown and the opportunities of private practices outside of Bamako are very limited.

The analysis of the monitoring indicators of Mali Pharmaceutical Policy showed an availability of 92% of the public sector and 58% of the private sector in 1998. Analyses per region could not be conducted due to a lack of data, however, measures must be taken to improve the supply of essential and generic medicines and vaccination at local level where their availability was estimated at 84% the same year. It is thereby worth noting the positive and overall increase since 1996 of availability indicators.

The demand for public health interventions remains very weak with northern regions that are the least covered. Health care personnel seemed however more efficient in poor regions than in Bamako.

In comparison with its neighbor, the demand for health interventions remains very weak in Mali. In 1996, Malians visited health centers about 0.16 times a year with a higher rate in CSCOM than in public structure. The northern regions (Gao/Kidal, Kayes and Tombouctou), in terms of their nomadic and disaggregated characteristics of the population, have the weakest coverage ratios. The use of vaccination and reproductive health services is significantly biased by the levels of households income, education of mothers and community attitudes. Thus, the populations of Bamako visits more frequently the health centers than those of poor regions. However, the level of usage of family planning services remains considerably low at 0.4% in Gao/Kidal to 3.8% in Bamako. Moreover, vaccination and pre-natal exams are not regularly used and the dropout rate are very high. The proportion of fully vaccinated children in 1999 were only 40% in Bamako and 20% in poor regions. In general, in all regions except Bamako, systemic challenges to a better performing health system, in addition to essential interventions such as vaccination, CPN and assisted child birth are at the level of the availability of personnel (nurses and midwives), geographic access to CSCOM and the use and continuity of visits to healthcare personnel. Factors that hinder demands in population care are in general of many kinds and take into consideration both financial and geographic access issues, some socio-cultural variables, and issues linked with the quality of care by the consumers. In order to improve the level of public expenditures for the health sector, Mali must not only ensure an adequate supply of essential services but also that most vulnerable populations effectively use these services.

The proportion of the number of Acts per healthcare personnel indicates that doctors,

midwives and nurses are more efficient in the poorest regions and their workload is higher than those in Bamako. Centers implemented in local areas to ensure more involvement of local communities in the management of health centers are not fully operational and local collectivities lack management capacity in implementing the key components of the national health policy.

Public expenditures for the health sector are below the average in west Africa and significantly rely on external assistance.

Malian public health system is mostly funded through four sources: households (60%) through cost recovery; the budget (22%); donors (15%), NGOs and private enterprises (3%). In comparison with 1997, the share of government and households budgets slightly increases in 2001 (4.5 points and 8.5 points, or the most important increase respectively. The share of NGOs and donors decreases (-2.8 points and -5 points respectively). Resources allocated the health sector have progressively increased and are equal to the projections made during the the health sector reform framework under PRODESS. The rate of increase seems to decline between 2000 and 2001. The total expenditures have more than doubled between 1991 and 2001. From an amount of 11 billions CFA franc in 1991, they increased to 37 billions CFA franc in 2001, or a variation of about 236%. The increase in public expenditures for the health sector over the last five years is significant. However, it is far from the levels of expenditures in other countries of the region. Mali is among the countries with the lowest expenditures in health, and rank behind neighboring countries such as Senegal and Mauritania (US \$7.50 and US \$8.00 per capita respectively). In 2001, public expenditures for the health sector increased to US \$5.5 per capita, again far behind US \$13 and US \$40 per capita as respectively recommended by the World Bank and WHO

Macro-Economic and Health Committee to ensure basic health coverage.

An unbalanced public expenditures structure for health in favor of operational and insufficient non-wage expenditures geared towards the primary sector and poor regions. Public expenditure review for different positions within the health sector shows a considerable increase in value between 1997 and 2001 of resources allocated to non-wage and investment expenditures. However if budgetary arbitrages favored non-wage or operational costs (57% of public expenditures for health in 2001) in order to ensure the availability of necessary inputs in the health system, have strongly hindered the wage bill (28% of public expenditures for health in 2001 against 39% in 1997) despite significant gaps in personnel and lack of incentives for those working in rural area. Investments, in ratio of public expenditures for health, remained constant (an average of 16% between 1997 and 2001) and do not comply with the need in expanding health coverage. Investment expenditures are mainly financed by donors. Investments on recurrent budgets, which represented in 1998 3% of public expenditures for health, are mainly for civil works (9%) and medical materials and equipments (18%) under PRODESS. The ratio of operational costs considerably fluctuated over 1997-2001. It increases from 15.6% in 1997 to 31.34% in 1999 prior to stagnating at 25.27 in 2001, resulting in an average ratio of 32.75% during this period. Public financing remains significantly geared towards Bamako and urban areas, with population of poor regions benefiting less from public grants despite a considerable orientation of external assis-

tance towards local and rural structures, particularly in terms of investments. Health expenditures per capita are of significance in Bamako, Gao/Kidal and Tombouctou with more than 1700 CFA franc. The lowest levels are noticed in Kayes, Koulikoro and Sikasso with less than 1000 CFA franc of expenditures per inhabitant in 1999. Regarding investments, measures have been implemented to favor disadvantaged areas, particularly in Mopti. It is however worth noting if we take into consideration ratios per inhabitant, excluding Mopti, the remaining poor regions such as Kayes, Koulikoro and Sikasso, will less benefit from investments. In terms of investment expenditures per inhabitant, Bamako, Gao/Kidal and Tombouctou will be right behind Mopti. The primary sector has seen a progressive increase in its share between 1992 and 2002 to reach 50% DPS, but the central government budget (30% DPS) outweighs the secondary sector (5% DPS) is a major constraint for an adequate integration of various level of the health pyramid.

Community financing is slightly more important and could become a focal point in developing the policy for de decentralizing the management of healthcare supply.

Except immediate neighboring countries, Mauritania, community financing in Mali ensure a considerable share of public expenditures of the health sector (estimated at an average of 50% between 1998 and 2002) and essentially covers most operational costs at the primary level. The wealthiest regions mobilize more resources than the poorest one, but there is a decline in trends of mobilizing resources at the level of certain districts.

Introduction générale

Objectifs du Rapport

Les précédents rapports rédigés dans le cadre de l'Initiative pour les Pays Pauvres Très Endettés (PPTE) et les Documents de Stratégies 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 secteurs qu'ils analysent.

Le présent document intitulé "Rapport Analytique Santé et Pauvreté"¹ vise à combler cette lacune et a pour but de présenter de façon exhaustive l'état de la situation sanitaire dans un pays à un moment donné et les politiques mises en œuvre dans le cadre de la santé en vue de l'amélioration et le développement de ce secteur. Le rapport se caractérise principalement par son orientation vers la pauvreté et se propose de :

- identifier les indicateurs sanitaires, démographiques et nutritionnels en liaison avec l'état de pauvreté et le comportement des ménages dans un pays ainsi que les défis qui s'en dégagent ;
- analyser comment le secteur de la santé au Mali dans son ensemble, public et privé,

au niveau du Ministère de la santé comme des autres Ministères, relève ces défis ;

- évaluer dans quelles mesures les stratégies de santé et les services des centres de santé mis en œuvre de par le passé au Mali ont effectivement bénéficié aux pauvres ;
- identifier les questions stratégiques les plus importantes auxquelles il faudra répondre dans le court et 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 objectifs internationaux de 2015 fixés par les Nations-Unies et auxquels le pays a adhéré.

Ce rapport est ainsi essentiellement un outil de diagnostic et ne comprend pas de section détaillée sur les aspects de recommandations et de 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 la mise en œuvre de la Stratégie de réduction de la pauvreté au Mali d'autre part, incluant le développement du cadre budgétaire à moyen terme. Ils sont donc développés plus en détail dans d'autres documents.

Contrairement aux autres rapports, nous nous sommes longuement appesantis sur l'analyse de ces indicateurs de santé en faisant des comparaisons par pays, régions, milieux de résidence et groupes socio-économiques. Un tel exercice, quelque peu fastidieux, a pour but de faire ressortir les profondes disparités qui prédominent dans le système de santé malien et qui semblent se maintenir au fil du temps, et de mettre à la disposition des pouvoirs publics des informations qui éclaireront les décisions futures.

Ce rapport comporte donc quatre sections qui suivent la logique du cadre conceptuel global décrit dans la figure 96 en Annexe1 et tiré du manuel de référence sur les stratégies de réduction de la pauvreté.

L'analyse des indicateurs de santé

Le premier chapitre examine les indicateurs de santé du Mali, en particulier ceux inclus dans les objectifs de 2015 à savoir la mortalité infantile et infanto-juvénile, la malnutrition infantile, la mortalité maternelle et le contrôle de l'épidémie VIH/SIDA. Cette analyse porte sur l'évolution des indicateurs de santé depuis les années 1980 à 2002, dates auxquelles diverses enquêtes de ménages portant sur la santé, la nutrition, et la population, ainsi que les dépenses publiques de santé et la performance du secteur, ont été conduites en utilisant des échantillons et des questionnaires différents mais comprenant de nombreuses similarités. Les données de ces enquêtes sont utilisées pour examiner la performance du Mali dans le temps, en comparaison avec les pays de l'Afrique subsaharienne, en dehors de l'Afrique du Sud. Des analyses ont également été conduites pour examiner les variations régionales et selon le milieu de résidence. Enfin les indicateurs ont été rapportés à une estimation du statut économique des ménages, en utilisant un score socio-économique construit à partir des 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) à partir des données d'enquêtes EDS

ou d'autres enquêtes-ménages. Cette méthode utilise des informations sur les biens et critères de richesse 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 socio-économique a permis l'analyse de l'évolution de l'équité et de la disparité en terme de santé à partir du calcul et de l'analyse des indices de concentration.

L'analyse des facteurs ménages et communautaires

Il s'agit dans ce chapitre d'examiner de façon approfondie les caractéristiques des ménages, leurs ressources et leur comportement en termes de santé. L'analyse s'est focalisée ainsi sur les comportements au niveau des ménages, par exemple l'utilisation de la TRO, ou du sel iodé, mais aussi les comportements en termes d'utilisation des services essentiels. Un accent particulier a été mis sur l'analyse des comportements en termes de santé maternelle (visites prénatales, accouchements assistés, etc.), et infantile (vaccination, supplémentation en vitamine A, utilisation des services préventifs et curatifs essentiels) susceptibles d'influer fortement sur les objectifs de 2015 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 particulièrement analysés. L'analyse a été menée dans le temps en examinant l'évolution d'un certain nombre d'indicateurs au cours des dernières années, mais aussi en comparaison avec les autres pays de la région et en examinant les disparités entre les différentes régions et les différents groupes dans le pays.

Il a été également procédé à une analyse de la dépense de santé des ménages, des facteurs influençant cette dépense et des mécanismes de protection existant contre l'impact appauvrissant de cette demande, en utilisant les données disponibles sur les dépenses de santé des ménages².

Enfin 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 demande³ 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.

L'analyse des dimensions de la performance du secteur 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 maliennes 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 ce paquet d'activités essentielles. L'analyse s'est beaucoup inspirée 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 96 de l'annexe1. Les déterminants clés de performance suivants ont été analysés dans ce Rapport : l'effectivité de la décentralisation, l'accessibilité géographique et la couverture par les activités et services de santé, la disponibilité en ressources humaines accessibles aux usagers des services de santé, la disponibilité des ressources matérielles (infrastructures et bâtiments) et en produits de consommation, 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 offerts⁴. L'analyse de cette performance inclura autant que possible le secteur public mais aussi le secteur privé, en particulier celui à but non lucratif.

Pour chacune de ces dimensions, 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 classées en fonction de leur niveau de pauvreté (seuils de pauvreté, IDH et IPH).

Efficiences et Équité des politiques et des dépenses publiques

Ce chapitre repose sur l'analyse des données de la revue des dépenses publiques conduite dans le secteur de la santé en 1996 et en 2002. 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 publiques de santé au Mali. 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 Mali 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. Ces dépenses ont également été mises en compa-

raison avec le coût de la provision d'un paquet minimum de services, tel que défini par les standards internationaux.

Contexte du Mali

Le Mali compte 10.278.250 habitants en 2000 selon le recensement général de la population de 1998. La population est inégalement répartie entre 8 régions et le district de Bamako. Le taux d'accroissement naturel annuel est de 2,9 %. Pays sahélien, situé au centre de l'Afrique de l'Ouest, sa superficie est de 1.241.238 km². Il est partagé en trois grandes zones climatiques du sud au nord : la zone soudanaise et soudano-guinéenne (25 %), la zone sahélienne qui compose 50 % du territoire et le désert saharien qui couvre 25 % de sa superficie.

Situation Sanitaire

Le système national de santé comprend les formations sanitaires des secteurs publics, privés et communautaires, l'administration de la santé publique, les programmes de lutte contre les maladies, les structures de formation et de recherche, les structures de production et d'approvisionnement pharmaceutique. Le réseau des structures de prestations de soins est organisé sous forme pyramidale avec, de la base au sommet des formations sanitaires des niveaux primaires (Les Centres de Santé Communautaire ou CSCOM et les Centre de Santé d'arrondissement revitalisé ou CSAR), des niveaux secondaires (les hôpitaux régionaux et secondaires et les centres de santé de cercle) et des niveaux tertiaires (les hôpitaux nationaux) ; chacun des niveaux servant de référence et de soutien pour le niveau immédiatement inférieur. Les CSCOM et CSAR assurent un ensemble d'activités curatives préventives et promotionnelles appelées Paquet minimum d'activités ou PMA. Les CSCOM sont gérés par les Associations de santé communautaire (ASACO) sur la base d'une

convention d'assistance mutuelle avec le Ministère de la santé.

Situation Socio-économique

L'économie malienne repose essentiellement sur le secteur primaire qui fournit près de 44 % du PIB, fournit les trois quarts des recettes d'exportation et occupe 80 % de la population active.

La pauvreté au Mali

Le concept et les modes de calcul de la pauvreté sont présentés dans l'Annexe 2.

Le seuil de pauvreté ou dépense minimale annuelle par tête, a été établi en 1999 à 97.843 FCFA (US\$ 150) au Mali.

Limites de l'étude.

Certains aspects clés de la relation entre la santé et la 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 la pauvreté au Mali.

Il faut également ajouter 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 Mali.

Analyse de la pauvreté au Mali

Situation de la pauvreté au Mali

La pauvreté au Mali concerne 69 % de la population et est un phénomène essentiellement rural avec plus de 90 % des ménages pauvres qui vivent dans les campagnes maliennes, contre 80 % des ménages très riches en milieu urbain.

A l'exception du district de Bamako, la pauvreté a pris une grande ampleur dans presque toutes les régions du Mali, où plus de la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté (50 % à 88 %). Elle est plus marquée pour les régions de Mopti, Sikasso, Koulikoro et Ségou, avec au moins 3 personnes sur 4 qui vivent en dessous du seuil de

pauvreté. Ces quatre régions, qui abritent 3/5 de la population du Mali, comptent environ 4/5 de l'ensemble des pauvres du pays. Mopti apparaît comme la région qui compte le plus de pauvres (88 %) et Bamako le district le plus riche avec une faible proportion de pauvres (24 %). 3/4 de la population rurale est pauvre, contre 1/3 en zone urbaine.

Le Groupe thématique sur la santé et la pauvreté a regroupé les régions du Mali en 3 zones (zone très pauvre, zone moyennement pauvre et zone non pauvre) selon le degré de pauvreté, lui-même établi sur la base de la proportion de pauvres vivant dans la région. Le tableau 2 montre cette classification.

La zone 1, qui couvre les 4 régions de Mopti, Sikasso Koulikoro et Ségou selon un ordre décroissant du niveau de pauvreté, est aussi la zone la plus peuplée du Mali (66 % de la population du Mali). La zone 2 de pauvreté moyenne regroupe les régions du nord (Tombouctou, Gao, Kidal et la région occidentale de Kayes). Elle est trois fois moins peuplée que la zone 1 et contient nettement moins de pauvres. La zone 3 se limite à la région de Bamako (23 % de la population).

Le ratio zone pauvre (Z1) sur zone riche (Z3) qui est de 3,3 pour le taux de pauvreté et de 19,7 pour le pourcentage de pauvres du

Tableau 1. Distribution des groupes socioéconomiques dans les régions du Mali.

Groupes Socio-économiques	Urbain	Rural
Pauvres	5%	95%
Moyen Pauvres	5%	95%
Moyens	13%	87%
Moyen Riches	28%	71%
Riches	80%	20%

Source : EDS 2001.

Tableau 2. Classification des zones selon le gradient de pauvreté en 1996 (a).

Zones par Gradient de Pauvreté	Population en 2000 (b)	% population totale (b)	% de personnes vivant en deçà du seuil de pauvreté (P0 ou étendue de la pauvreté)	Nombre de pauvres vivant en deçà du seuil de pauvreté (P1 ou profondeur de la pauvreté)	% du nombre total de pauvres au Mali vivant dans cette région	Indice de Développement Humain (IDH) (c)
1. ZONE 1	6.813.518	66,3	79,0	37,7	79,0	0,292
Mopti	1.528.295	14,9	88,6	40,9	20,9	0,251
Sikasso	1.888.162	18,4	82,7	41,6	23,8	0,308
Koulikoro	1.645.890	16,0	74,9	39,6	15,4	0,317
Ségou	1.751.171	17,0	70,4	28,9	18,9	0,288
2. ZONE 2	2.352.730	22,9	46,9	16,2	17,0	0,319
Tombouctou	464.376	4,5	60,8	17,6	4,4	0,259
Kayes	1.436.065	14,0	50,1	19,4	11,0	0,340
Gao/Kidal*	452.289	4,4	22,9	5,0	1,6	0,315
3. ZONE 3						
Bamako	1.112.002	10,8	23,9	6,2	4,0	0,588
Mali	10.278.250	100	69,0	31,0	100	0,333
Ratio Zone pauvre/riche		6,1	3,3	6,1	19,7	0,50

*Gao ville, Kidal compris dans Gao comme une seule région

(c) IDH=Indicateur composite du niveau des potentialités humaines élémentaires selon : la durée de vie (espérance de vie), le niveau d'éducation et le niveau de revenu (PIB).

Sources : Croissance, équité et pauvreté. Rapport national sur le développement humain durable. Mali 1999. Ministère de l'économie, du plan et de l'intégration. ODDH, PNUD, Banque mondiale. Rapport d'activité de la Direction nationale de la santé publique 2000.

Mali vivant dans la zone montre nettement l'ampleur de la différence de niveau de pauvreté entre ces zones. Le constat est le même quand on considère l'incidence de la pauvreté, sa profondeur, sa sévérité et l'indice de développement humain qui va du simple au double de la zone pauvre (zone 1) au district de Bamako (zone 3).

L'incidence de la pauvreté est supérieure à 70 % en zone 1, entre 20 % et 50 % en zone 2 et 24 % en zone 3. La profondeur de la pauvreté est de 38 % en zone 1, 16 % en zone 2 et de 6 % en zone 3. La sévérité de la pauvreté concerne 20 % de la population en zone 1, 6 % en zone 2 et 2 % en zone 3.

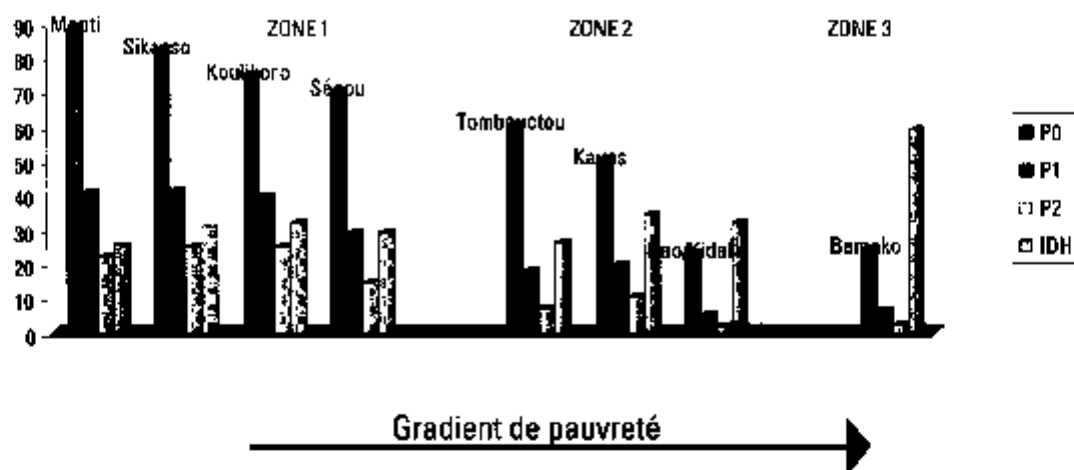
L'Indice de développement humain (IDH) semble négativement associé à l'incidence de pauvreté. Il est de 0,292 en zone 1, de 0,319 en zone 2 et de 0,588 en zone 3. Mis à part Mopti

qui a l'IDH le plus bas (0,251) et Bamako où l'IDH est le plus élevé (0,588), les autres régions ont un IDH très similaire.

Tendances de la pauvreté au Mali

L'évolution des différents indicateurs fait apparaître dans les régions autres que Ségou, Sikasso et Bamako une recrudescence de la pauvreté entre 1994 et 1996, qui est probablement dû à la dévaluation du FCFA en 1994. Cependant, on peut noter de 1996 à 1998 un recul de la pauvreté dans une large majorité des régions, certaines régions comme Ségou et Sikasso retrouvant même leur niveau d'avant la dévaluation. Ces observations sont confirmées par le Rapport intermédiaire du DSRP (2000), qui note que d'une part entre 1989 et

Figure 1. Incidence (P0), profondeur (P1), Sévérité (P2) de la pauvreté et indice de développement humain (IDH) par zones de pauvreté



1994, la pauvreté s'est accrue en zones rurale et urbaine mais à un taux décroissant, 11 % entre 1989 et 1994, et 2 % entre 1994 et 1996 et que d'autre part, la tendance se serait inversée depuis 1996, avec l'incidence de pauvreté qui passe de 71,6 % en 1996 à 69 % en 1998, soit un taux de déclin annuel de 1,8 % selon une approche « riz ». Les différences régionales du niveau de pauvreté et de développement humain persistent avec la même ampleur d'une année à une autre. Il en est de même quand on compare le milieu urbain au milieu rural. Les variations importantes concernent la région de Mopti (dans le sens d'une dégradation) et Ségou (dans le sens d'une amélioration).

Causes de la pauvreté au Mali

Selon l'Observatoire du Développement Humain et durable (ODHD, 1998), la pauvreté au Mali affecte principalement les ménages ruraux, ayant beaucoup d'enfants, dirigés par des chefs de famille âgés et illettrés et dont les

membres sont peu éduqués. De ce fait, les besoins et droits les plus fondamentaux s'avèrent difficiles à satisfaire pour cette tranche de la population : cela concerne notamment le droit à une alimentation adéquate, à l'éducation, à des soins de santé et d'eau potable, etc. Ces services ne sont pas ou sont difficilement accessibles à 41 % de la population malienne.

Selon le rapport intérimaire du DSRP (2000), les pauvres maliens considèrent que les causes à la base de leur état de pauvreté sont :

- les facteurs climatiques (sécheresses, écosystème fragile, etc., qui ont un impact négatif sur l'agriculture et donc contribuent à la situation nutritionnelle catastrophique du pays),
- l'environnement socioéconomique difficile
- le relâchement des liens de solidarité au sein des ménages et des communautés
- et la conjoncture actuelle du pays (rébellion au nord, dévaluation du franc CFA, etc.).

Tableau 3. Evolution de l'incidence (P0), de la profondeur (P1) et de la sévérité de la pauvreté par résidence et par régions ainsi que celles de l'IDH et de l'IPH au Mali.

Pauvreté	Année	Mali	Urbain	Rural	Bamako	Gao ville	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou
P0 %	1994	68,8	36,8	75,6	24,2	20,0	45,1	74,0	71,5	85,0	84,6	58,0
	1996	71,6	40,6	78,3	27,7	26,1	52,6	76,5	90,4	73,9	84,4	68,2
	1998	69,0	36,3	76,0	23,9	22,9	50,1	74,9	88,6	70,4	82,7	60,8
P1 %	1994	46,9	33,0	48,3	6,4	4,0	18,9	39,8	30,6	41,7	42,2	18,2
	1996	48,4	33,9	50,0	7,3	6,2	21,2	41,7	43,7	31,4	44,0	20,2
	1998	31,0	12,1	35,1	6,2	5,0	19,4	39,6	40,9	28,9	41,6	17,6
P2 %	1994	25,9	14,8	28,1	2,4	1,6	10,4	25,6	16,1	23,8	24,8	7,8
	1996	28,4	15,6	29,8	2,8	2,1	11,5	26,7	24,4	16,4	25,6	8,3
	1998	17,3	5,5	19,8	2,4	1,7	10,3	24,9	22,1	14,6	24,6	7,0
Δ P0 % par an	94-96	2,0	5,3	1,8	7,0	14,2	8,0	1,7	12,4	-6,8	-0,1	8,4
	96-98	-1,8	-5,4	-1,5	-7,1	-6,3	-2,4	-1,1	-1,0	-2,4	-1,0	-5,6
Δ P1 % par an	94-96	1,6	1,4	1,7	6,8	24,5	5,9	2,4	19,5	-13,2	2,1	5,4
	96-98	-20,0	-40,3	-16,2	-7,8	-10,2	-4,3	-2,6	-3,3	4,1	-2,8	-6,7
IDH	1994	0,251	ND	ND	0,393	0,230	0,277	0,250	0,193	0,208	0,212	0,236
	1996	0,308	ND	ND	0,528	0,292	0,308	0,285	0,236	0,264	0,283	0,241
	1998	0,333	ND	ND	0,588	0,315	0,340	0,317	0,251	0,288	0,308	0,259
Δ IDH %	96-98	7,77	ND	ND	11,79	7,88	10,39	11,23	6,36	9,09	8,83	7,47
IPH 98	%	56,3	ND	ND	26,7	64,7	55,2	57,5	61,6	80,6	58,0	67,4

Notes : Incidence de pauvreté ou taux de pauvreté (P0) = Proportion de personnes (ou ménages) pauvres dans l'ensemble de la population de la région ou du pays.

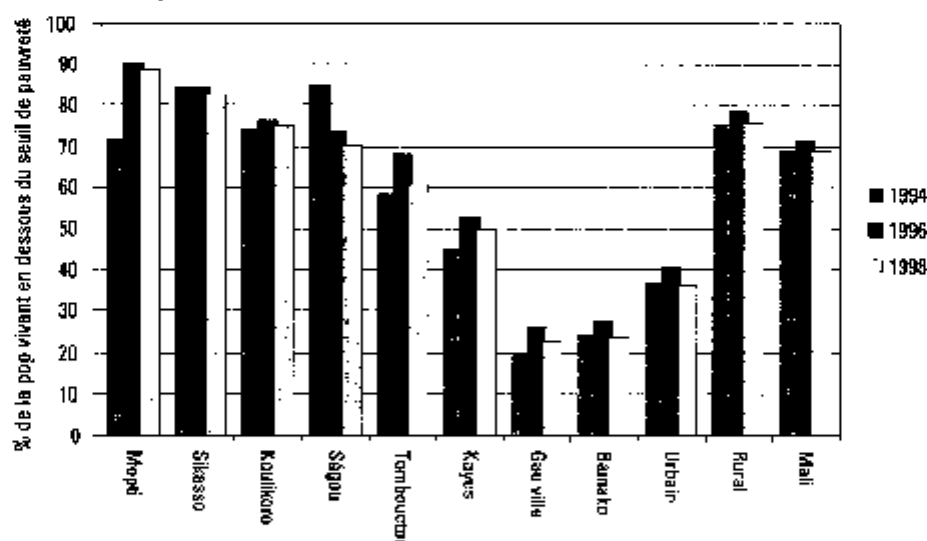
Profondeur de la pauvreté ou acuité de la pauvreté (P1) = déficit de revenu des personnes (ou ménages) pauvres par rapport au seuil de la pauvreté.

IDH = Indicateur composite du niveau des potentialités humaines élémentaires selon : la durée de vie (espérance de vie), le niveau d'éducation et le niveau de revenu (PIB).

IPH = Indicateur composite basé sur le risque de décéder à un âge précoce (avant 40 ans), le taux d'analphabétisme (des adultes) et la misère sur le plan des conditions de vie (manque d'accès aux services de santé, à l'eau potable et à une alimentation convenable (% d'enfants de moins de 5 ans victimes de malnutrition).

Seuil de pauvreté à 102 971 FCFA par an en 1996 et à 103 130 FCFA par an en 1998.

Source : Croissance, équité et pauvreté. Rapport national sur le développement humain durable. Mali 1999. Ministère de l'économie, du plan et de l'intégration ODHD, PNUD, Banque mondiale.

Figure 2. Evolution de la pauvreté au Mali entre 1994 et 1998 (P0)

Source : Croissance, équité et pauvreté. Rapport national sur le développement humain durable. Mali 1999.

Analyse des indicateurs de santé au Mali

Gâce à ces trois EDS (1987, 1996 et 2001), le Mali dispose d'une base de données relativement importante qui permet d'apprécier l'état des indicateurs de santé dans ce pays tout en effectuant une analyse des inégalités régionales et de leurs tendances au cours de la décennie écoulée.

Niveaux et tendances des indicateurs de santé au Mali

Sur neuf ans, l'espérance de vie à la naissance s'est améliorée de 13 ans en moyenne, passant de 47 ans en 1987 à 60 ans en 2001, nettement au-dessus de la moyenne africaine. L'évolution de la mortalité des enfants maliens est plus erratique, avec des périodes de hausse et de baisse. Toutefois, nous pouvons estimer que la tendance au long terme reste à la baisse. Selon l'UNICEF, le taux de mortalité infanto-juvénile est passé de 292 pour 1000 naissances vivantes en 1990 à 238 pour 1000 naissances vivantes en 1999. Selon l'EDS de 2001, ce taux est de 229 pour 1000 naissances vivantes. Le taux de mortalité infantile a également évolué de

façon positive, passant de 158 décès pour 1000 naissances vivantes à 123, après avoir connu une hausse entre 1987 et 1996 (de 131 à 133,5 décès pour 1000 naissances vivantes). En 2001, le taux est de 113 décès selon l'EDS-III, soit une baisse sensible. Il reste cependant loin de la performance de pays comme le Ghana et le Sénégal voisin. La mortalité néonatale, qui était de 68 décès pour 1000 naissances vivantes en 1996, en hausse de 15 points par rapport à son niveau de 1987 (53 %), est estimée à 57 décès en 2001. Le Mali a fait de réels progrès en matière de survie de la mère. Ainsi, la mortalité maternelle était de 577 pour 100.000 naissances vivantes en 1996, contre 822 pour la moyenne de la sous-région. Cependant, durant les 8 dernières années, il y a des dérapages, avec le taux qui repasse à 582 décès, soit une progression de 5 points. Les progrès en matière de survie de la mère ne se sont toutefois pas transmis en ce qui concerne la fécondité. L'ISF reste largement au-dessus de la moyenne africaine, témoignant du statut encore relativement faible de la femme malienne. Il passe de 6,7 en 1996 à 6,8 enfants par femme en 2001.

Tableau 4. Indicateurs de santé au Mali en comparaison de l'Afrique Subsaharienne⁹.

Pays	Espérance de vie à la naissance		Mortalité infantile (pour 1000 naissances vivantes)		Mortalité infanto-juvénile (pour 1000 naissances vivantes)		Mortalité maternelle (pour 100000 naissances vivantes)		Indice de fécondité (nombre d'enfants par femme)		Prévalence VIH		Malnutrition infantile (poids pour âge)	
	90	99(1)	90	99(1)	90	99(1)	90	99(1)	90	99(1)	90	99(1)	90	99(1)
Mali(2)	47	60	158	123	292	238	577	—	6,9	6,7	1,5%	3%	41	40
Afrique S.S	52	49	91	107	151	173	822	—	5,6	5,4	8%	—	32	31
Burkina Faso	46	45	105	106	219	199	810	—	6,8	6,4	7%	—	46	—
Guinée	46	47	122	115	220	181	880	670	5,7	5,3	2%	—	24	—
Madagascar	58	58	96	95	182	156	596	490	6,0	5,2	0,5%	—	36	40
Côte d'Ivoire	55	47	88	102	138	171	597	600	5,6	4,9	10%	—	24	24
Ghana	60	61	71	63	110	101	740	210	5,0	5,0	—	—	27	25
Ouganda	40	42	99	83	141	131	506	510	6,7	7,0	—	—	26	26
Mauritanie	54	54	105	120	151	183	930	550	5,5	5,3	0,9	—	23	23
Niger	46	49	128	182	303	275	—	590	7,4	6,6	1,4	—	49	50
Sénégal	48	53	81	68	140	118	—	560	6,1	5,4	—	—	22	22

Pour l'Afrique, valeurs moyennes de 1990-1996.

(1). UNICEF, La situation des enfants dans le monde 2001. (2) EDS I (1987) et EDS II 1995-96.

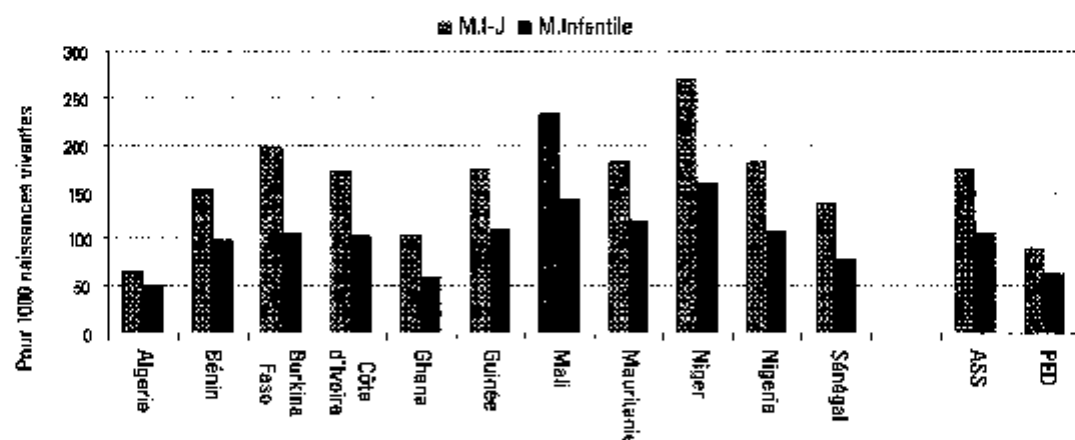
Santé de l'enfant au Mali

Analyse bivariée de la mortalité de l'enfant

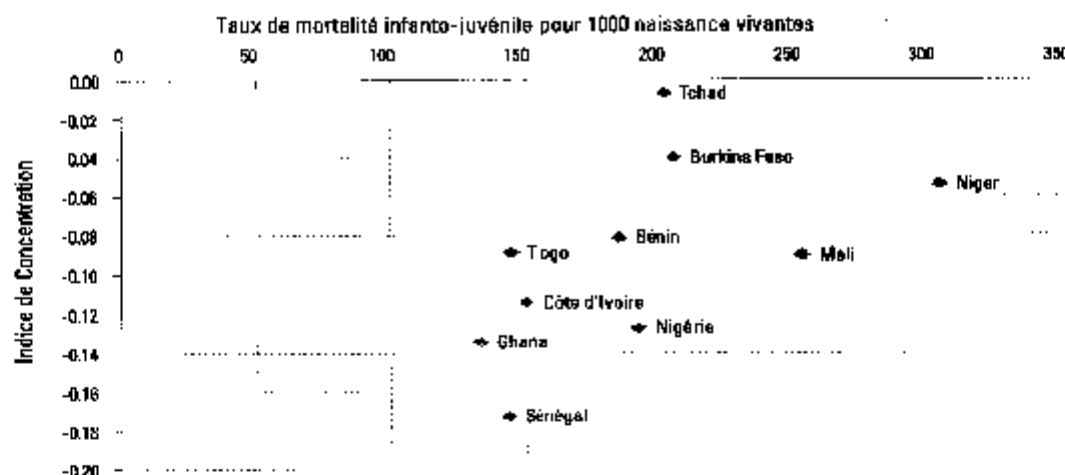
La figure 3 indique la place du Mali par rapport à l'Afrique au sud du Sahara et par rapport aux PED en ce qui concerne la morta-

lité de l'enfant. On peut constater que les performances du Mali sont encore loin des attentes, et restent au niveau des autres pays pauvres du Sahel comme le Niger.

Cependant, les indices de concentration en matière de mortalité infantile indiquent un niveau de disparités entre riches et pauvres moins prononcé au Mali que dans certains pays comme le Sénégal

Figure 3. Mortalité infantile au Mali en comparaison des pays voisins

Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/revie/db2.htm>.

Figure 4. Niveaux des inégalités de la mortalité infanto-juvénile au Mali en comparaison de la sous-région

Source : Les EDS de chaque pays. Les données du Mali se réfèrent à l'EDS de 1996.

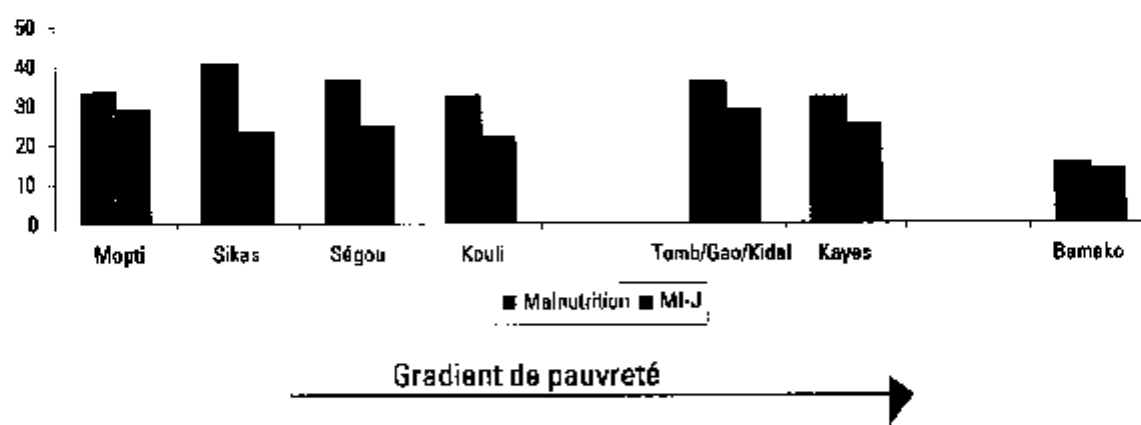
et la Côte d'Ivoire. Ceci suggère que les facteurs de la mortalité et de la morbidité des enfants au Mali sont linéaires et affectent sans distinction toutes les couches (voir figure 4).

Analyse des niveaux et tendances selon la région, le milieu de résidence et le groupe socioéconomique

La figure 5 montre une tendance à la baisse du niveau de mortalité infanto-juvénile et de la

malnutrition infantile quand on passe des régions pauvres aux régions moins pauvres. Mopti apparaît encore une fois comme la région avec le taux de mortalité infanto-juvénile le plus élevé. Bamako a les meilleures conditions de vie donc les taux les plus bas.

Les écarts entre régions riches et régions pauvres sont restés relativement constants pour la mortalité infantile et la mortalité infanto-juvénile sur la période 1996–2001. En 1996, le taux de mortalité infantile était 1,7 fois plus

Figure 5. Niveaux de mortalité infanto-juvénile et de malnutrition par région en 2001

Source : EDS 2001.

élevé dans la région de Mopti (142,4 %) par rapport à la région de Bamako (83,9 %). En 2001, la situation des enfants de moins de 1 ans s'est détériorée mais les inégalités se sont maintenues (Bamako, 94 % et Mopti, 159 %). La mortalité infanto-juvénile est restée 2,2 fois plus élevée à Mopti qu'à Bamako entre 1996 et 2001 malgré une amélioration générale de cet indicateur sur cette période (Bamako : de 149,2 % à 134 % et Mopti : de 325,3 % à 288 %.)

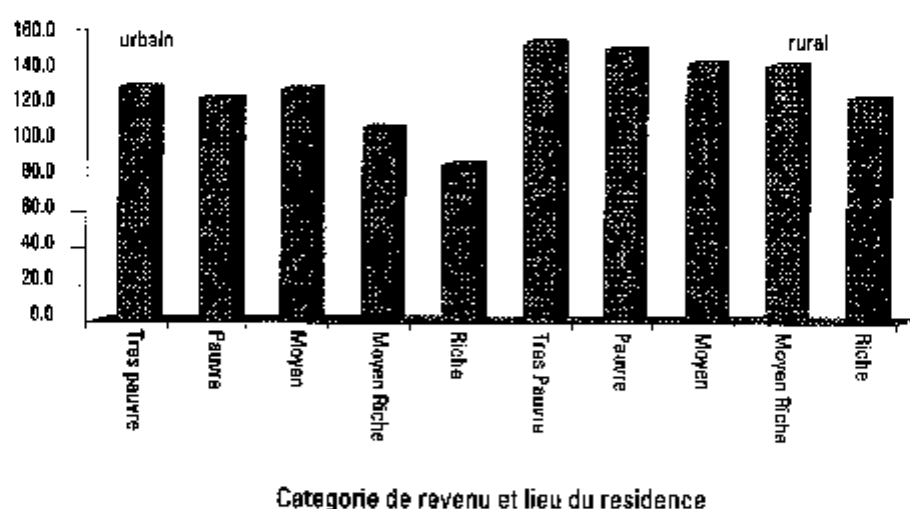
Les inégalités entre régions pauvres et riches sont cependant moins prononcées pour la mortalité juvénile. Les actions menées entre 1987 et 2001 semblent ainsi avoir eu plus d'impact sur les enfants âgés de 1 à 5 ans que sur ceux en dessous de 1 ans qui continuent d'être durement frappés par le paludisme, la malnutrition et les IRA. Le taux de mortalité infantile est de 145 % en milieu rural contre 99 % en zone urbaine selon l'EDS-II. De même, le taux de mortalité infanto-juvénile est de 272,5 % en milieu rural contre 190 % en milieu urbain. Selon l'EDS-III, les mêmes taux sont de 132 % contre 106 % et 253 % contre 185 % en ce qui concerne les mortalités infan-

tile et infanto-juvénile. Ainsi, cette disparité recouvre encore essentiellement un clivage urbain/rural (voir Tableau 2)⁵.

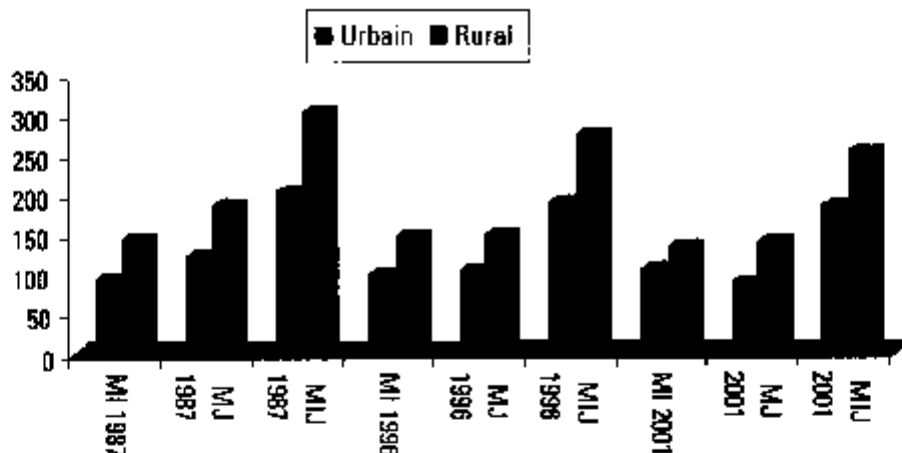
Le classement des indicateurs de santé par quintiles socioéconomiques montre en 1996 que la mortalité infantile baisse considérablement quand on passe du groupe des très pauvres (298 % en ce qui concerne les enfants de moins de 5 ans et 151 % pour la mortalité infantile) à celui des riches (respectivement 169 % et 133,5 %.) La tendance est la même autant en milieu urbain que rural mais le gradient semble plus important en zone rurale. Par ailleurs on note une surmortalité infantile et infanto-juvénile dans les zones rurales par rapport aux zones urbaines. En effet les enfants du quintile le plus riche des zones rurales connaissent des niveaux de mortalité similaires à ceux du quintile le plus pauvre des zones urbaines. Les mêmes observations sont faites au niveau de la malnutrition des enfants et des mères.

Les analyses dynamiques montrent une tendance à la baisse de la mortalité infanto-juvénile, autant en zone rurale qu'urbaine. Mais une analyse des sous-composantes de cet indicateur nous fait remarquer, d'une part, que

Figure 6. Mortalité infantile entre les différents groupes socioéconomiques et selon les milieux de résidence au Mali en 1996.



Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/reviz/db2.htm>.

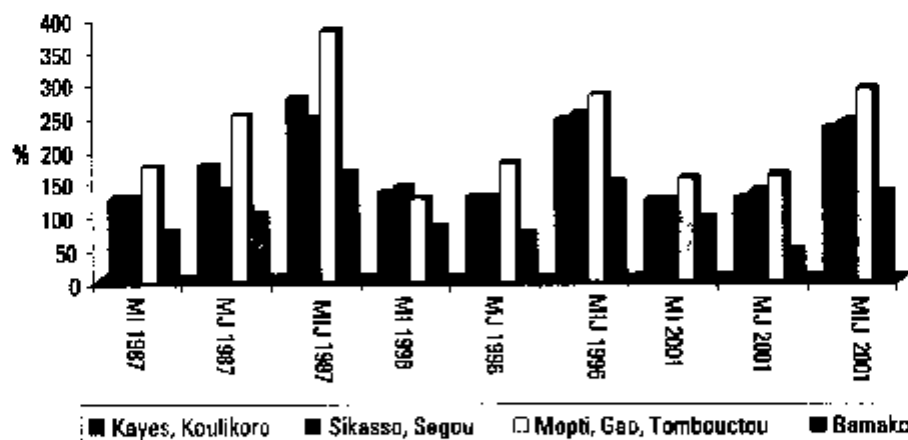
Figure 7. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les milieux de résidence

Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

la mortalité infantile augmente en milieu rural et stagne en milieu urbain, et d'autre part, que la mortalité juvénile est globalement en baisse partout au Mali, entraînant une baisse de la mortalité infanto-juvénile. Les progrès enregistrés sont beaucoup plus importants en milieu rural et donc parmi les groupes les plus démunis (EDS de 1987, 1996 et 2001.)

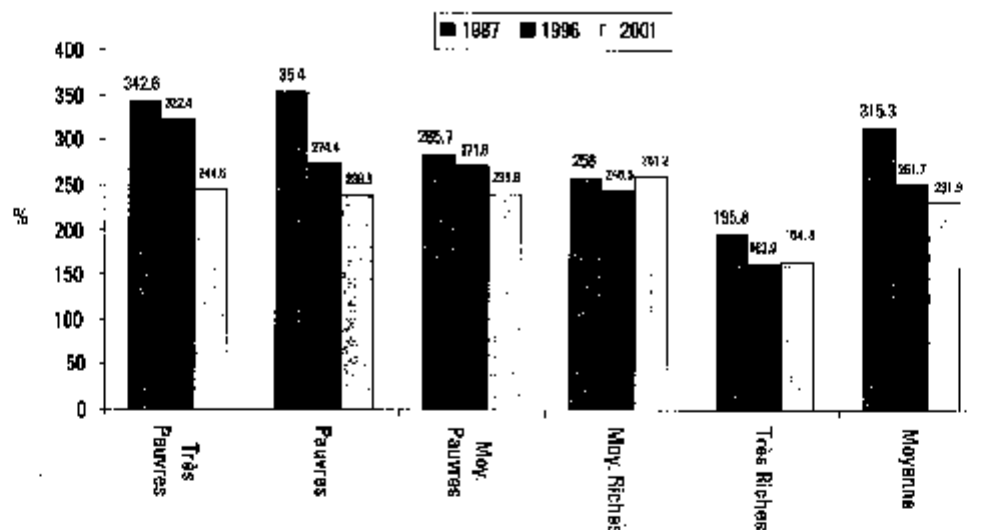
L'évolution selon la région est plus contrastée. La mortalité infantile s'est légèrement accrue dans la région de Bamako, passant de 73 à 84

puis 94 décès pour 1000 naissances vivantes entre 1987 et 2001. Cependant, la baisse de la mortalité juvénile dans la région (100 à 71 puis 44 décès pour mille) a entraîné globalement le taux de mortalité infanto-juvénile à la baisse (165 à 149 puis 133,8 %). Les taux les plus élevés sont observés dans les régions de Mopti, de Gao et de Tombouctou (c'est à dire, dans la zone 3, la plus pauvre). On y note cependant une baisse sensible des taux de mortalité infantile, juvénile et infanto-juvénile entre les trois EDS.

Figure 8. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les régions

Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

Figure 9. Variations dans les taux de mortalité infanto-juvénile entre les groupes socioéconomiques.



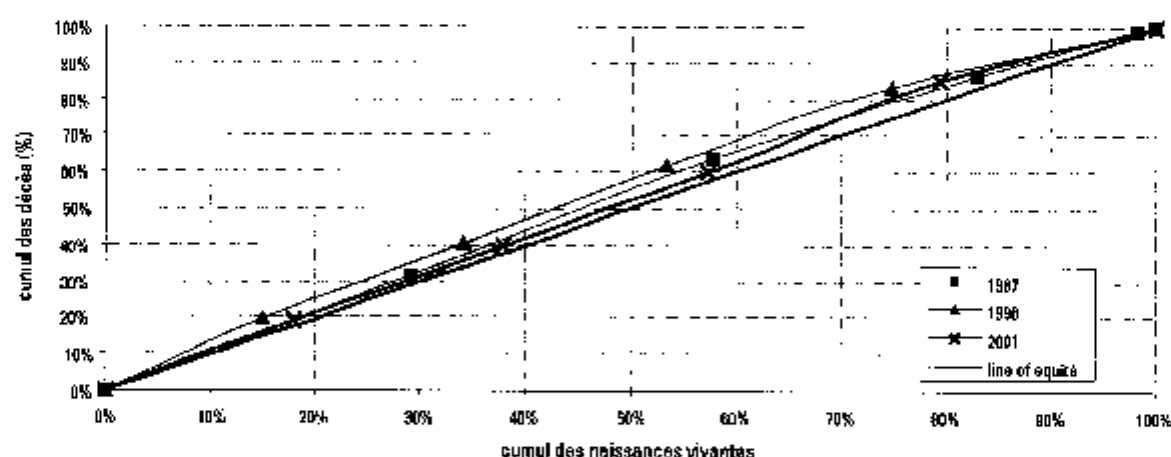
Source : EDS 1987, 1995/96 et 2000.

En ce qui concerne les groupes socioéconomiques, on observe une tendance globale à la baisse, même si au niveau du pays, les taux restent extrêmement élevés, reflétant la lenteur du déclin.

La figure 10 montre que la courbe de concentration des taux de mortalité infantile en 1996 est au-dessus de celles de 1987 et de

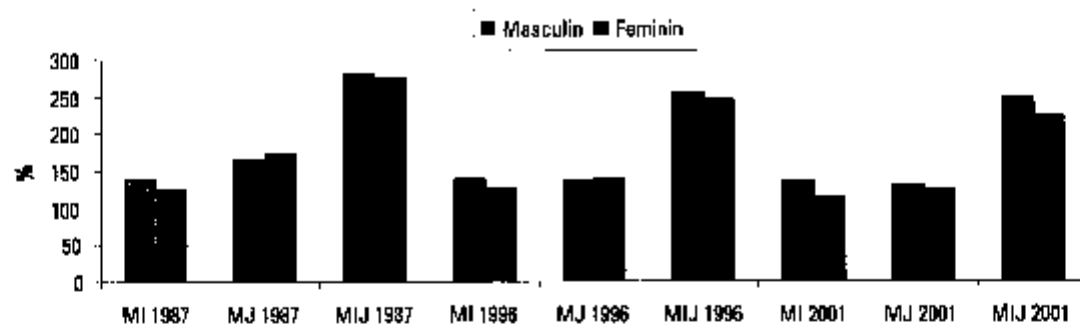
2001, suggérant que les disparités entre les enfants pauvres et riches se sont accrues entre 1987 et 1996, mais se sont réduites entre 1996 et 2001. Ces résultats suggèrent donc que les progrès réalisés en termes de mortalité chez les enfants sont beaucoup plus le fait de l'amélioration des conditions des enfants des milieux pauvres et défavorisés.

Figure 10. Tendances des inégalités en matière de mortalité de l'enfant au Mali.



Source : Calculs des Auteurs sur la base des données EDS.

Figure 11. Variations dans les taux de mortalité des enfants maliens selon le sexe au cours de la période 1987-2001.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

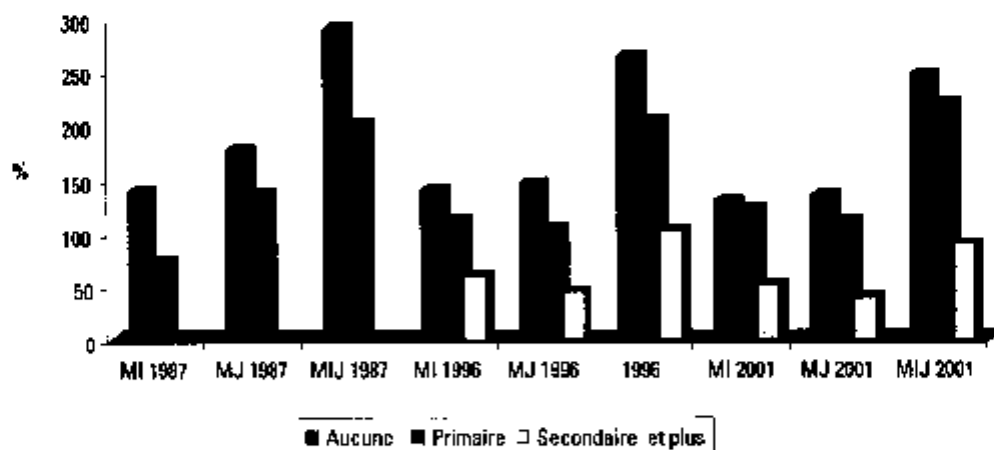
Analyse des niveaux et tendances selon le sexe

La problématique du genre ne semble pas influencer sur les niveaux des indicateurs. On ne note pas de différence significative, pour toutes les années, entre les deux sexes pour les indicateurs de mortalité infantile, infanto-juvénile et de malnutrition infantile. Néanmoins les chiffres semblent légèrement plus élevés chez les enfants de sexe masculin.

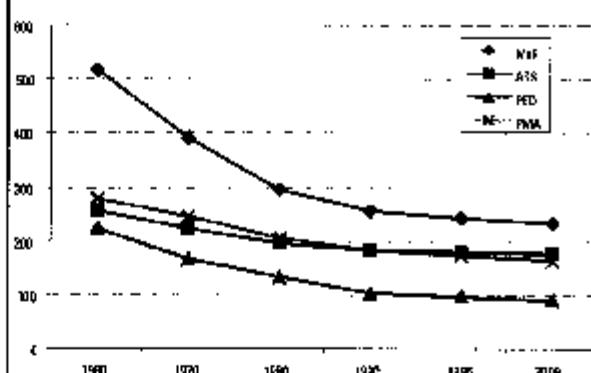
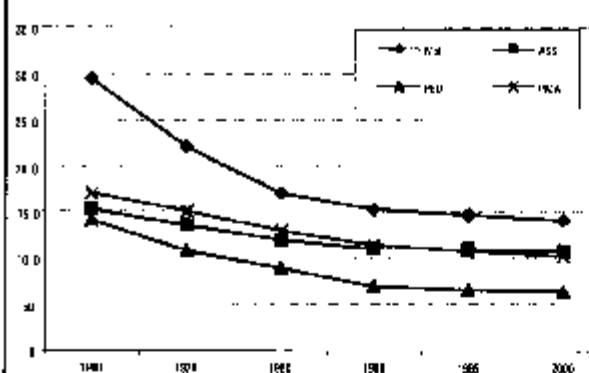
Analyse des niveaux et tendances selon le niveau d'éducation des mères

On note généralement une baisse des taux de mortalité infantile et infanto-juvénile au fur à mesure que le nombre d'années d'éducation de la mère augmente. Les enfants des femmes sans aucune éducation connaissent les taux de mortalité les plus élevés. Par contre, ces chiffres sont relativement très bas chez les enfants dont les mères ont une éducation secondaire et plus.

Figure 12. Variations au cours du temps dans les taux de mortalité chez les enfants maliens selon le niveau d'éducation des mères.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

Figure 13. Tendance de la mortalité infanto-juvénile.Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/reviss/db2.htm>**Figure 14. Tendance de la mortalité infantile..**Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/reviss/cb2.htm>

Il faut cependant noter que les écarts semblent se réduire avec le temps, principalement marqués par des gains de santé chez les enfants des femmes sans éducation.

La mortalité infantile et la mortalité infanto-juvénile baissent chez ces dernières mais augmentent paradoxalement chez celles avec un niveau d'éducation primaire. Ces taux sont en baisse chez les enfants des femmes ayant une éducation secondaire et plus.

DISTANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS DE 2015

Les tendances actuelles montrent que le Mali n'atteindra probablement pas les objectifs de

développement des Nations-Unies. Il devra plus que doubler le rythme de décroissance des taux de mortalité infanto-juvénile pour atteindre les buts fixés.

Au cours des années 60 et 80, les taux de mortalité infantile ont baissé de façon considérable, passant de 517 ‰ à 295 ‰ sur la période de 1960 à 1980 (soit une baisse de 43 ‰) et de 295 ‰ à 233 ‰ entre 1980 et 2000 (taux de décroissance de 21 ‰ sur 20 ans). Ainsi, le rythme de décroissance s'est sensiblement ralenti, surtout au cours des années 90. Cette tendance est également observée dans plusieurs pays en développement, en Afrique notamment.

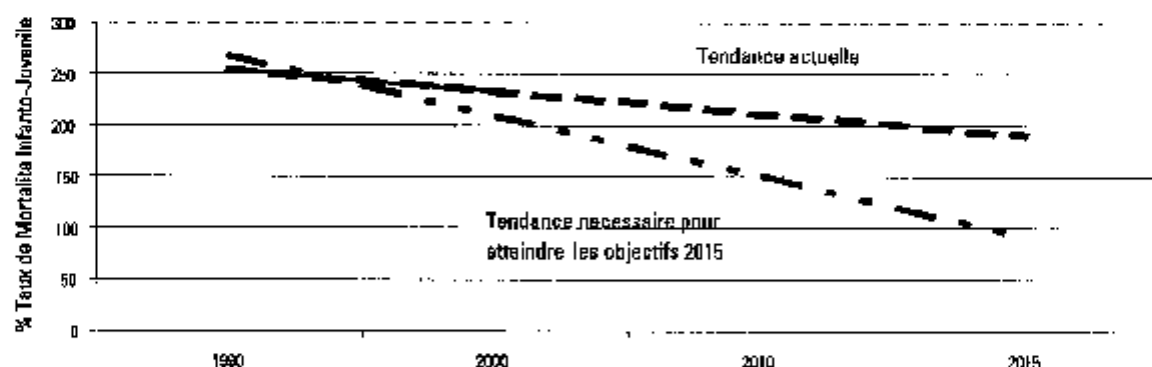
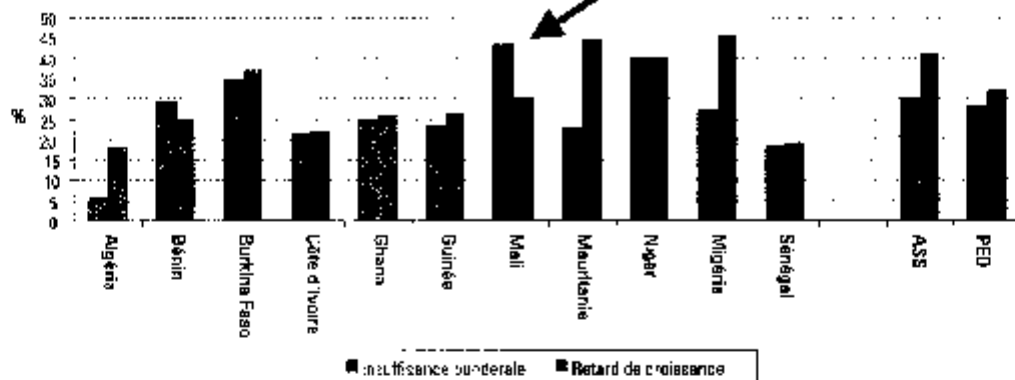
Figure 15. Distance du Mali par rapport aux objectifs de développements de 2015.Source : Calcul et projections des auteurs à partir de la base de données de l'UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/reviss/db2.htm>

Figure 16. Niveaux des indicateurs de malnutrition infantile au Mali en comparaison des autres pays.



Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/revie/db2.htm>

Les taux semblent même repartir à la hausse pour certains d'entre eux.

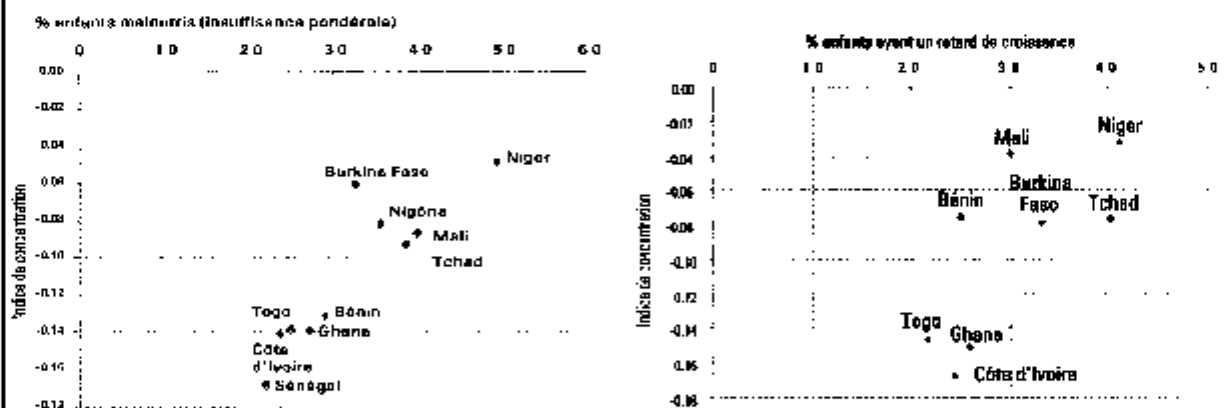
Si l'on considère le taux de mortalité infantile juvénile par exemple, les objectifs sont tels que les taux passent de 254 % en 1990 à 21 % en 2015, c'est à dire une baisse de 233 % en 25 ans. L'hypothèse d'une évolution linéaire des taux depuis 1990, l'atteinte des objectifs de 2015 requiert que le taux de mortalité soit réduit de 58 % chaque année, au lieu des 21 % de décroissance actuellement observés. Des efforts particuliers devront être consentis pour améliorer la santé des enfants de 0 à 1 an, vu la stagnation ou même la croissance sporadique

de la mortalité infantile, alors même que la mortalité juvénile est en baisse dans le pays, comme semblent le confirmer des sources

ANALYSES BEVARIÉES DE LA MALNUTRITION DE L'ENFANT

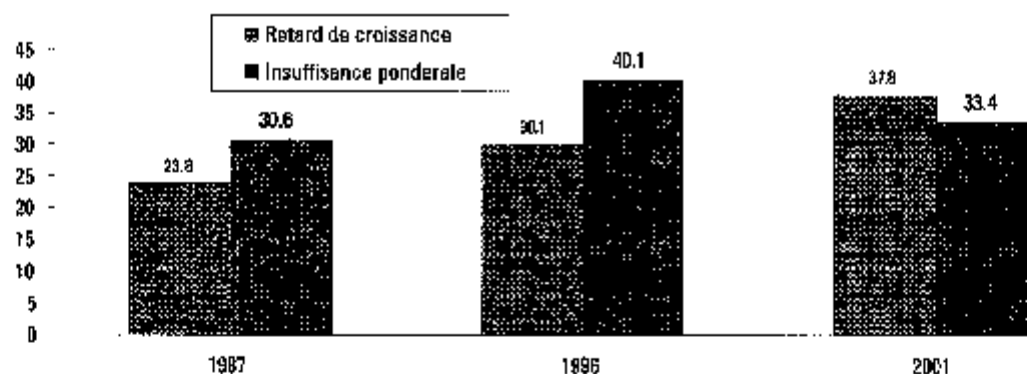
Les indicateurs de malnutrition au Mali sont parmi les plus médiocres d'Afrique. Ainsi, le taux d'insuffisance pondérale est le plus élevé de la sous-région (43,3 % contre 30 % pour la moyenne de l'Afrique subsaharienne). Le taux de retard de croissance est tout aussi important (30 %), du même ordre de grandeur que celui

Figure 17. Niveaux des inégalités en matière de malnutrition de l'enfant au Mali.



Source : Calculs des Auteurs à partir des EDS (pour le Mali, EDS 1996).

Figure 18. Tendances de la malnutrition infantile au Mali.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

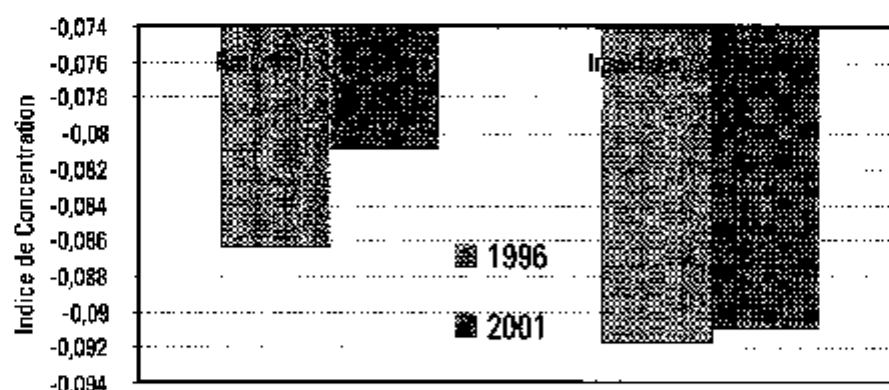
du Niger (40 %), du Burkina-Faso (37 %) mais moins que celui du Nigeria (45,4 %).

La figure 16 indique la place du Mali dans la sous-région en ce qui concerne les indicateurs anthropométriques des enfants.

Comme pour la mortalité, les disparités en matière de malnutrition de l'enfant, bien qu'importantes, sont moins marquées au Mali que dans certains pays comme le Sénégal, le Ghana ou la Côte d'Ivoire. Ceci suggère que les enfants riches comme pauvres, dans les régions riches comme pauvres, les milieux urbains comme ruraux, sont soumis aux mêmes conditions affectant leur état nutritionnel.

L'évolution des indicateurs est mitigée. Ainsi, l'insuffisance pondérale est en baisse sur la période 1996-2001, après une hausse entre 1987 et 1996. Par contre, le retard de croissance est en constante progression. Ainsi, le taux est passé de 24 % en 1987 à 33 % en 1996, soit une augmentation de 38 % en 12 ans. Les bénéfices liés à la baisse de l'insuffisance pondérale, qui traduit les effets à court terme de la malnutrition, semblent insuffisants pour combler les effets dévastateurs et à plus long terme de l'accroissement du retard de croissance qui semble prépondérant.

Figure 19. Tendances des inégalités en matière de malnutrition infantile au Mali.



Source : EDS 1996 et 2001.

Les inégalités en matière de malnutrition infantile se sont réduites au Mali depuis 1996, surtout pour le retard de croissance, montrant que tous les enfants, riches comme pauvres, en sont affectés.

Analyse des niveaux et tendances selon la région

L'analyse selon les régions montre que le retard de croissance sous sa forme grave a progressé dans toutes les régions. Il en est de même pour la forme modérée, sauf à Bamako en 2001 où la situation s'améliore lentement. La situation est catastrophique à Sikasso et à Ségou, régions pauvres, où près d'un enfant sur cinq souffre de retard de croissance grave et un sur trois de retard de croissance modéré. Ceci est également vrai dans les régions pauvres de Kayes, Koulikoro, ainsi que Mopti, Gao et Tombouctou, les régions les plus pauvres, où 32 à 33 % des enfants souffrent de retard de croissance modéré. Les taux sont plus faibles à Bamako, la région la plus riche.

L'évolution en tendance montre que la situation se détériore au cours du temps. Le taux de retard de croissance grave a, de manière inexplicable, presque doublé dans la région de Bamako, passant de 2,8 % à 5,1 % entre 1987 et 1996, et de 5,1 % à 5,4 % entre 1996 et 2001. Dans les autres régions, le taux progresse de 2 % à 7 % sur la période 1987-1996, et dans une moindre mesure entre 1996 et 2001. La situation est encore plus grave en ce qui concerne l'évolution du taux de retard de croissance modéré, qui a plus que doublé dans toutes les régions sauf Mopti, Gao et Tombouctou où il progresse de 8 points et Bamako où il progresse de 4 points.

Il semble donc que Bamako est en train de connaître une expérience particulièrement difficile en ce qui concerne le retard de croissance grave, c'est à dire un nombre de plus en plus grand d'enfants petits par rapport à leur âge.

Toutefois, par rapport à la période 1987-1996, la période 1996-2001 semble

connaître une baisse des taux de retard de croissance, malgré une progression notoire. Il semble donc qu'il y ait un début d'amélioration.

Analyse des niveaux et tendances selon le milieu de résidence

On constate que la malnutrition infantile reste élevée en milieu urbain même si son niveau est inférieur à celui observé en milieu rural. Le taux de retard de croissance grave a plus que doublé en milieu urbain, passant de 4,4 % à 8,7 % et 9,5 % entre 1987 et 2001, tandis qu'il passe de 11,1 % à 16,6 % puis 22,2 % en milieu rural. Par contre, la situation est inverse en ce qui concerne le retard de croissance modéré : il a plus que doublé en milieu rural, passant de 15,6 % à 33,1 % puis 42,5 %, tandis qu'en milieu urbain, il passe de 15,3 % à 21,8 % et 24 %.

Ainsi, comme il a été indiqué plus haut, il semble que Bamako et les autres villes connaissent une situation particulièrement difficile en matière de retard de croissance grave, tandis que la situation est plus modérée mais en croissance en milieu rural.

Analyse des niveaux et tendances selon le groupe socioéconomique

Le retard de croissance a fortement progressé parmi les enfants des groupes moyennement et très pauvres, passant de 31,2 % à 43,3 % pour le troisième quintile, et de 33,2 % à 41,4 % pour le premier quintile, tandis qu'il a très peu progressé parmi les enfants du groupe le plus riche, passant de 21,5 % à 22,8 %, entre 1996 et 2001. La situation est différente pour l'insuffisance pondérale qui décroît pour tous les groupes mais à un rythme plus important pour le groupe des très riches. Ceci confirme ce qui a été indiqué plus haut : les inégalités entre enfants riches et pauvres se sont réduites pour le retard de croissance, montrant que les enfants riches sont aussi de plus en plus touchés, tandis que les inégalités en matière

d'insuffisance pondérale semblent se maintenir, même si globalement on assiste à une baisse des taux.

Ainsi, même si la situation semble se détériorer dans les villes et Bamako en ce qui concerne la malnutrition chronique grave, et dans les campagnes en ce qui concerne la malnutrition modérée, elle ne semble concerner que les groupes pauvres alors que les enfants riches sont plus épargnés, mais qui tout de même montrent des signes inquiétants avec le taux de retard de croissance qui remonte légèrement.

Analyse des niveaux et tendances selon le sexe

Il n'y a pas de disparités marquées en matière de malnutrition entre filles et garçons, même si les taux sont légèrement plus élevés chez ces derniers tout comme dans le cas de la mortalité. On remarque que les taux de retard de croissance sont à la hausse entre les trois enquêtes EDS 1987, 1996 et 2001, avec une progression de 9,8 % à 15,1 % puis 19,5 % chez les garçons (progression de 9,7 points) et de 7,8 % à 13,9 % puis 19 % chez les filles (progression de 11,2 points) en ce qui concerne l'aspect grave, et de 14 % à 31 % puis 39 %

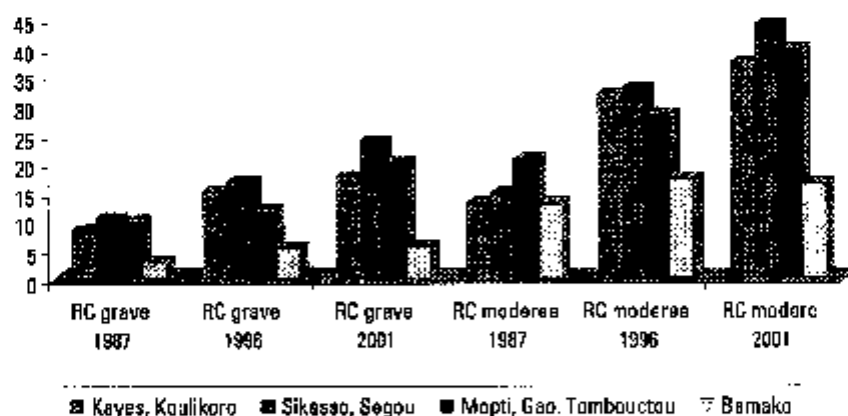
chez les garçons (+25 %), et de 17,1 % à 29,2 % et à 37,4 % chez les filles (+20,3 %), pour le taux modéré. La situation s'est donc plus que dégradée chez les filles pour l'aspect grave, et chez les garçons pour l'aspect modéré.

Analyse des niveaux et tendances selon le niveau d'éducation de la mère

Le retard de croissance est plus prépondérant chez les enfants de femmes n'ayant reçu aucune éducation mais la différence n'est pas grande avec les autres catégories. Ainsi, le taux de retard de croissance grave est de 9,1 % chez ces enfants contre 7,9 % pour ceux dont la mère a reçu une éducation primaire. De même, le taux modéré est de 16,1 % contre 12,7 %. Le différentiel est donc plus prononcé en ce qui concerne la malnutrition chronique modérée.

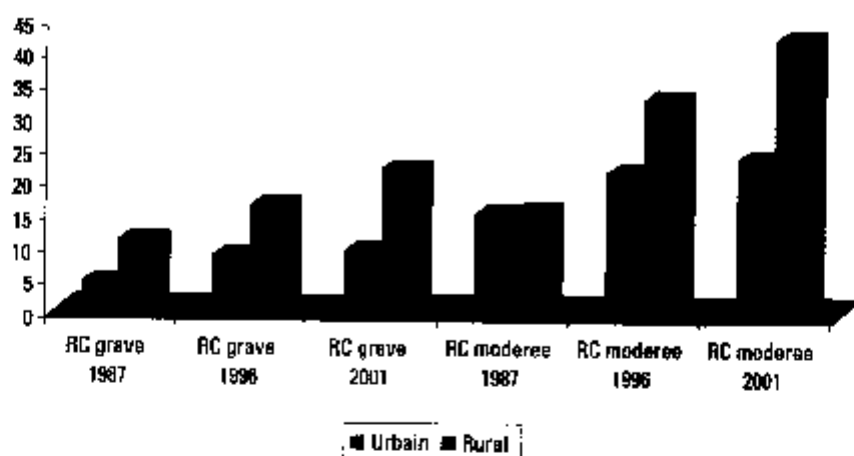
L'évolution en tendance montre que le taux a progressé pour les deux catégories, passant à 15,4 % (+6,3 %) et 11,6 % (+3,7 %) chez les enfants des femmes sans éducation et ceux des femmes avec une éducation primaire, en ce qui concerne l'aspect grave, et à 31,7 % (+15,6 %) et 24,3 % (+11,6 %) en ce qui concerne l'aspect modéré chez les mêmes groupes.

Figure 20. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon les régions au Mali entre 1987 et 2001.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

Figure 21. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon les milieux de résidence au Mali entre 1987 et 2001.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

La faible taille de l'échantillon des femmes ayant une éducation secondaire et plus en 1987 n'a pas permis d'effectuer les calculs des taux pour cette catégorie. Cependant, les données de 1996 montrent que les taux de malnutrition chez les enfants de ce groupe sont beaucoup plus bas, comparativement aux autres catégories. Il ne sont que de 6,4 %

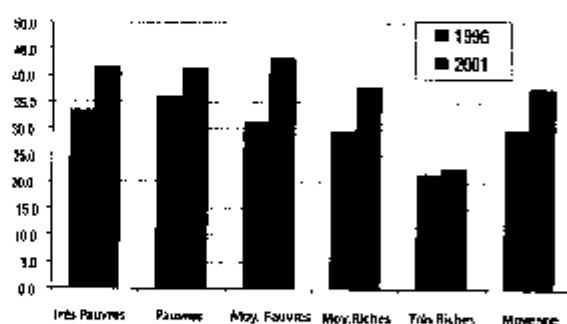
pour l'aspect grave, et de 14,7 % pour l'aspect aigu.

De plus, sur la période 1996 et 2001, les taux sont en baisse pour le groupe des enfants dont la mère a une éducation secondaire et plus.

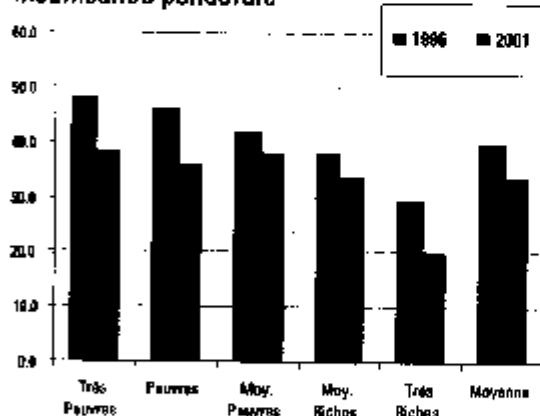
La progression de la malnutrition infantile au Mali, malgré les efforts menés, est préoccupante au même titre que celle de la mortalité

Figure 22. Niveaux et tendances de la malnutrition de l'enfant malien entre groupes socioéconomiques entre 1996 et 2001¹.

Retard de croissance



Insuffisance pondérale



Source : Estimations basées sur les données des EDS 1996 et 2001.

infantile. Il en résulte une morbidité accrue chez les enfants, avec une prévalence élevée de la diarrhée, de la fièvre et des autres maladies.

16 % des enfants maliens naissent encore avec un poids de naissance inférieur à 2500 grammes (UNICEF, 1996)⁷. Un meilleur suivi des femmes enceintes ainsi qu'une alimentation adéquate permettra d'améliorer le poids des enfants à la naissance.

Les actions en vue d'améliorer les indicateurs de malnutrition doivent être circonscrites car chacun d'entre eux a une étiologie propre. L'indicateur taille pour âge par exemple reflète les effets des facteurs agissant sur le long terme, tandis que le retard pondéral traduit les effets à court terme des maladies comme le paludisme et la diarrhée. Pour le premier, des politiques ciblant directement l'amélioration de la nutrition et de l'assainissement ont plus de chance de réussir. Pour le second, de telles politiques sont inefficaces. Il faudrait plutôt des programmes qui visent à réduire la morbidité infantile et la prévalence du retard de croissance pour améliorer le poids des enfants.

CAUSES DE LA MORTALITÉ ET DE LA MORBIDITÉ CHEZ LES ENFANTS

La surmortalité des groupes ruraux et des plus pauvres reste malgré tout largement due à des

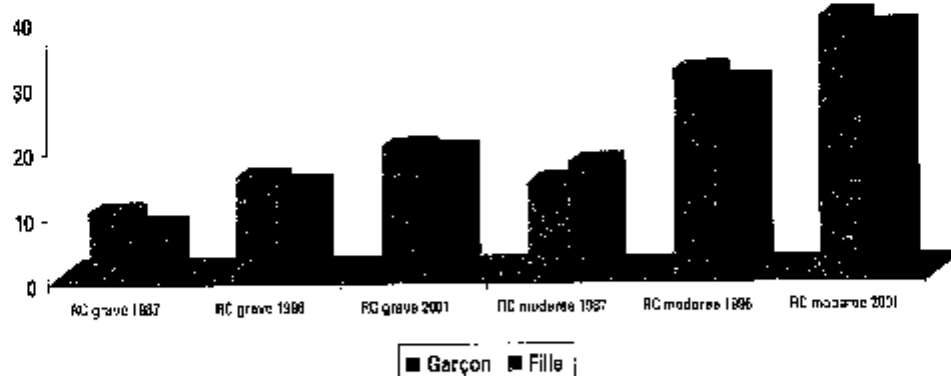
affections évitables. Les principales causes de mortalité infanto-juvénile selon les statistiques des formations sanitaires en 1996 sont le paludisme (23,1 %), les IRA basses (15,4 %), les maladies diarrhéiques (12 %), la méningite épidémique (11,6 %) et la rougeole (11 %).

La malnutrition (5,4 % direct des cas) et le tétanos néonatal (2,3 %) complètent la série de ces causes. Il est à noter que ces cinq premières causes totalisent près des trois quarts des décès infanto-juvéniles au Mali. La malnutrition, à laquelle cette source attribue 5,4 % des décès et qui est observée chez 2 enfants sur 5 âgés de moins de 3 ans, et qui représente 5 % des décès observés chez 2 enfants sur 5 âgés de moins de 5 ans (selon l'EDSII de 1995), est due essentiellement aux carences en vitamine A et au mode d'alimentation (pratiques de l'allaitement, aliments de complément, etc.). Elle est à l'origine d'une importante proportion de cette surmortalité par maladies diarrhéiques, infections respiratoires et rougeole qui sous-tendent cette mortalité dans probablement près de 50 % des cas.

Ces causes affligent plus les groupes pauvres et démunis, dans les zones rurales et les régions autres que Bamako⁸.

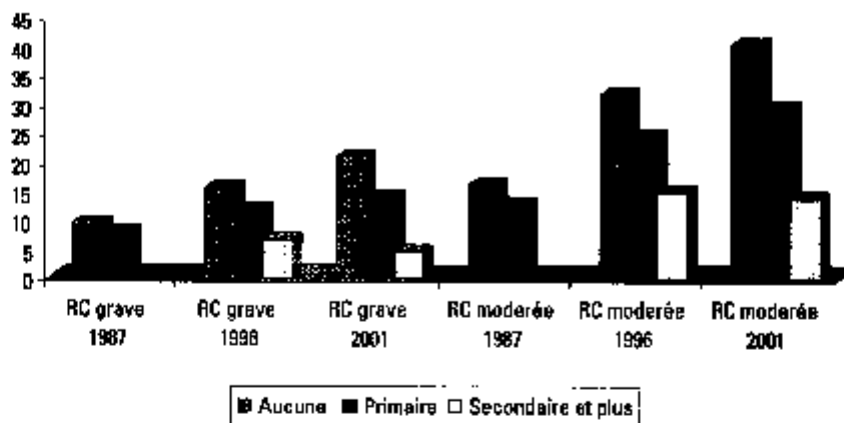
En général, ce sont des causes largement évitables avec des technologies simples, ainsi que l'ont démontré les expériences des pays

Figure 23. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon le sexe au Mali entre 1987 et 2001.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

Figure 24. Analyse des niveaux et tendances des taux de retard de croissance grave et modéré selon le niveau d'éducation de la mère au Mali entre 1987 et 2001.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

comme l'Inde ou le Vietnam qui ont su mettre en place des stratégies de réponse efficaces.

Il convient toutefois de noter que la mortalité et la morbidité des enfants sont la conséquence de l'interaction de ces différents facteurs, et de ce fait, attribuer un chiffre à une cause ou à une autre s'avère approximatif.

Analyses multivariées de la mortalité et de la malnutrition de l'enfant malien

Les modèles utilisés pour l'analyse multivariée sont le modèle weibull et le modèle logit qui ont le mérite d'estimer l'effet réel d'une variable sur la variable dépendante, en gardant celui des autres variables constant. Leurs spécifications sont présentées en annexe 3.

ANALYSES MULTIVARIÉES DE LA MORTALITÉ DE L'ENFANT MALIEN

Afin de voir comment ces facteurs affectent les différents groupes pauvres et riches, l'analyse a été menée pour les deux, et la décomposition de Blinder-Oaxaca a été menée afin de déterminer la proportion attribuable à la différence entre les variables et celle qui est attribuable à la différence entre les coefficients¹⁰.

Une valeur positive des coefficients indique un effet positif sur la probabilité de survie de l'enfant. Les résultats sont présentés dans le tableau 6.

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 en 2001, contrairement à 1996.

Les caractéristiques des ménages semblent également jouer 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. L'utilisation de la version continue de la variable richesse montre en effet un coefficient positif et fortement significatif pour les deux années. Ainsi, plus le ménage s'enrichit, plus la probabilité de survie de l'enfant s'accroît. Les enfants mandingues ont, de manière significative, une plus grande probabilité de survie que ceux des autres ethnies. Les ménages qui se servent du robinet ou d'un puits pour leur eau potable sont avantagés au niveau de la survie de leurs progénitures en 1996, mais cet effet s'atténue en 2001. Le fait de disposer des structures d'hygiène et assainissement comme un WC moderne ou des

latrines a curieusement un effet négatif sur la survie des enfants maliens en 1996, mais l'effet s'inverse en 2001. L'effet de la taille du ménage semble jouer un rôle déterminant dans la survie des enfants pour les deux années : plus la taille du ménage augmente, plus les chances de survie sont meilleures. Ceci suggère que la surmortalité des enfants dans les ménages de petite taille est due au manque de ressources financières du fait d'une faible participation au marché du travail des adultes.

Le niveau d'éducation de la mère est significativement lié à la survie de l'enfant. Comparativement aux enfants des femmes ayant une éducation secondaire ou plus, ceux des femmes sans éducation ou ayant un niveau primaire ont deux fois plus de chance de mourir. Les enfants nés de femmes très jeunes ont plus de risques de décéder que ceux issus de femmes plus âgées de 20 ans et plus (reflétant sans doute l'effet de l'expérience). La situation matrimoniale n'a pas significativement d'impact sur la mortalité de l'enfant pour les deux années.

Enfin, les caractéristiques de l'enfant sont tout aussi importantes. L'ordre de naissance est corrélé à la survie de l'enfant. Les naissances tardives (4^{ième} et plus) sont sujettes à un risque de décès plus grand de façon significative. L'intervalle entre les naissances est aussi important. Plus il est grand, plus l'enfant a des chances de survivre. Enfin, les garçons

semblent avoir un moindre risque de décès que les filles.

Les variables d'accès et de qualité des services de santé indiquent qu'une meilleure couverture des visites prénatales et d'accouchements assistés de même que de la vaccination accroissent routes significativement les chances de survie de l'enfant.

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 guère proprement, aura d'aussi mauvais résultats, en termes de santé infantile, qu'un autre n'y en ayant pas accès. Aussi, avons-nous repris le modèle ci-dessus pour les deux groupes de revenus au Mali, pauvres et riches, afin de voir comment leurs coefficients diffèrent. Cela nous permet également d'exploiter la technique de décomposition de Blinder-Oaxaca entre ménages riches et pauvres (voir Wagstaff et Zhao à paraître) pour voir quelle est la part des coefficients qu'il faut attribuer à la différence entre les variables (gap de substance) et à la différence entre les coefficients (gap d'impact).

Le tableau 7 montre les résultats des régressions weibull pour la survie des enfants des groupes pauvres et riches au Mali pour les deux années.

Les différences régionales n'apparaissent pas jouer un rôle majeur dans la survie des enfants des deux groupes, quelle que soit l'année considérée, excepté peut-être que le fait de vivre dans la région du nord affecte les enfants pauvres dans la régression pour 2001. De même, vivre en milieu rural n'affecte pas significativement la probabilité de survie des enfants de chaque groupe.

En ce qui concerne les caractéristiques des ménages, une famille élargie accroît la probabilité de survie des enfants dans les deux groupes. Le niveau de richesse a un impact fort et significatif sur les deux groupes, mais l'effet est encore plus significatif pour le groupe des enfants pauvres. L'eau des robinets ou des

Tableau 5. Causes de mortalité infanto-juvénile*

Causes principales de mortalité infanto-juvénile (a)	Prévalence % (b)
1 Fièvre / Paludisme	23,1
2 IRA basses*	15,4
3 Maladies diarrhéiques	12,0
4 Méningite épidémique	11,6
5 Rougeole	11,0

*IRA = Infections respiratoires aiguës

(a) Plan décennal de développement sanitaire et social 1998-2007

(b) Rapport National Annuel du SIS-1998 dans Programme de coopération Mali Unicef 1998-2002. Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (UNDAF) 1998-2002.

Tableau 6. Résultats du modèle Weibull pour la survie de l'enfant au Mali.

Année	1996		2000	
N	20.010		19.590	
Variable	Coefficient	P-Value	Coefficient	P-Value
<i>Caractéristiques Communautaires</i>				
Région				
Sud (RC)	1,000		1,000	
Nord	0,015	0,897	-0,494	0,000***
Bamako	0,658	0,049**	1,178	0,038**
Milieu de Résidence				
Urbain (RC)	1,000		1,000	
Rural	0,433	0,021**	0,003	0,986
<i>Caractéristiques du Ménage</i>				
Taille du Ménage				
1-5 membres (RC)	1,000		1,000	
6-10	2,213	0,000***	2,813	0,000***
11+	2,301	0,000***	2,784	0,000***
Indice de Richesse	0,312	0,000***	0,174	0,014**
Ethnie				
Mandingue	1,000		1,000	
Non-Mandingue	0,365	0,000***	0,185	0,062*
Source d'eau potable				
Rivière/pluie/barrage (RC)	1,000		1,000	
Puits/Puisard	1,180	0,000***	0,347	0,058*
Robinet/Pompe	1,454	0,000***	0,158	0,251
Hygiène et assainissement				
Pas de WC/fosse/litrines (RC)	1,000		1,000	
WC avec chasse d'eau	-0,386	0,038**	0,846	0,068*
<i>Caractéristiques de la Mère</i>				
Niveau d'éducation				
Aucune (RC)	1,000		1,000	
Primaire	0,514	0,000***	0,425	0,010*
Secondaire et plus	2,477	0,000***	3,441	0,000***
Âge de la mère à la naissance				
<20 (RC)	1,000		1,000	
20-29	1,051	0,000***	1,303	0,000***
30-39	1,203	0,000***	2,024	0,000***
40-49	0,827	0,001***	1,952	0,000***
Situation matrimoniale				
Pas mariée (RC)	1,000		1,000	
Actuellement mariée	-0,037	0,940	0,317	0,426
<i>Caractéristiques de l'enfant</i>				
Ordre de naissance				
1 (RC)	1,000		1,000	
2-3	0,328	0,012**	0,839	0,000***
4-6	-0,001	0,996	-0,008	0,961
7+	0,662	0,035**	-1,528	0,000***
Sexe de l'enfant				
Garçon (RC)	1,000		1,000	
Fille	0,380	0,004***	0,596	0,002***
Couverture vaccinale totale ^a	0,005	0,051*	ndb	
Couverture des visites prénatales ^a	0,007	0,006***	0,002	0,651
Couverture des accouchements médicalement assistés ^a	0,010	0,000***	0,012	0,001***
Constante	2,639	0,000***	4,602	0,000***

Notes : L'EDS 1997 a été exclue car elle ne contenait pas toutes les variables explicatives requises (sont des variables purgées de leurs propres moyennes afin de réduire le risque d'endogénéité).

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire du Mali, préparé pour le Ministère de la santé (à paraître).

pompes, de même que celle des puits a un effet positif sur la survie de l'enfant malien, comparativement aux autres sources d'approvisionnement en eau (rivières, pluies, etc.) en 1996, mais non en 2001. Le fait pour le ménage de disposer de WC avec chasse accroît également les chances de survie pour le groupe des enfants riches, mais ceci n'est vérifié qu'en 2001.

Les caractéristiques de la mère influent également sur la survie de l'enfant malien. Le niveau d'éducation de la mère joue un rôle spécialement bénéfique sur la survie de l'enfant, pour les deux groupes et au cours des deux années. Cependant, comme pour la richesse, l'effet est plus important pour le groupe des enfants pauvres.

Au niveau des caractéristiques de l'enfant, les filles ont une meilleure chance de survie au sein du groupe pauvre, mais non dans celui riche. Un ordre de naissance élevé (7 et plus) et un intervalle intergénérisique réduit accroissent le risque de décès des enfants dans les deux groupes.

Enfin, un haut niveau de couverture vaccinale, anténatale et d'accouchements assistés accroît la probabilité de survie mais seulement pour les enfants riches pour les deux années.

A partir des résultats de ce tableau, nous pouvons à présent calculer la différence entre les coefficients (gap d'impact). Le tableau ci-dessous donne les résultats de la décomposition.

Entre 1996 et 2001, les disparités en matière de survie de l'enfant se sont creusées au Mali (le gap de survie s'est aggravé de 3,202 points entre les enfants pauvres et riches, passant de 1,188 en 1996 à 4,39 en 2001 pour les valeurs de $-\ln \lambda$ qui est rappelons-le, la probabilité—le logarithme du hasard de base—de mourir avant un certain âge donné¹¹).

La tendance des effets des variables varie d'une année à l'autre. Pour certains, elles se confirment ou se renforcent en 2001. C'est le cas notamment des coefficients des variables : régions, taille du ménage (11 membres et plus), la richesse du ménage, l'éducation de la

mère, et les trois variables d'accès et de qualité des soins (couverture vaccinale, anténatale et d'assistance à l'accouchement). Toutes ces variables contribuent positivement à accroître le fossé entre riches et pauvres¹². D'autres variables ont des signes négatifs entre les deux années. Ce sont par exemple le fait de vivre dans une famille de taille réduite (6–10 membres), l'ethnie, le puits comme source d'eau potable, le rang de naissance (2ième et 3ième naissances), etc., qui toutes contribuent négativement au gap. Ces variables « favorisent » plus les pauvres. Enfin, certaines variables changent de signe entre les deux périodes. Ce sont notamment le fait de vivre en milieu rural, le fait de disposer de toilettes avec chasse d'eau, etc., qui réduisent le gap de survie entre les deux groupes en 1996, mais qui l'accroissent en 2001. De même, la variable eau de robinet/pompe joue un rôle positif sur le gap en 1996 et un rôle négatif en 2001.

En termes de magnitude, la contribution de la richesse, du niveau d'éducation de la mère, de la source d'eau potable, du type de résidence (rural contre urbain) ont des effets relativement importants en 1996. Le statut matrimonial, la région, la richesse, l'éducation de la mère, l'âge de la mère à la naissance contribuent le plus au fossé en 2001.

Ainsi, le gap de substance (différence entre les variables) semble se réduire entre les deux périodes, tandis que le gap d'impact (différence entre les coefficients) s'accroît.

Il n'existe pas d'explication unique aux inégalités de survie des enfants maliens. Cependant, le gap d'impact semble y jouer un rôle non négligeable. La survie de l'enfant au Mali ne dépend donc pas d'un facteur unique. L'éducation de la mère compte énormément mais tout autant que la taille du ménage, son niveau de richesse, l'état matrimonial de la mère et l'ordre de naissance de l'enfant.

Une conclusion forte émerge toutefois clairement de l'analyse multivariée : les disparités en

Tableau 7. Modèles de survie Weibull pour les riches et les pauvres au Mali

Année	1996				2000			
Echantillon	60% les plus pauvres		40% les plus riches		60% les plus pauvres		40% les plus riches	
N	11061		8918		13509		6076	
Variable	Coefficient	P-Value	Coefficient	P-Value	Coefficient	P-Value	Coefficient	P-Value
<i>Caractéristiques Communautaires</i>								
Région								
Sud (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Nord	-0,068	0,612	0,229	0,208	-0,894	0,000	0,369	0,525
Bamako	-0,431	0,377	0,759	0,053	0,166	0,822	1,261	0,057
Milieu de résidence								
Urbain (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Rural	0,569	0,042	0,354	0,055	0,170	0,235	0,048	0,923
<i>Caractéristiques du Ménage</i>								
Taille du Ménage								
1-5 membres (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
6-10	2,204	0,000	2,181	0,000	2,155	0,000	1,881	0,000
11+	2,275	0,000	2,249	0,000	2,453	0,000	3,564	0,000
Score de Richesse	0,476	0,018	0,136	0,089	0,286	0,185	0,302	0,006
Ethnie								
Mande	1,000		1,000		1,000		1,000	
Non-Mande	0,493	0,000	0,167	0,375	0,207	0,116	0,022	0,933
Source d'eau potable								
Puits/Puisard	1,169	0,000	1,283	0,001	0,341	0,234	0,165	0,827
Robinet/Pompe	1,600	0,058	1,444	0,000	0,258	0,432	0,005	0,996
Rivière/pluie/barrage(RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Hygiène et assainissement								
Pas de WC/fosse/atrines (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
WC avec chasse d'eau	0,189	0,536	0,462	0,148	0,641	0,178	1,563	0,019
<i>Caractéristiques de la Mère</i>								
Niveau d'éducation								
Aucune (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Primaire	0,190	0,202	0,847	0,008	0,357	0,162	0,475	0,473
Secondaire et plus	1,162	0,225	2,945	0,000	0,901	0,258	4,128	0,000
Situation matrimoniale								
Pas mariée (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Actuellement mariée	0,078	0,906	-0,073	0,657	-0,409	0,484	1,639	0,033
<i>Caractéristiques de l'enfant</i>								
Ordre de naissance								
1 (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
2-3	0,366	0,052	0,280	0,043	1,058	0,000	0,199	0,600
4-6	-0,062	0,816	0,166	0,572	0,108	0,638	-0,344	0,457
7+	-0,991	0,000	0,039	0,950	-1,244	0,000	-2,353	0,000
Sexe de l'enfant								
Mâle (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
Femelle	0,363	0,003	0,391	0,059	0,490	0,008	0,925	0,010
Âge de la mère à la naissance								
<20 (RC)	1,000		1,000		1,000		1,000	
20-29	1,014	0,000	1,101	0,000	1,085	0,000	1,913	0,000
30-39	1,627	0,000	0,460	0,177	1,716	0,000	2,885	0,000
40-49	1,048	0,001	0,423	0,347	1,768	0,000	2,340	0,028
Couverture vaccinale totale	0,004	0,095	0,007	0,097				
Couverture des visites prénatales	0,006	0,120	0,008	0,000	0,008	0,395	-0,009	0,087
Couverture des accouchements assistés	0,007	0,179	0,010	0,003	0,008	0,141	0,022	0,000
Constante	2,543	0,006	2,659	0,000	3,682	0,000	4,257	0,030

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire du Mali, préparé pour le Ministère de la santé (à paraître).

matière de survie de l'enfant malien ne sont pas seulement dues au fait que les enfants pauvres ont de mauvais facteurs sous-jacents, mais aussi au fait que ces déterminants ont une tendance à n'avoir qu'un effet relatif minime sur la santé des enfants. C'est à dire que leur disponibilité, à elle seule, ne suffit pas à améliorer significativement la santé de l'enfant pauvre.

En fonction de la technique de décomposition utilisée, la proportion du gap de survie expliquée par le « gap d'impact » est de 29 % ou de 10 % en 1996, et de 74 % ou de 65 % en 2001 (voir la dernière ligne du tableau 8). La proportion accrue en 2001 indique que le gap d'impact joue un rôle croissant dans les disparités de survie des enfants. Ceci a une implication majeure en matière de politique économique. La réduction des inégalités de survie entre enfants pauvres et riches exige que les améliorations en matière d'accès à l'eau, à l'hygiène et l'assainissement, aux services de santé, etc., soient suivies d'un comportement sanitaire adéquat¹³, et d'un changement effectif des programmes de communication et d'éducation qui doivent viser à s'assurer que les services offerts par les formations sanitaires sont suffisants et adéquats et que les pauvres en bénéficient pleinement.

ANALYSES MULTIVARIÉES DE LA MALNUTRITION ET DE LA MORBIDITÉ (RECOURS AUX SOINS) DE L'ENFANT MALIEN

Les résultats de l'analyse de la malnutrition sont présentés dans le tableau 9.

Les différences régionales ne semblent pas influencer les taux de retard de croissance et d'insuffisance pondérale en 1996, mais l'effet apparaît significatif en 2001. En 1996, un enfant de Mopti a une moindre probabilité de souffrir de retard de croissance tandis que celui de Sikasso a plus de risques d'avoir une insuffisance pondérale, comparativement aux enfants de Kayes, région de référence. En 2001, les enfants de la région de Bamako ont deux

fois plus de chances de ne pas souffrir de retard de croissance ou d'insuffisance pondérale, comparativement aux autres enfants maliens. Ce résultat tend donc à montrer un écart de plus en plus croissant entre les régions en matière de malnutrition infantile, confirmant l'analyse bivariée menée plus haut. Toutefois, cet effet n'est pas confirmé en ce qui concerne le milieu de résidence. Il n'y a pas de disparités significatives entre milieu urbain et rural au Mali sur la période 1996-2001.

Plus les ménages maliens sont riches, mieux est l'état nutritionnel de leur progéniture. Une famille plus grande permet également de réduire les risques de retard de croissance et d'insuffisance pondérale des enfants, mais cet effet n'est significatif qu'en 2001. Les ménages disposant de pompes ou de robinets pour leur approvisionnement en eau potable obtiennent des résultats meilleurs en matière de malnutrition que ceux disposant de puits ou de rivière comme source. Ce résultat est fortement significatif pour les deux années. L'ethnie ne semble pas jouer un rôle significatif en matière de malnutrition.

En ce qui concerne les caractéristiques de la mère, l'éducation de la mère a un impact significatif sur la malnutrition de l'enfant malien. Les enfants de femmes plus éduquées souffrent moins de la malnutrition au cours des deux années, *ceteris paribus*. De même, plus la mère est âgée, plus la nutrition de l'enfant s'améliore de manière significative.

L'ordre de naissance de l'enfant a un effet significatif et persistant sur la malnutrition tant en 1996 qu'en 2001. En comparaison avec la première naissance, les naissances d'ordre supérieur riment avec des risques accrus de malnutrition. Un intervalle de naissance plus grand réduit les risques de malnutrition de façon significative. Il n'y a pas de disparités marquées pour le sexe de l'enfant, si ce n'est que les filles ont moins de risque de souffrir de retard de croissance en 2001.

Les variables de qualité et d'accès des structures sanitaires sont fortement corrélées avec les indicateurs de malnutrition : ainsi, dans les

Tableau 8. Décomposition des facteurs à la base des chances inégales de survie des enfants au Mali selon la méthode de décomposition de Blinder-Oaxaca.

Année	1996						2000					
	Subs- tance gap	Impact gap	Subs- tance gap	Impact gap	Somme	%	Subs- tance gap	Impact gap	Subs- tance gap	Impact gap	Somme	%
Types	DX Bp	DB Xr	DX Br	DB Xp			DX Bp	DB Xr	DX Br	DB Xp		
Variables												
<i>Région</i>												
Nord	-0,003	0,082	0,011	0,067	0,078	6,60	0,055	0,209	-0,029	0,293	0,264	6,02
Bamako	-0,085	0,238	0,149	0,005	0,153	12,92	0,040	0,270	0,301	0,009	0,310	7,07
Rural	-0,240	-0,102	-0,149	-0,193	-0,342	28,82	0,061	-0,052	0,017	-0,008	0,009	0,20
<i>Taille du Ménage</i>												
6-10 membres	0,001	0,011	0,001	-0,011	-0,010	-0,82	0,121	-0,241	0,089	-0,219	-0,120	-2,74
11+ membres	0,241	-0,006	0,238	-0,004	0,234	19,71	0,115	0,138	0,168	0,086	0,253	5,77
Score de Richesse	0,842	-0,089	0,241	0,512	0,753	63,37	0,593	0,010	0,626	-0,023	0,603	13,73
Ethnie	0,022	-0,177	0,008	-0,162	-0,155	-13,04	0,005	-0,099	0,001	-0,095	-0,094	-2,15
<i>Source d'eau potable</i>												
Puits/Puisard	-0,413	0,066	-0,453	0,107	-0,346	-29,16	-0,158	-0,066	-0,077	-0,147	-0,224	-5,10
Robinet/Pompe	0,571	-0,080	0,516	-0,004	0,511	43,03	0,141	-0,155	0,003	-0,017	-0,014	-0,32
WC avec chasse d'eau	-0,016	-0,034	-0,039	-0,011	-0,050	-4,22	0,018	0,072	0,044	0,046	0,090	2,05
<i>Niveau d'éducation de la mère</i>												
Primaire	0,015	0,102	0,067	0,050	0,117	9,84	0,023	0,017	0,030	0,010	0,040	0,91
Secondaire et plus	0,093	0,153	0,235	0,011	0,245	20,66	0,069	0,268	0,318	0,019	0,337	7,68
Situation matrimoniale	-0,002	-0,142	0,002	-0,147	-0,144	-12,14	0,009	1,962	-0,034	2,005	1,971	44,91
<i>Ordre de naissance</i>												
2-3	0,010	-0,026	0,007	-0,024	-0,016	-1,38	0,033	-0,281	0,006	-0,254	-0,248	-5,65
4-6	0,000	0,074	0,000	0,074	0,074	6,26	0,000	-0,142	0,001	-0,143	-0,142	-3,24
7+	0,052	0,196	-0,002	0,250	0,248	20,89	0,060	-0,188	0,113	-0,242	-0,129	-2,93
<i>Age de la mère à la naissance</i>												
20-29	0,024	0,046	0,026	0,043	0,070	5,88	0,040	0,424	0,071	0,394	0,464	10,58
30-39	0,037	0,306	-0,011	-0,332	-0,343	-28,88	-0,045	0,281	-0,075	0,311	0,236	5,38
40-49	-0,010	-0,017	-0,004	-0,024	-0,028	2,35	-0,014	0,017	-0,019	0,022	0,003	0,07
Femme	0,002	0,014	0,002	0,014	0,015	1,30	-0,008	0,211	-0,016	0,218	0,202	4,61
Couverture vaccinale totale	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,10						
Couverture des soins prénataux	0,001	0,001	0,002	0,001	0,003	0,25	0,002	-0,010	-0,002	-0,006	-0,008	-0,19
Couverture des accouchements assistés	0,002	0,001	0,003	0,000	0,003	0,26	0,003	0,008	0,007	0,004	0,010	0,24
Constante	0,000	0,116	0,000	0,116	0,116	9,76	0,000	0,575	0,000	0,575	0,575	13,10
Somme	1,058	0,119	0,849	0,339	1,186	100	1,16	3,23	1,55	2,84	4,39	100
Pourcentage	89,94	10,06	71,50	28,50	100		26,48	73,54	35,23	64,77	100	

Note : Xp : la moyenne de la variable X des pauvres ; Xr : la moyenne de la variable X des riches ; Bp : coefficients des pauvres ; Br : coefficients des riches ; D : La différence entre les riches et les pauvres.

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire du Mali, préparé pour le Ministère de la santé (à paraître).

communautés où la couverture vaccinale, en soins prénataux et en accouchements assistés est élevée, la malnutrition est faible.

Les résultats en matière de malnutrition sont-ils compatibles avec la morbidité et notamment le recours aux soins ? L'analyse des soins prodigués à l'enfant donne les résultats présentés dans le tableau 10.

Les différences régionales jouent un rôle dans l'explication des variables explicatives du tableau 10. En matière d'immunisation, toutes

les régions connaissent une meilleure couverture vaccinale contre le DTC et la rougeole en 1996 et 2001, par rapport à Kayes, la région de référence. Mais l'effet semble décroître au fil du temps. En ce qui concerne le recours à la TRO, toutes les régions sauf Tombouctou avaient un coefficient plus élevé que Kayes en 1996. En 2001, Kayes devient la région dont le résultat est le plus significatif et le plus élevé. Les différences urbain/rural ne sont pas marquées pour la vaccination contre la

Tableau 9. Résultats des régressions des modèles logistiques pour la malnutrition de l'enfant au Mali.

Variable expliquée	Retard de croissance				Insuffisance pondérale			
	1996		2000		1996		2000	
N	4608		7875		4608		7875	
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
<i>Caractéristiques Communautaires</i>								
Région								
Kayes (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Koulikoro	0,93	0,514	0,89	0,025	1,22	0,077	0,84	0,060
Sikasso	1,01	0,940	1,29	0,018	1,41	0,002	1,24	0,153
Ségou	1,01	0,937	0,83	0,000	1,19	0,135	0,90	0,077
Mopti	0,75	0,048	0,86	0,124	1,05	0,744	0,91	0,563
Tombouctou	0,96	0,854	1,07	0,477	1,50	0,065	0,97	0,762
Gao	1,14	0,533	0,66	0,000	1,38	0,102	1,02	0,814
Kidal	Nd		0,48	0,000	Nd		0,64	0,020
Bamako	0,69	0,063	0,49	0,000	1,25	0,217	0,49	0,000
Milieu de Résidence								
Urbain (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Rural	1,24	0,174	1,08	0,594	1,09	0,555	1,01	0,949
<i>Caractéristiques du ménage</i>								
Taille du ménage								
1-5 membres (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
6-10	1,02	0,834	0,95	0,044	0,91	0,206	0,95	0,050
11+	1,19	0,096	1,00	0,949	0,99	0,886	0,91	0,010
Indice de richesse								
1er quintile (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
2	1,13	0,304	1,03	0,633	0,95	0,640	0,99	0,891
3	0,92	0,496	1,15	0,112	0,86	0,197	1,14	0,046
4	0,89	0,368	1,01	0,934	0,73	0,007	0,91	0,056
5	0,70	0,031	0,85	0,125	0,60	0,001	0,80	0,095
Ethnie								
Mandingue	1,00		1,00		1,00		1,00	
Non-mandingue	1,07	0,382	0,93	0,115	1,00	0,950	0,97	0,484
Source d'eau potable								
Puits/puisard (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Robinet/pompe	1,25	0,075	0,96	0,297	1,27	0,042	0,92	0,047
Rivière/pluie/barrage	0,98	0,911	1,05	0,312	1,12	0,527	1,12	0,019
Hygiène et assainissement								
Pas de WC (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
WC avec chasse/ fosse/létrines	0,94	0,503	0,84	0,023	0,92	0,309	0,99	0,819
<i>Caractéristiques de la mère</i>								
Niveau d'éducation								
Aucune (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Primaire	0,81	0,065	0,92	0,442	0,74	0,004	0,90	0,020
Secondaire et plus	0,60	0,013	0,68	0,003	0,62	0,009	0,82	0,077
Situation matrimoniale								
Pas mariée (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Actuellement mariée	1,17	0,350	0,79	0,006	0,97	0,836	0,81	0,002

à suivre

Tableau 9 (suite)

Variable expliquée	Retard de croissance				Insuffisance pondérale			
	1996		2000		1996		2000	
Année	1996		2000		1996		2000	
N	4608		7875		4608		7875	
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
Age de la mère à la naissance								
<20 (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
20-29	1,08	0,516	0,87	0,164	0,78	0,034	0,87	0,094
30-39	1,01	0,957	0,79	0,099	0,88	0,379	0,88	0,002
40-49	0,97	0,875	0,61	0,002	0,89	0,565	0,53	0,000
Caractéristiques de l'enfant								
Ordre de naissance								
1 (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
2-3	1,32	0,059	1,37	0,002	1,34	0,031	1,08	0,313
4-6	1,57	0,004	1,62	0,000	1,62	0,001	1,30	0,004
7+	1,68	0,003	1,59	0,000	1,76	0,001	1,48	0,000
Sexe de l'enfant								
Garçon (RC)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Fille	0,90	0,108	0,94	0,042	1,03	0,676	0,97	0,193
Intervalle de naissance (en mois)								
	0,99	0,000	0,99	0,000	0,99	0,001	1,00	0,000
Couverture vaccinale totale								
	1,00	0,986	1,00	0,000	1,00	0,167	1,00	0,012
Couverture des visites prénatales								
	1,00	0,218	1,00	0,298	0,99	0,029	1,00	0,106
Couverture des accouchements médicalement assistés								
	1,00	0,826	0,99	0,000	1,00	0,601	1,00	0,025

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire du Mali, préparé pour le Ministère de la santé (à paraître).

rougeole et le DTC en 1996, mais le sont en 2001.

Les caractéristiques du ménage jouent un rôle. Alors que la taille et l'ethnie, ne semblent pas avoir d'effet significatif en 1996, ce n'est plus le cas en 2001. Ainsi, en 2001, une catégorie de taille du ménage (11 membres et plus) a un impact positif et significatif sur la vaccination contre la rougeole. L'effet de la richesse du ménage se maintient au cours du temps. Plus les ménages sont riches, plus ils utilisent les services de santé. Cela est particulièrement vrai pour le traitement des IRA des enfants. Le groupe le plus riche est aussi particulièrement favorisé par rapport au plus pauvre pour tous les autres services sauf la TRO¹⁴. Le fait de disposer d'eau de pompe ou de robinet accroît

la probabilité de recours à la vaccination contre la rougeole et le DTC, de l'usage de la TRO, mais les résultats sont plus significatifs en 2001 qu'en 1996, signe que ces services ont progressé. Les ménages disposant de sanitaires (toilettes avec chasse, latrines, etc.) ont une plus grande probabilité d'utiliser les services de santé. Les résultats de 2001 sont plus significatifs que ceux de 1996.

En ce qui concerne les caractéristiques de la mère, son niveau d'éducation a un impact substantiel et régulier sur l'utilisation des services de santé. Par exemple, en 1996 et par rapport aux femmes sans aucune éducation, celles qui ont atteint un niveau d'éducation secondaire et plus ont trois fois plus tendance à faire vacciner leurs enfants, à recourir à la

TRO pour traiter leurs diarrhées et à les emmener dans un établissement de santé pour soigner leurs infections respiratoires. Mais cela n'est pas vérifié pour le traitement de la diarrhée dans une formation sanitaire. Toutefois, les régressions de 2001 montrent que les effets de l'éducation de la mère s'atténuent par rapport à 1996, même s'ils restent importants. Il semblerait donc qu'il y ait une sorte d'effet de rattrapage, le niveau d'éducation des femmes maliennes tendant à croître. Un âge de la mère plus avancé à la naissance est aussi positivement corrélé à l'usage des services, même si certains résultats ne sont pas statistiquement significatifs. Les mères plus âgées amènent moins leurs enfants dans les formations sanitaires pour le traitement de la diarrhée et des IRA. Le statut matrimonial n'a pas d'effet sur la plupart des variables dépendantes, si ce n'est peut-être le fait que les femmes actuellement mariées ont une probabilité plus grande de recevoir des soins anténataux et de voir leurs enfants vaccinés contre le DTC en 2001.

Concernant les caractéristiques de l'enfant, seul l'ordre de naissance est déterminant pour les soins anténataux, ce qui laisse penser qu'au fil des naissances, les nouveau-nés reçoivent moins de soins à la naissance, de même que leurs mères reçoivent moins de soins anténataux. Les filles ont une probabilité plus faible d'être vaccinées contre la rougeole, par rapport aux enfants de sexe masculin, mais ceci n'est pas vérifié pour le DTC. Ces résultats sont significatifs et se maintiennent sur les deux années.

Enfin, l'accessibilité et la qualité des services de santé jouent un rôle majeur sur les indicateurs analysés. Les résultats permettent de constater que les services de santé sont *complémentaires* les uns des autres. Ainsi, une femme qui vit dans une région où le taux de vaccination est élevé a une probabilité plus grande de recevoir des soins anténataux et d'être assistée à l'accouchement. De même, les enfants vivants dans les communautés où le taux de

soins anténataux et d'assistance à l'accouchement sont déjà élevés ont plus de chances de recevoir les doses de vaccins. La disponibilité d'un service a donc un *effet d'entraînement* sur les autres. Le défi dans les années à venir serait donc leur *coordination* afin d'accroître leur efficacité.

Analyse de la santé de la mère

Analyse de la mortalité et de la morbidité de la femme malienne

Le ratio de mortalité maternelle du Mali est parmi les plus élevés de la sous-région, même s'il se situe en deçà de la moyenne africaine (577 contre 822 décès pour 100.000 naissances vivantes). Ce taux est en progression en 2001, atteignant 582 décès.

Un tel niveau de mortalité atteste de la condition encore précaire de la femme dans le pays. Ceci est dû notamment à un manque de contrôle de sa fécondité (avec des niveaux de natalité très élevés, en progression eux aussi, et un faible espacement des naissances), mais aussi au manque de soins apportés à la femme enceinte (faible niveau de visites prénatales, de vaccination antitétanique, d'assistance à l'accouchement) surtout en milieu rural et parmi les groupes démunis, ce qui accroît les risques de décès à l'accouchement, mettant en danger les mères et leurs nouveau-nés.

Les données précises et désagrégées manquent tant au niveau des régions que des groupes socioéconomiques, ce qui nous fait penser que la situation dans la réalité serait plus catastrophique, vu le nombre important de femmes qui accouchent à la maison, surtout en campagne, loin de toute assistance médicale. Le tableau 11 donne les causes de la mortalité selon le Ministère de la santé.

Les chiffres pour les causes de mortalité maternelle ne sont pas disponibles pour une période récente. Les principales causes de décès chez la femme malienne sont les hémor-

Tableau 10. Résultats des modèles logistiques des soins prodigués à l'enfant au Mali.

Vaccination contre la Rougeole																	
Vaccination contre la DPT				Usage de la TRG (maison)				Traitement de la diarrhée dans une formation sanitaire				Traitement de l'IRA dans une formation sanitaire					
Année	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	
N	1559	1971	1561	1985	1535	2228	1341	2188	1541	4202							
Caractéristiques communautaires																	
Région	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	
Kayes (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
Koulikoro	2,47	0	1,51	0	3,57	0	2,11	0	1,64	0	1,4	0,18	0,56	0	1,06	0,83	
Sikharé	3,16	0	2,04	0	3,61	0	4,9	0	1,22	0,1	0,6	0,1	0,99	1	1,35	0,17	
Ségou	3,84	0	1,36	0	6,63	0	1,64	0,01	1,02	0,9	0,8	0,5	1,17	0,4	1,17	0,51	
Mopti	2,66	0	1,03	0,67	4,12	0	1,1	0,5	0,34	0	1,3	0,4	1,86	0	1,04	0,9	
Tombouctou	3,22	0	1,26	0,02	4,24	0	1,4	0	0,3	0	1,1	0,84	0,52	0,2	0,84	0,86	
Gao	2,01	0,05	2,3	0	4,57	0	7,12	0	0,4	0	0,7	0,5	1,3	0,5	1,63	0,18	
Kidal	N/A		1,33	0,09	N/A		N/A		0,25	0	N/A		0,18	0	N/A	1,6	
Bamako	1,95	0,05	1,68	0	3,06	0	6,03	0	1,06	0,8	1	0,35	0,97	0,8	1,01	0,98	
Milieu de résidence																	
Urbain (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
Rural	1,27	0,37	0,72	0,01	0,86	0,57	0,7	0	1,55	0,15	0,8	0,1	1,1	0,78	0,84	0,3	
Caractéristiques du Ménage																	
Taille du ménage																	
1-5 personnes (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
10-19	1,12	0,42	0,98	0,28	1,11	0,5	0,5	0,8	0,13	0,86	0,1	0,1	1,05	0,8	1,11	0,5	
20+	0,94	0,72	1,1	0,01	0,81	0,27	1	0,9	0,86	0,1	0,7	0,28	0,87	0,4	0,93	0,73	
Indice de richesse																	
1er quartile (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
2	0,97	0,9	1,07	0,02	1,01	0,88	1,1	0	0,27	1,01	1,1	0,89	1,46	0	0,88	0,54	
3	1,06	0,73	1,09	0,06	1,12	0,62	1,1	0	0,58	0,97	0,9	0,86	1,15	0,3	1,16	0,55	
4	1,47	0,07	1,14	0,08	1,48	0,11	1,1	0,4	0,85	0,79	0,3	0,81	1,03	0,9	1,16	0,56	
5	2,33	0	1,27	0	1,92	0,03	1,3	0	0,89	0,86	1,2	0,3	2,03	0	1,83	0,05	
Ethnie																	
Mandingue (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
Non-mandingue	0,96	0,85	0,89	0,16	1,05	0,72	0,9	0,2	1,09	0,63	0,72	0	0,8	0,3	0,95	0,8	
Eau potable																	
Puits/fosse (RC)	1		1		1		1		1		1		1		1		
Robinet/Pompe	1,16	0,47	1,46	0	1,06	0,76	1,3	0	1,77	0,02	1,48	0	0,71	0,1	1,37	0,14	
Puits/pluie/barrage	0,41	0,02	1,26	0,01	0,76	0,54	1,2	0	0,75	0,32	1,13	0,3	0,73	0,1	1,59	0,14	

p < 0,05

Tableau 10 (suite)

Année	Vaccination contre la Rougeole			Vaccination contre la DPT			Usage de la TRO (maison)			Traitement de la diarrhée dans une formation sanitaire			Traitement de l'IRA dans une formation sanitaire		
	1996	2000	1996	1996	2000	1996	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	2000
N	1583	1571	1561	1561	1585	1535	1341	2188	1541	4202					
Hygiène et assainissement															
Pas de WC (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WC avec chasse/eau assainies	1,33	0,36	1,24	0	1,76	0	1,16	0,39	1,02	0,8	2,3	0	1,13	0,48	1,23
Caractéristiques de la mère															
Niveau d'éducation															
Aucune (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Primaire	1,74	0	1,42	0	1,86	0,01	1,62	0,01	1,08	0,6	1,4	0,17	1,58	0,03	1,01
Secondaire+	2,62	0,01	1,43	0,01	2,81	0	3,26	0,01	0,78	0,2	1,9	0,09	2,57	0	1,14
Situation matrimoniale															
Non mariée (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Actuellement en union	1,18	0,56	1,2	0,06	1,38	0,29	0	1,3	0,45	0,73	0,8	0,43	0,84	0,83	1,02
Age de la mère à la naissance															
<20 (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20-29	1,17	0,42	1,08	0,38	1,22	0,34	0,8	0,66	1,02	0,9	0,6	0,07	1,06	0,5	1,11
30-39	1,22	0,43	1,19	0,02	1,18	0,55	1,1	0,3	1,22	0,3	0,8	0,45	1,16	0,5	1,39
40-49	2,35	0,02	1,12	0,09	1,17	0,89	1,3	0	1,05	0,8	1,2	0,68	0,54	0	1,12
Caractéristiques de l'enfant															
Ordre de naissance															
1 (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3-Feb	0,84	0,37	1,09	0,21	0,77	0,2	0,1	1,13	1,01	1	1,1	0,75	1,16	0,5	0,8
6-Apr	0,71	0,13	1	0,98	0,73	0,18	0,4	1,29	1	1	1,4	0,25	1,23	0,5	0,85
7+	0,72	0,23	0,99	0,94	0,85	0,59	1	0,8	1,23	0,5	1,3	0,43	1,3	0,5	0,79
Sexe de l'enfant															
Mâle (RC)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Femelle	0,71	0	0,92	0	0,94	0,6	0,4	0,87	1	1	1,1	0,47	0,87	0,4	1,03
Couverture complète de la vaccination															
Couverture en visites anténatales	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	1,01	0,01	1,01	0	1	0,63	1,01	0	0,98
Couverture en visites anténatales	1	0,34	1,01	0	1,02	0	1	0,47	1	0,8	1	0,05	1,01	0,1	1,01
Couverture en accouchements médicalisés	1,01	0,04	1	0,29	1	0,75	1	0,36	1	0,1	1	0,89	1,01	0,1	1,01

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire du Mali, préparé pour le Ministère de la santé (le parent).

ragies dues à l'accouchement, les hypertensions gravidiques, les ruptures utérines, les complications infectieuses post-délivrance et les avortements¹⁵. Ces facteurs, qui surviennent pendant ou après l'accouchement¹⁶ sont à mettre en relation avec le niveau élevé de la fécondité (plus de 6 enfants par femme) et le suivi prénatal des ménages pauvres en zones défavorisées. Les causes obstétricales indirectes et les causes non obstétricales comme le paludisme, l'anémie, l'hépatite, les cardiopathies, qui résultent souvent d'un pauvre statut nutritionnel et d'un niveau d'activité soutenu malgré leurs conditions précaires peuvent également jouer un rôle non négligeable. Enfin, les femmes ne comprennent pas souvent les risques associés à une fertilité élevée. Un programme d'éducation clair permettrait de réduire considérablement le taux.

La pratique de mutilation génitale¹⁷ dans le pays est également une source d'infection et de traumatisme pour les femmes. Les régions pauvres sont défavorisées par rapport aux régions riches, notamment en ce qui concerne le statut nutritionnel et l'incidence des IST pour les femmes en âge de procréer.

Si rien n'est fait pour sensibiliser les populations au cours des prochaines années, des éléments comme le taux de fécondité élevé, l'âge précoce au mariage, le lévirat, continueront longtemps à peser sur la mortalité de la femme malienne. Un effort exceptionnel devra être consenti pour l'amélioration de leurs conditions de vie. De même sur le plan socioculturel, il faudrait lutter contre la survalorisation de la fonction reproductive chez la femme dans certaines sociétés qui entraîne la multiplication des grossesses à risque, précoces, rapprochées et tardives, contre les superstitions entourant les consultations pré et post-natales. Il faudra inciter les hommes en milieu rural à ne pas laisser leurs femmes accoucher à la maison et leur donner plus de

latitude en ce qui concerne leur vie sexuelle. La persistance au Mali de grossesses non désirées et rejetées socialement (grossesses prénuptiales ou intervenant pendant l'absence du mari) se terminent parfois par des infanticides et plus fréquemment par des avortements provoqués.

Enfin, les indicateurs de la santé maternelle montrent qu'en définitive, le Mali n'a pas encore réussi à mettre en place des services de santé de la reproduction adéquats, capables d'assurer à la femme un état de santé satisfaisant. En témoignent la faiblesse du suivi prénatal et de la nutrition des femmes dans le pays et la faible fréquentation des services de planification familiale par les jeunes filles.

Analyse des niveaux et tendances de la fécondité

Le taux de fécondité encore élevé au Mali constitue un des facteurs explicatifs des tendances persistantes en matière de mortalité et de morbidité infantile et maternelle. Ainsi pour le Mali, il a été établi en 1997 que 9 % des naissances survenues au cours des 5 ans ayant précédé l'enquête EDS appartiennent à une catégorie à haut risque. Ces enfants encourent 100 % de risques de décéder par rapport aux 28 % des naissances appartenant à la catégorie sans risque.

Tableau 11. Causes de la mortalité chez la femme malienne.

Causes principales de Mortalité maternelle (a)	Prévalence %
1 Héorragies	20,0
2 Hypertensions gravidiques	20,0
3 Ruptures utérines	17,0
4 Complications infectieuses	10,0
5 Avortements	5,0

Sources : Plan décennal de développement sanitaire et social 1998-2007. Rapport National Annuel du SIS-1998 dans Programme de coopération Mali Unicef 1998-2002. Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (UNDAF) 1998-2002.

L'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) au Mali est passé de 7,44 enfants par femme en 1960 à 6,73 enfants en 1987 puis à 6,7 enfants en 1996 et à 6,8 enfants en 2001, très au-dessus de la moyenne africaine qui est de 5,4 enfants. Ainsi, le taux n'a pas changé de manière significative entre les deux dernières enquêtes. La figure 25 montre qu'en fait, les taux n'ont guère varié au cours des 10 dernières années, tant les courbes restent proches et presque confondues.

Ce niveau élevé est à mettre en relation avec le désir élevé d'enfants et une faible utilisation de la contraception et des services de planification familiale. Il témoigne d'un statut encore faible de la femme au sein de la société malienne.

Analyse multivariée de la santé de la femme malienne

Le tableau 12 présente les résultats des régressions logistiques pour la santé maternelle : les variables dépendantes retenues sont les soins prénataux, l'assistance lors de l'accouchement et l'accouchement dans une formation sanitaire moderne.

En ce qui concerne les variables communautaires, les résultats semblent plus consistants en 2001 qu'en 1996. Notamment, le fait de vivre à Bamako est significativement avantageux pour l'utilisation des services en 2001, mais non en 1996. On observe des inversions de tendances. Ainsi par exemple pour l'utilisation des services prénataux, en 1996, les femmes dans la région de Kayes utilisent beaucoup plus ces services qu'à Ségou, Mopti et Gao. La tendance s'inverse en 2001, dans toutes les régions sauf à Koulikoro. Ces résultats peuvent traduire le fait d'une plus ou moins grande disponibilité et qualité de soins offerts par les formations sanitaires des régions. Vivre en milieu rural réduit la probabilité de bénéficier des services maternels de santé tant en 1996 qu'en 2001, suggérant que l'effet dont nous avons parlé n'est intervenu qu'en milieu

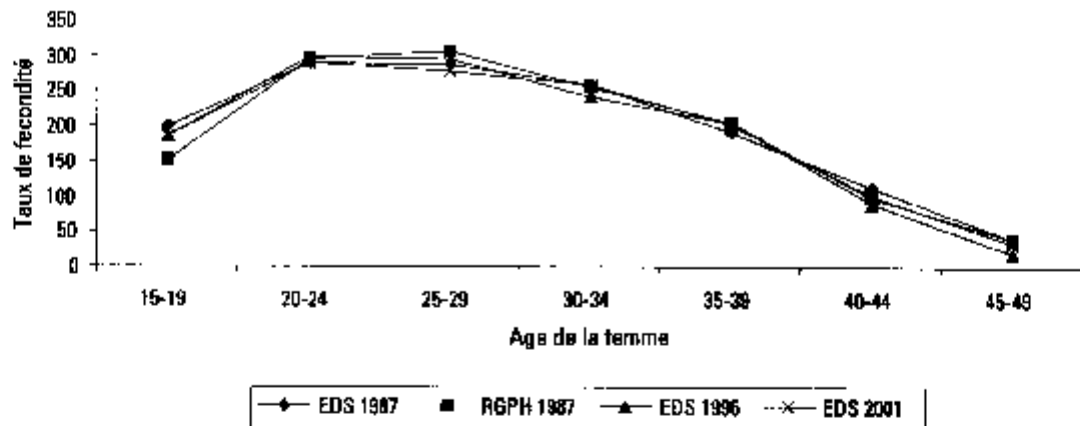
urbain. Le manque de formations sanitaires couplé aux comportements des ménages peuvent ainsi expliquer ces résultats.

Les caractéristiques des ménages comptent, comme suggéré plus haut, mais l'effet varie selon l'année. Une taille croissante du ménage accroît la probabilité pour la femme d'être assistée lors de l'accouchement en 1996, mais cet effet n'est pas retrouvé en 2001.

En 2001, une catégorie de taille du ménage (11 membres et plus) a un impact négatif et significatif sur l'utilisation des services anténataux. L'effet de la variable richesse observé lors de l'analyse de la santé de l'enfant est également observé ici. Le groupe le plus riche a la plus forte probabilité de bénéficier des services de soins maternels, comparativement aux autres groupes. Cet effet est significatif et consistant sur les deux périodes. L'ethnie ne joue pas un rôle important sur les variables dépendantes, excepté le fait qu'en 2001 les femmes non-mandingues ont une probabilité plus grande de bénéficier d'assistance à l'accouchement par rapport aux femmes mandingues. Le fait de disposer de sources modernes d'eau potable et de toilettes modernes accroissent également la probabilité de bénéficier des soins maternels, quoique l'effet apparaît plus fort en 2001 qu'en 1996. L'utilisation de sources exposées (pluies, rivières, etc.) comme principale source d'eau donne des résultats mitigés : l'analyse montre un effet positif sur les soins anténataux en 1996, et négatif en 2001.

Concernant les caractéristiques de la mère, le niveau d'éducation continue de jouer un rôle majeur et régulier dans le temps. En 1996, les mères ayant une éducation secondaire et plus sont six fois plus susceptibles de recevoir les soins anténataux et de bénéficier d'une assistance quelconque à l'accouchement. Elles ont quatre fois plus de chances d'accoucher dans une formation sanitaire. Ces résultats sont retrouvés en 2001, mais dans une ampleur toujours significative mais moindre. L'âge à la naissance joue également un rôle important sur

Figure 25. Evolution de la fécondité par âge au Mali.



Source : EDS 1987, 1996 et 2001, RGPH 1987.

les soins maternels. Le statut matrimonial n'est pas un déterminant important de l'obtention de ces services.

Les caractéristiques de l'enfant comme l'ordre de naissance sont fortement corrélées à l'obtention de soins maternels. Les femmes ayant leur premier enfant ont une plus forte probabilité de bénéficier d'assistance à l'accouchement et d'accoucher dans une formation sanitaire moderne que celles qui en sont à leur quatrième enfant ou plus. Ce résultat se maintient de manière significative tant en 1996 qu'en 2001.

Enfin, les caractéristiques des services de santé (accessibilité et qualité) jouent un rôle déterminant dans la fourniture des soins maternels au Mali. Une communauté qui a un fort taux de couverture anténatale voit la probabilité de voir ses femmes enceintes bénéficier d'une assistance à l'accouchement et d'accoucher dans les structures sanitaires, tant en 1996 qu'en 2001. De même, une communauté qui a une forte couverture vaccinale et un fort recours au traitement dans les formations sanitaires de la diarrhée et des infections respiratoires des enfants est plus susceptible de voir ses femmes bénéficier de services de soins maternels.

Ainsi, si on recoupe les résultats de l'analyse multivariée de la santé maternelle avec l'analyse de la morbidité et de la mortalité des enfants, on peut faire ressortir les faits suivants :

- les variations des résultats observées entre 1996 et 2001 montrent que non seulement l'accessibilité et la qualité sont importantes, mais que leur durabilité dans le temps l'est tout autant.
- Les enfants des zones rurales ont une probabilité faible et décroissante entre 1996 et 2000 de bénéficier de soins à domicile comme la TRO et les soins offerts dans les formations sanitaires. Ceci indique que la fourniture des soins tend à se raréfier en milieu rural et devient de plus en plus biaisée vers les zones urbaines, ce qui tend à contre-carrer les efforts de décentralisation menés par le Gouvernement. Elle rend également l'équité du système de moins en moins probable. Cet effet n'est toutefois pas vérifié pour les soins anténataux. Les biais les plus importants sont observés pour les soins administrés à domicile.

- Pour tous les indicateurs considérés, les différences régionales, la richesse, l'éducation de la mère, et les variables de qualité et d'accessibilité des services de santé sont de forts prédicteurs des variables dépendantes. Mais ces indicateurs ne sont pas consistants pour les soins administrés à la maison comme la vaccination, l'usage de la TRO et dans une moindre mesure les soins anténataux. La grande taille du ménage a un effet régulier et significatif sur certaines variables d'intérêt et pas sur d'autres, de même que le fait d'avoir de l'eau potable ou des toilettes modernes.
- L'usage des mêmes variables explicatives pour expliquer la mortalité, la morbidité, la malnutrition et le recours aux soins tant au niveau des enfants que des mères, et le fait d'obtenir globalement les mêmes résultats consistants pour une catégories de variables nous font suggérer une causalité possible : les variables explicatives ont un impact sur la morbidité et la malnutrition en affectant dans un premier temps les comportements des ménages en matière de santé et leur utilisation des services de soins. A leur tour, la morbidité et la malnutrition affectent la mortalité.

Situation et progression de la pandémie VIH/SIDA au Mali

Les risques de l'épidémie du VIH/SIDA s'accroissent avec le temps, d'autant que les structures de santé périphériques du pays n'offrent pas de tests de dépistage précoce et font très peu ou pas de campagnes de sensibilisation sur la pandémie.

La propagation de l'épidémie du VIH/SIDA fait peser un risque important sur la santé des membres d'une famille, celles des enfants surtout, sur la population dans son ensemble et

sur la croissance et le développement d'un pays. Toutefois, la situation du VIH/SIDA peut être considérée comme « raisonnable » au Mali si l'on en croit les autorités sanitaires. Le taux de prévalence du VIH/SIDA est estimé à 1,7 % en 2001 avec une population adulte (femmes de 15-49 ans et hommes de 15-59 ans) séropositive qui serait d'environ 80 000 personnes (32 000 hommes et 48 000 femmes). Ce taux est l'un des plus bas en Afrique subsaharienne où la prévalence moyenne est d'environ 8 %.

Il ressort de l'analyse des données de l'EDS 2001 que le taux de séroprévalence chez les femmes âgées de 15-49 ans est de 2 %. Il est supérieur au taux obtenu chez les hommes âgés de 15-59 ans, estimé à 1,3 %. La figure 26 permet de noter que le taux de séroprévalence atteint son maximum à 30-34 ans, tant chez les femmes (3,3 %) que chez les hommes (3,8 %). Il faut par ailleurs noter que, du fait de la précocité de l'âge aux premiers rapports sexuels chez les Maliennes, le taux de séroprévalence est relativement élevé à 15-19 ans (1,1 %) et à 20-24 ans (1,6 %). Contrairement aux femmes, le taux de séroprévalence chez les hommes reste faible aux jeunes âges : 0,3 % à 15-24 ans. Par contre, les hommes sont plus exposés au VIH que les femmes aux âges plus avancés (2,6 % à 45-49 ans chez les hommes contre 1,0 % chez les femmes du même âge). Le district de Bamako a le taux de séroprévalence le plus élevé (2,5 %), suivi des régions de Kayes, Koulikoro et Ségou (1,9 % chacune). Les trois autres régions ont des taux inférieurs à la moyenne nationale : Mopti (1,4 %), Sikasso (1 %) et Gao/Kidal/Tombouctou (0,7 %). Cette classification des régions reste généralement valable aussi bien pour les femmes que pour les hommes. Par exemple, les femmes de la région de Ségou ont le niveau de séroprévalence le plus élevé (2,5 %), suivies de celles de Bamako et Kayes (2,4 % chacune). Chez les hommes, le niveau le plus élevé a été observé à Bamako (2,7 %). Le taux de séroprévalence est plus élevé en milieu urbain (2,2 %) qu'en milieu rural (1,5 %). On note également

Tableau 12. Résultats des régressions logistiques du recours aux soins maternels par les femmes maliennes entre 1996 et 2000.

Variables dépendantes			Soins anténataux			Accouchement Assisté			Accouchement dans une formation sanitaire		
Année	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	
N	5160	8309	5158	13030	4824	12861					
Odds Ratio P-value Odds Ratio P-value Odds Ratio P-value Odds Ratio P-value											
Caractéristiques communautaires											
Région	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kayes (RC)	1,14	0,26	0,97	0,73	1,51	0	1,59	0	1,86	0	
Koulikoro	1,03	0,82	1,44	0	1,93	0	1,14	0,11	1,54	0,01	
Sikasso	0,8	0,08	1,24	0	1,93	0	0,66	0	1,16	0,38	
Ségou	0,44	0	1,24	0,01	1,2	0,22	0,55	0	1,29	0,24	
Mopti	0,39	0	1,45	0	0,94	0,78	0,48	0	0,41	0	
Tombouctou	0,56	0,01	1,84	0	0,61	0,07	0,34	0	0,42	0	
Gao	N/a		1,25	0,03	0,33	0	0,46	0	N/a	0	
Kidal	0,64	0,07	0,8	0,17	N/a		1,8	0	1,19	0,46	
Bamako					0,95	0,81				1,92	
Milieu de résidence	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Urbain (RC)	0,53	0	1,05	0,15	0,48	0	0,42	0	0,38	0	
Rural										0,42	
Caractéristiques du ménage											
Taille du ménage	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1-5 personnes (RC)	1,17	0,06	0,93	0,3	1,24	0,04	1	0,93	1,25	0,04	
10-Jun	0,93	0,54	0,88	0,04	0,85	0,23	1,09	0,18	1,04	0,8	
11+											
Indice de richesse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1er quintile (RC)	0,93	0,59	1,2	0	0,96	0,82	1,02	0,86	1,16	0,44	
2	1,03	0,84	1,16	0	1,13	0,45	1,29	0	1,31	0,14	
3	1,23	0,11	1,65	0	1,46	0,02	1,57	0,03	1,37	0,08	
4	1,76	0	2,08	0	2,39	0	2,9	0	2,29	0	
5											
Ethnie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mandingue	0,91	0,22	0,84	0	0,84	0,06	1,29	0,02	0,87	0,16	
Non-mandingue											

à suivre

Tableau 12 (suite)

Variables dépendantes	Soins anténataux				Accouchement Assisté				Accouchement dans une formation sanitaire			
	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000
Année	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000
N	5160	8309	5158	13060	4824	12861						
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
Source d'eau potable	1		1									
Puits/puisard (RC)	1,17	0,27	0,91	0,01	1		1		1		1	
Robinet/pompe	1,7	0	0,59	0	1,04	0,78	1,38	0	1,19	0,24	1,59	0
Rivière/pluie/barrage					1,04	0,85	0,9	0,27	0,73	0,3	1,12	0,25
Hygiène et assainissement	1		1									
Pas de WC (RC)	1,96	0	1,59	0	1		1		1		1	
Toilette avec chasse/fosse/latrines					2,12	0	1,12	0,39	2,1	0	1,01	0,94
Caractéristiques de la mère												
Niveau d'éducation	1		1									
Aucune (RC)	1,62	0	1,73	0	1		1		1		1	
Primaire	6,17	0	2,51	0	1,71	0	1,62	0	1,71	0	1,62	0
Secondaire et					5,51	0	3,86	0	3,55	0	2,14	0
État Matrimonial	1		1									
Pas mariée (RC)	1,33	0,13	1,55	0	1		1		1		1	
Actuellement mariée					0,92	0,7	0,77	0	0,94	0,76	1,05	0,61
Âge de la mère à la naissance	1		1									
<20 (RC)	1,28	0,05	1,24	0,01	1		1		1		1	
20-29	1,71	0	1,21	0,1	1,25	0,12	1,14	0,03	1,63	0	1,14	0,08
30-39	1,62	0,03	1,12	0,37	1,66	0,01	1,36	0	2,06	0	1,46	0
40-49					1,72	0,04	1,71	0	1,62	0,09	1,91	0
Caractéristiques de l'enfant												
Ordre de naissance	1		1									
1 (RC)	0,74	0,02	0,78	0,01	1		1		1		1	
3-Feb	0,51	0	0,77	0,01	0,59	0	0,76	0	0,5	0	0,71	0
6-Apr	0,41	0	0,69	0	0,41	0	0,6	0	0,3	0	0,55	0
7+					0,36	0	0,57	0	0,26	0	0,5	0

à suivre

Tableau 12 (suite)

Variables dépendantes		Soins anténataux			Accouchement Assisté			Accouchement dans une formation sanitaire		
Année	1996	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000	2000
N	5160	8309	8309	5158	13030	4824	12861			
	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value	Odds Ratio	P-value
Sexe de l'enfant	1		1							
Garçons (RC)	N/a				N/a		N/a		N/a	
Fille	1,02	0	1,01	0	N/a		N/a		N/a	
Couverture complète de la vaccination	N/a		N/a		1,01	0,02	1	0,77	1	0,67
Couverture en visites anténatales	1,02	0	1,03	0	1,04	0	1,04	0	1,04	0
Couverture en accouchements médicalement assistés										

Source : Soucat et al. Rapport de la situation sanitaire au Mali, préparé pour le Ministère de la santé (à paraître).

que, quel que soit le milieu de résidence, le taux de séroprévalence est nettement plus élevé parmi les femmes que parmi les hommes. Ainsi, en milieu urbain, le taux de séroprévalence est de 2,5 % chez les femmes contre 1,9 % chez les hommes, et en milieu rural, le taux est de 1,9 % chez les femmes contre 1,1 % chez les hommes.

La prévalence du VIH/SIDA qui a été en 1992 à 3 % semble en baisse, avec l'actualisation de l'EDS III.

L'effectif cumulé d'orphelins depuis l'apparition de la pandémie au début des années 80 est estimé à 45.000 enfants de moins de 15 ans, dont 32.171 étaient encore vivants en 1999. La même année, le nombre de décès dus au SIDA tant chez les adultes que les enfants a été estimé à près de 9.900 par l'ONUSIDA.

La figure 27 décrit l'évolution des cas de décès dus au SIDA qui ont été notifié à l'ONUSIDA et à l'OMS.

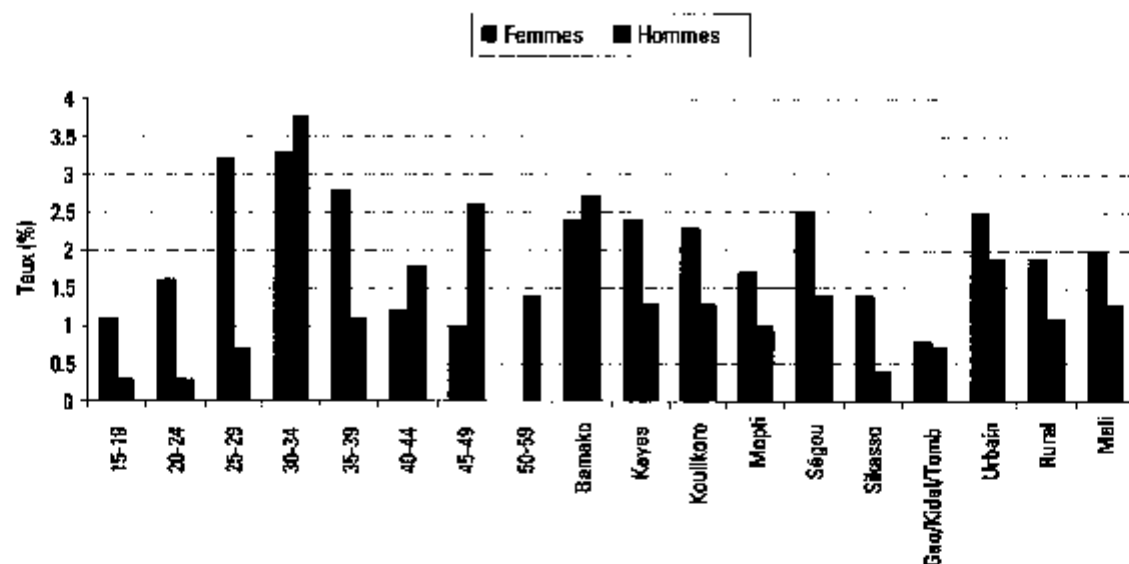
On observe une tendance à la baisse des décès notifiés, suggérant que les malades sont de plus en plus pris en charge par le système de santé et que le coût du traitement tend à se réduire. Cependant, le grand écart entre le nombre de décès notifiés (290 en 1999) et celui estimé (9.900 en 1999) nous amène à nous poser la question de savoir si les autorités ne sous-estiment pas l'ampleur des

risques que fait poser la pandémie. Si la tendance actuelle se maintient, que les comportements de contraception et la démographie galopante ne changent pas, il est à prévoir que les prochaines années verront le SIDA devenir le problème de santé numéro un du Mali, loin devant le paludisme, la diarrhée et les infections respiratoires.

Tableau 13. Taux de prévalence du SIDA au Mali par groupes d'âges, par région par milieu de résidence et par sexe.

	Femmes	Hommes	MALI
15-19	1,1	0,3	0,8
20-24	1,6	0,3	1,1
25-29	3,2	0,7	2,3
30-34	3,3	3,8	3,5
35-39	2,8	1,1	2,1
40-44	1,2	1,8	1,5
45-49	1,0	2,6	1,7
50-59	—	1,4	1,4
Bamako	2,4	2,7	2,5
Kayes	2,4	1,3	1,9
Koulikoro	2,3	1,3	1,8
Mopti	1,7	1,0	1,4
Ségou	2,5	1,4	1,9
Sikasso	1,4	0,4	1,0
Gao/Kidal/Tombouctou	0,8	0,7	0,7
Urbain	2,5	1,9	2,2
Rural	1,9	1,1	1,5
Mali	2,0	1,3	1,7

Source : FNS 2001.

Figure 26. Taux de prévalence du SIDA au Mali selon divers caractéristiques démographiques.**Figure 27. Evolution des cas notifiés de décès de SIDA au Mali.**

Analyse du comportement des ménages maliens

Le chapitre II fournit un aperçu de l'état de santé des populations maliennes, principalement des femmes et des enfants. Dans notre tentative d'explication de ces résultats, nous analyserons, dans ce chapitre, les facteurs environnementaux et comportementaux, aussi bien au niveau communautaire qu'à l'échelle du ménage, qui peuvent expliquer le niveau de ces indicateurs de santé.

Les facteurs communautaires de la santé au Mali

Accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène

Les données d'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement varient selon les sources. Par rapport aux pays voisins, les ménages maliens semblent avoir une assez bonne accessibilité à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement.

La figure 28 présente la place du Mali dans la sous-région selon la Banque mondiale. Les taux d'accès du Mali sont équivalents à ceux du Ghana et du Nigeria, et inférieurs à ceux du Sénégal et de la Côte d'Ivoire.

L'accès à l'eau potable est légèrement inférieur à l'accès à l'hygiène et à l'assainissement. Cependant, les taux pour les deux dépassent le seuil de 60 % (65 % pour l'eau potable et 69 % pour l'hygiène) selon la Banque mondiale.

Selon la Banque mondiale, les tendances montrent que l'accès à l'eau potable a progressé de 55 % en 1990 à 65 % en 2000, tandis que l'accès à l'hygiène et à l'assainissement passe de 21 % en 1985 à 70 % en 1990 et à 69 % en 2000 soit une stagnation au cours des 10 dernières années.

Si le niveau d'accès est relativement élevé, il cache vraisemblablement des disparités au sein du pays. La Banque mondiale ne fournit pas les taux d'accès dans les régions ni par milieu de résidence. Cependant, diverses sources comme l'OMS rapportent qu'en 1993, 25 % de la population rurale et 42 % de la population urbaine avaient accès à l'eau potable, tandis que 30 % de la population rurale avait accès à l'assainissement. De 1988 à 1993, la proportion de la population rurale sans accès à l'eau potable serait passée de 83 % à 75 % soit une réduction de 8 points sur 5 ans (OMS, 1996). La comparaison des données de l'OMS et celles des EDS montre une grande variabilité dans l'accès au cours du temps selon les milieux de résidence.

Tableau 14. Place du Mali comparativement aux pays africains et en développement en termes de variables comportementales des ménages.

Pays	Comportements préventifs des ménages			Soins professionnels préventifs			Soins professionnels curatifs				
	Taux d'allaitement	Allaitement exclusif au-delà de 4 mois	IMC maternel >18,5	Consommation de sels iodés	Usage de contraceptifs par les femmes	Consommation de vitamine A	Usage de la TRO	Immunisation contre la Rougeole	Couverture anténatale	Traitement des IRA	Accouchements assistés.
Algérie	93	15,9		68,5	53,4		41,7		58		77
Bénin	84,9	14,5	85	79		100	76,7		80,3	31,7	59,8
Burkina Faso	81,7	5,3	84,9	22,5	11,9	98,5	18,9	59,6	60,7	21,9	31
Cote d'Ivoire	82,8	11,4	92	31	15		41,2	53,1	87,5	37,7	46,9
Ghana	90,9	35,6	87,9	28	22	91,3	85,8	64,4	87,5	26,2	44,3
Guinée	89,6	12,3		11,8	6,2	100	95,4		70,7	39,4	34,8
Mali	84	12,9	83,8	8,8	6,7	42,6	53,5	50,8	46,9	21,9	23,7
Malaisie		59,9		2,6		83	13,9		48	33,9	40
Niger	86,3	2	79,3	44,2	8,2	100	52,2	34,9	41	27,1	15,7
Nigeria	90,7	19,6		98,1	7,4	22,7	100		63,6	49,7	41,8
Senegal	88,3	23,5	86,1	31,3	12,9	86,6	41	56,8	77,2	26,7	50,5
ASS	88	21,7	85,2	68	23	70	56,4	48,1	64	35,8	39
PED	85	46		70	65	50		62	65	55	53

Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/cmi/reviss/db2.htm>

Tableau 15. Comportement des ménages en matière de santé, comparaison par milieu de résidence, région et groupe socio-économique (EDS ou autres sources enquêtes ménages).

Indicateurs potentiels	Mali	Urbain	Rural	Bamako	Gao**/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou**	Ratio pauvre/riche
1 Santé de l'enfant												
% des nourrissons de moins de 4 mois allaités exclusivement dans les dernières 24 heures (EDS : 24 h suivant la naissance)	65,2	78,6	60,5	86,5	64,2	31,3	57,5	73,8	75,7	68,0	64,2	0,85
% des enfants 12-15 mois allaités au sein	91,0(a)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
% des nourrissons âgés de 6 à 9 mois recevant du lait maternel et des aliments de complément semi-solide	58,6 (a)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
% utilisation des services de santé en cas de maladie de l'enfant de moins de 5 ans (EDS 95-96, enfants < 3ans ayant la diarrhée)	29,5	40,7	26,6	32,1	58,3	45,7	40,6	23,7	19,6	23,1	58,3	0,73
% utilisation des services de santé publics en cas de maladie de l'enfant de moins de 5 ans	16,5	21,2	15,3	9,1	39,4	24,6	22,9	11,1	14,2	19,3	39,4	1,20
% utilisation des services de santé privés en cas de maladie de l'enfant de moins de 5 ans	13,0	19,5	11,3	23,0	18,9	21,1	17,7	12,6	5,4	4,8	18,9	0,55
% d'enfant 12-23 mois complètement vaccinés avant l'âge de 1 an (EDS 95-96) (BCG, rougeole, 3 doses DTCop Polio)	31,5	51,9	24,2	54,2	44,4	9,1	31,8	23,6	41,2	30,3	44,4	0,44
Enquête nationale de couverture vaccinale en décembre 1998 (enfants complètement vaccinés)	46,0	ND	ND	84,3	31,0	28,8	58,7	36,8	46,8	40,7	31,0	0,43
% d'enfants ayant reçu au moins une vaccination avant l'âge de 1 an (BCG selon EDS 95-96)	76,3	92,1	70,6	97,0	85,6	55,8	77,0	65,3	79,6	82,0	85,6	0,67
% des enfants malades pour qui la prise de liquide a été augmentée et l'alimentation (en particulier l'allaitement) a été maintenue (diarrhée) (EDS 95-96)	50,6	69,0	44,1	84,3	55,1	38,7	52,7	35,2	43,3	50,5	55,1	0,42

à suivre

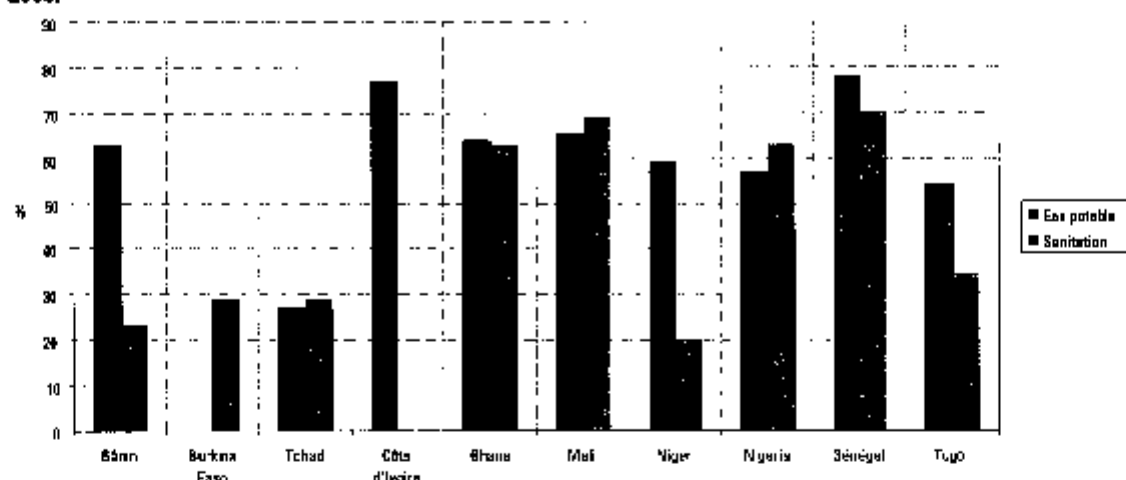
Tableau 15. (suite).

Indicateurs potentiels	Mali	Urbain	Rural	Bamako	Gao**/ Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou**	Ratio pauvre/ Riche
TRQ : % des enfants ayant la diarrhée qui ont reçu de la TRQ, une préparation de réhydratation ou une augmentation des liquides	37,5	49,7	34,4	69,9	50,1	17,0	31,9	37,2	28,2	55,0	50,1	0,53
IRA : % des enfants avec toux et respiration rapide traités médicalement (b) *	21,9	38,6	16,5	51,2	19,3	12,9	15,6	18,2	17,8	25,2	19,3	0,35
2 Santé de la reproduction												
% des femmes ayant fréquenté la CPN au moins une fois (EDS 95-96)	48,9	81,5	37,7	89,6	58,4	46,2	51,7	28,1	45,2	48,7	58,4	0,31
% des femmes ayant accouché avec l'assistance de personnel paramédical ou médical (personnel formé EDS 95-96)	40,0	79,9	26,3	89,4	41,5	31,6	42,4	21,0	33,7	39,9	41,5	0,23
% des femmes ayant accouché sans assistance (EDS 95-96)	12,1	3,3	15,2	3,1**	1,8	7,3	7,2	13,2	21,9	15,6	1,8	4,2
% des jeunes 15-24 ans utilisant régulièrement le préservatif	48,5	-	-	44,7	-	-	-	51,5	57,6	38,5	-	1,15
% des hommes adultes utilisant régulièrement le préservatif (HOMMES EDS 95-96)	3,6	6,4	2,6	8,1	0,5	4,5	5,8	0,9	1,5	3,2	0,5	0,11
Prévalence contraceptive (moderne EDS 95-96)	4,5	11,6	1,9	16,4	4,5	2,5	4,8	1,4	2,9	3,2	4,5	0,08
Connaissance des moyens d'éviter le sida F (EDS 95-96) % (utiliser le condom) H	24,3 44,5	42,7 59,4	13,1 37,0	53,4 60,2	21,8 44,5	15,8 38,5	21,1 43,4	8,5 17,6	19,5 51,5	21,8 51,3	21,8 44,5	0,16 0,29
3 Maladies non transmissibles												
% ménages consommant du sel iodé (EDS 95-96) (a)	1,2	3,9	0,1	6,7	0,1	0,3	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,04

4 Autres

% de mères avec une éducation primaire (EDS 95-96) (c)	11,9	21,0	7,6	24,0	19,3	13,0	12,3	7,0	7,8	8,9	19,3	0,29
% de mères avec une éducation secondaire (EDS 95-96) (c)	7,1	19,1	1,5	24,7	12,6	3,5	5,0	3,1	6,0	2,7	12,6	0,13

(a) EDS 95-96. ** Tombouctou/Gao (urbain) pour EDS 95-96. (b) * = % enfants menés en consultation (EDS 95-96). (c) Il s'agit des femmes de 15-49 ans enquêtées au cours de l'EDS.

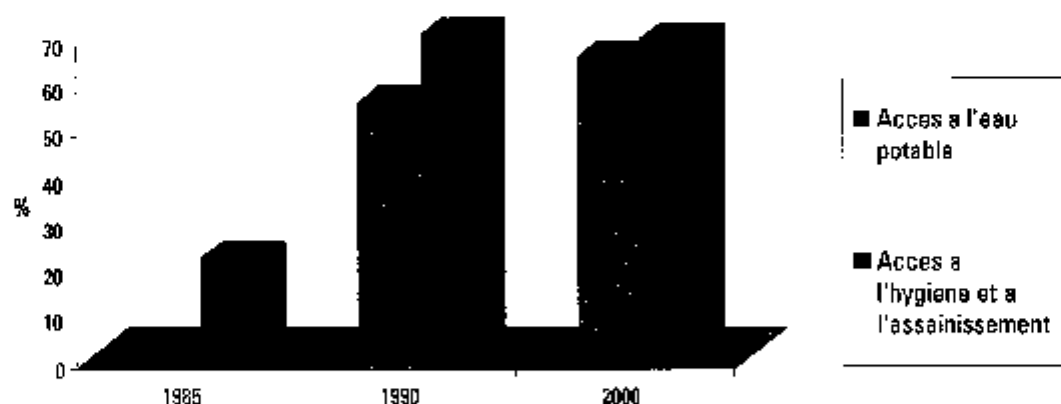
Figure 28. Accès à l'eau potable et structures d'hygiène et assainissement au Mali par rapport à ses voisins en 2000.

Source : SIMA, The World Bank 2002.

On observe une chute des taux dues à la grave crise économique du milieu des années 90 et une certaine reprise après la dévaluation de 1994. Cependant, les taux d'accès semblent repartir à la baisse tant en milieu urbain que rural. La grande variabilité des taux a amené l'OMS à recourir à des estimations. Sur la période 1990-2000, elles montrent que l'accès à l'eau potable a augmenté, passant de 65 % à 74 % en milieu urbain et de 52 % à 61 % en milieu rural, tandis que l'accès à l'hygiène et à

l'assainissement baisse, passant de 95 % à 93 % en milieu urbain et de 62 % à 58 % en milieu rural.

Un calcul des indices de concentration sur les données des trois EDS nous a permis de conclure que les disparités riches/pauvres se sont considérablement réduites au cours du temps, témoignant de l'effort consenti par les autorités maliennes afin de fournir aux groupes pauvres et démunis des pompes, des latrines, un service de collecte des ordures, etc.

Figure 29. Evolution de l'accès à l'eau potable et aux structures d'hygiène et d'assainissement au Mali.

Source : SIMA, The World Bank 2002.

Figure 30. Evolution de l'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement en milieu urbain et rural au Mali.



Notes : Les deux dernières années 1990 et 2000 sont des estimations de l'OMS sur la base des données des années précédentes.

Source : OMS (1980 à 1985, 1988 à 1990) : « The International Drinking Water Supply and Sanitation Decade. Review of National Baseline Data »; EDS 1987 et 1995; Enquêtes WHO/UNICEF - JMP - (1993, 1998 et 1998) : "Water Supply and Sanitation Sector Monitoring Report" and "Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 : Water Supply and Sanitation Sector Questionnaire".

L'effet des déterminants immédiats et initiaux sur la survie de l'enfant au Mali

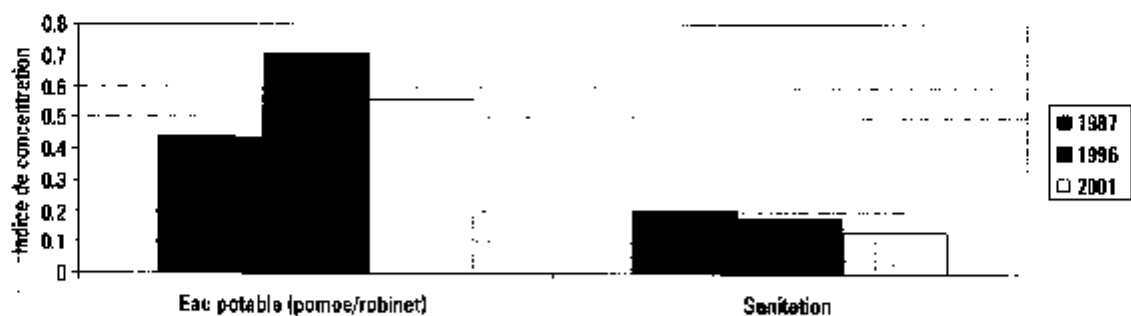
Les déterminants immédiats de la santé infantile au Mali

La figure 32 donne le niveau de ces déterminants en comparaison avec la moyenne de

l'Afrique au Sud du Sahara et avec la moyenne des pays en voie de développement.

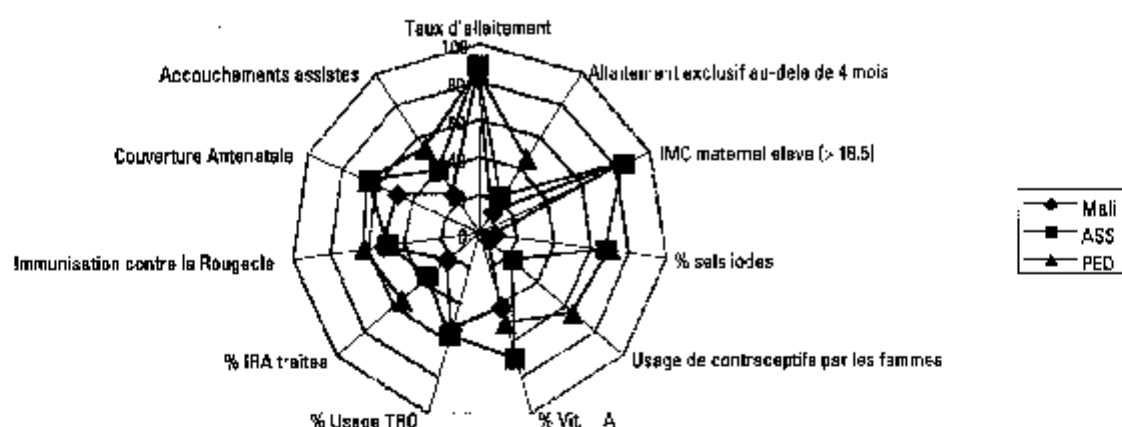
Presque tous les indicateurs des déterminants immédiats de la santé infantile sont en dessous de la moyenne africaine. Le pays a un faible taux de couverture anténatale¹⁸, d'accouchements assistés par un personnel qualifié et d'immunisation contre la rougeole.

Figure 31. Evolution des inégalités dans l'accès à l'eau potable et aux structures d'hygiène et d'assainissement au Mali.



Source : Mali EDSS 1987, 1996, 2001.

Figure 32. Niveaux des soins préventifs et des services offerts dans les formations sanitaires selon les données d'enquêtes-ménages : place du Mali par rapport aux autres pays.



Source : UNICEF <http://www.childinfo.org/emr/revie/db2.htm>

Les enfants atteints de diarrhée ont cependant une chance raisonnable de recevoir une thérapie de réhydratation par voie orale (TRO, SRO).

Les ménages maliens ont des progrès à accomplir en matière d'allaitement de l'enfant durant les six premiers mois de vie, de supplémentation en vitamine A et en sel iodé, et surtout en termes de prévention et de traitement des IRA. Les domaines les plus inquiétants sont ceux de l'immunisation et de la prévention des épidémies, où des efforts énormes restent encore à faire.

La comparaison du comportement des ménages en termes de pratique exclusive de l'allaitement maternel, d'utilisation des services de santé publics et privés, de vaccination des enfants, de la TRO/SRO en cas de diarrhée, de consommation de sel iodé, etc., montre une disparité importante entre régions avec une démarcation très nette de la région de Bamako par rapport aux autres régions du Mali.

Malgré une mauvaise performance des indicateurs, le degré d'inégalité est moins prononcé par rapport aux autres pays sauf pour l'usage de la TRO et du recours aux services de santé curatifs comme les accouchements assistés.

Ceci suggère que des efforts doivent être consentis à ce niveau en vue d'améliorer l'accès des pauvres à ces services.

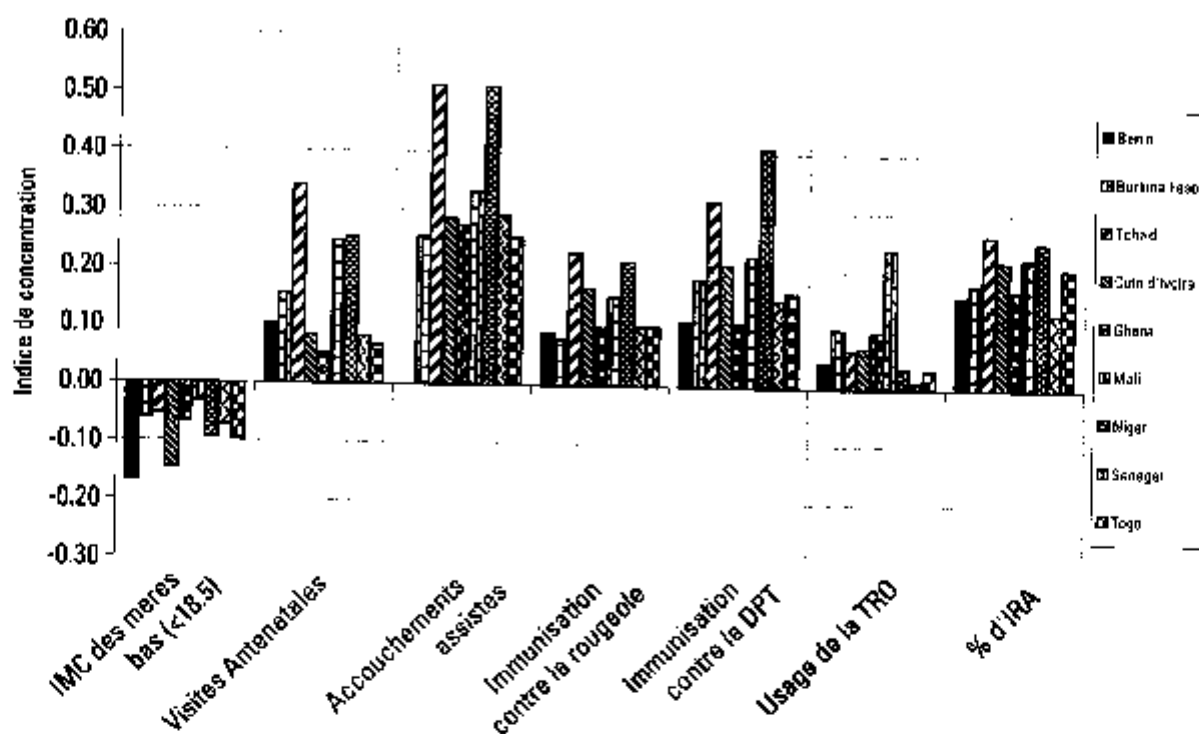
Les nouvelles dispositions prises par le Gouvernement en ce sens après 1996 ont permis de réduire les inégalités comme le montre la figure 34. Cependant, les efforts doivent être poursuivis.

ALLAITEMENT

Le taux d'allaitement au Mali est bas par rapport à la moyenne de l'Afrique Subsaharienne (84 % contre 88 %). Selon les données des EDS, le taux des femmes (15-49 ans) allaitant est passé de 58 % à 69 % pour des enfants de 0 à 3 ans. Le taux pour les enfants de moins de 4 mois est passé de 91 % à 100 % sur la période. On constate souvent que les mères accompagnent tôt l'allaitement de leurs enfants de nourritures comme les bouillies de céréales, afin de compenser un déficit en lait ou parce qu'elles manquent de temps pour allaiter leurs enfants.

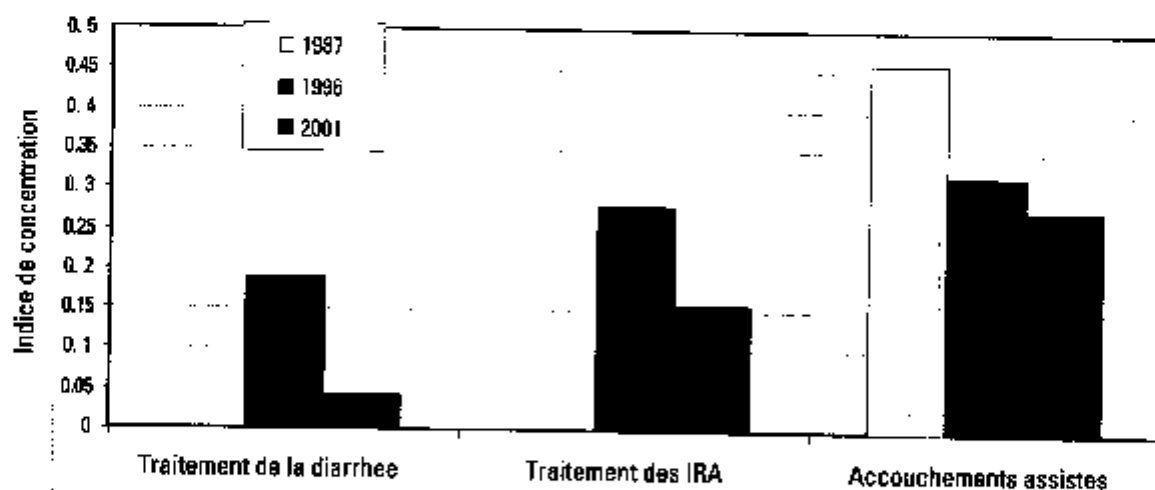
Cependant, l'indicateur le plus intéressant est le taux d'allaitement *exclusif* de l'enfant au-delà de 4 ou 6 mois. Au Mali, ce taux est faible même s'il a doublé, passant de 13 % en 1996

Figure 33. Niveaux des inégalités dans les déterminants proches de la santé au Mali et dans les pays de la sous-région.



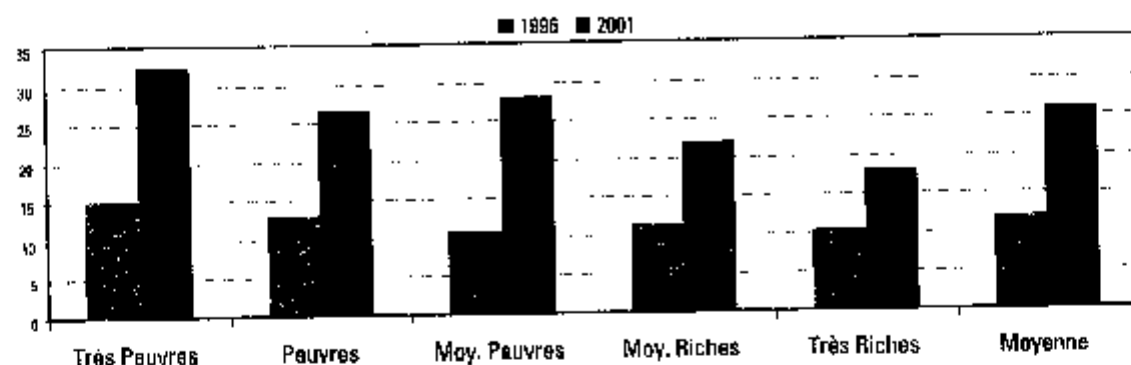
Source : EDS. Les données du Mali sont celles de 1996.

Figure 34. Tendances des inégalités dans les soins offerts par les formations sanitaires au Mali.



Source : EDS 1997, 1996 et 2001.

Figure 35. Allaitement exclusif au-delà de 4 mois.



Source : EDS 1996 et 2001.

à 26 % en 2001. La figure 35 présente les disparités par groupes socio-économiques et leur tendances au cours du temps en matière d'allaitement exclusif du bébé au-delà de son quatrième mois.

Les taux d'allaitement exclusif sont plus élevés chez les femmes pauvres que chez les riches. Cependant, les taux ont pratiquement doublé pour la plupart d'entre elles.

Le faible taux observé chez les femmes riches (et probablement les plus éduquées), outre le manque de temps déjà évoqué, peut s'expliquer par la crainte des risques de transmission de maladies à travers le lait maternel, surtout les risques de transmission de mère à enfant de l'épidémie du SIDA qui touche déjà 3.000 enfants maliens dont la plupart sont encore en bas âge¹⁹. Le recours aux biberons et leur mauvais entretien peuvent également expliquer la morbidité (diarrhée) et la malnutrition de l'enfant.

CONSOMMATION DE SELS IODÉS

Le taux de consommation de sel iodé est très bas au Mali : 8,8 % contre 68 % pour la moyenne de l'Afrique au sud du Sahara. Ce taux est le chiffre rapporté par l'UNICEF²⁰. Cependant, l'enquête EDS de 1996 rapporte un taux encore plus bas : 1,2 %. Selon cette EDS, les ménages urbains consomment plus de sel iodé que les ruraux dont la consommation

est quasiment nulle. Bamako, la région la plus riche, a le taux de consommation le plus élevé (6,7 %). Les résultats de 2001 montrent une situation tout autre (73,8 %).

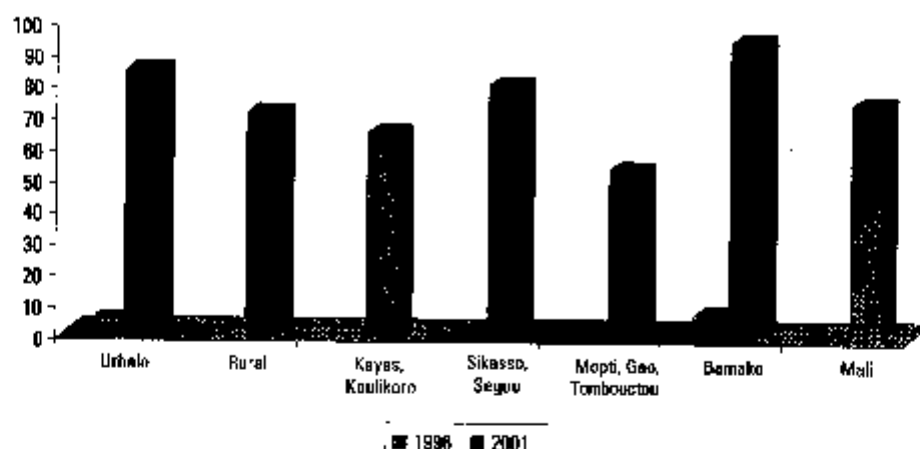
Il faut en conclure soit une non fiabilité des taux, soit un effort méritoire des autorités maliennes en vue d'amener les ménages à augmenter sensiblement leur consommation.

SUPPLÉMENTATION DE L'ENFANT EN VITAMINE A

Nous observons, au Mali, une grande variabilité dans les chiffres donnés par les diverses sources. L'EDS de 1996 rapporte un taux bas de 9,5 % et l'UNICEF rapporte quant à elle un taux de 100 % trois ans plus tard, en 1999. Quoiqu'une telle progression paraisse impressionnante, elle n'est pas impossible, montrant par là l'effort réel qui a été accompli dans le pays, et expliquant la réduction des inégalités pour plusieurs maladies observées. L'EDS-III de 2001 rapporte un taux de 32,2 %.

Les données de l'EDS montrent que Bamako n'est plus la région avec le plus fort pourcentage. La consommation est plus élevée dans les régions pauvres de Sikasso et Ségou, et aussi à Mopti, Gao, Tombouctou. La consommation est aussi plus élevée en milieu rural qu'urbain, même si les disparités ne sont pas très prononcées. Il existe cependant une réelle disparité au niveau du sexe de l'enfant, avec un taux de consommation plus

Figure 36. Niveaux et tendances de consommation de sels iodés au Mali selon différentes caractéristiques.



Source : EDS 1996 et 2001.

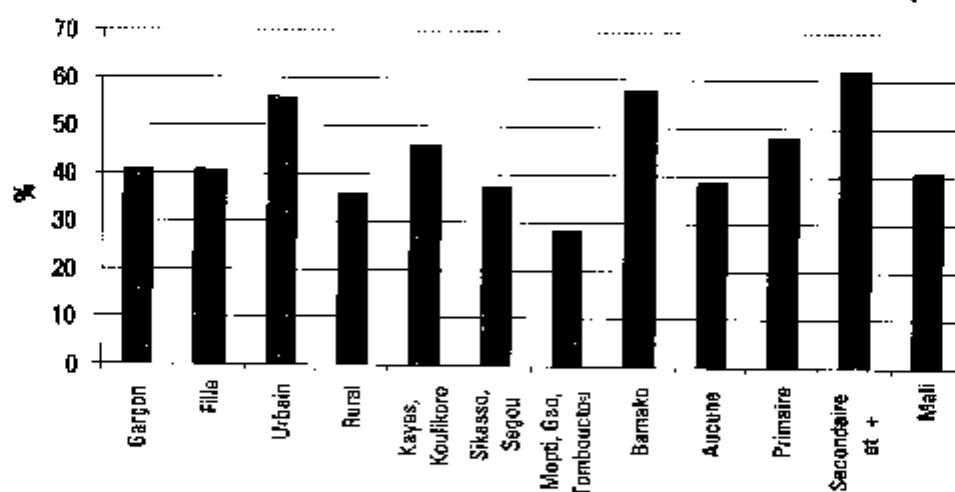
élevé pour les filles par rapport aux garçons. Ceci contribuerait à expliquer pourquoi souvent les indicateurs de santé sont meilleurs pour les filles comparativement aux garçons. Enfin, le niveau de consommation est positivement corrélé au niveau d'éducation des mères.

Les taux observés au Mali peuvent contribuer en définitive à expliquer les taux de mortalité et de morbidité chez la mère et chez l'enfant.

DIARRHÉE INFANTILE

L'utilisation des thérapies en cas de diarrhée a connu une évolution spectaculaire, passant de 2 % à 16 % puis à 30 % pour la TRO, de 1 % à 37,55 % puis à 53,5 % pour les SRO, de 42,5 % à 62 % puis à 58,7 % pour les plantes médicinales en 1987, 1996 et 2001. Les garçons reçoivent plus de soins que les filles, tandis que Bamako et les milieux urbains sont plus favorisés par rapport aux autres régions et au milieu rural. Enfin le taux

Figure 37. Niveaux de supplémentation en vitamine A au Mali selon différentes caractéristiques.



Source : EDS 2001.

de recours progresse avec le niveau d'éducation de la mère.

Le taux de recours aux services des formations sanitaires est plus faible (16,8 % en 2001), signe que les femmes préfèrent soigner les enfants à domicile ou chez les guérisseurs traditionnels. Le recours aux injections (0,6 % en 2001) et aux comprimés est faible.

Globalement, on peut donc considérer que les taux de recours sont en moyenne faible mais en progression.

Selon le tableau 16, en 2001 environ un enfant sur six souffrant de diarrhée ne reçoit aucun traitement, même si le taux est en baisse.

En ce qui concerne le taux de recours selon le groupe socioéconomique, la figure 38 présente le taux de recours à la TRO et aux services médicaux publics et privés. Globalement, la TRO constitue le premier recours au traitement de la diarrhée et de ce fait, l'on pourrait penser que les services de santé ne sont généralement

interpellés que quand la situation perdure ou s'aggrave. Les taux sont plus élevés pour les ménages les plus riches, quel que soit l'indicateur considéré. Les ménages pauvres recourent très peu aux formations sanitaires pour le traitement de la diarrhée de leur progéniture. Seul 7,6 % de ces ménages y recourent contre 22 % des ménages riches. Les formations publiques sont plus sollicitées que les structures privées avec un taux moyen de 11 % contre 2,4 % respectivement.

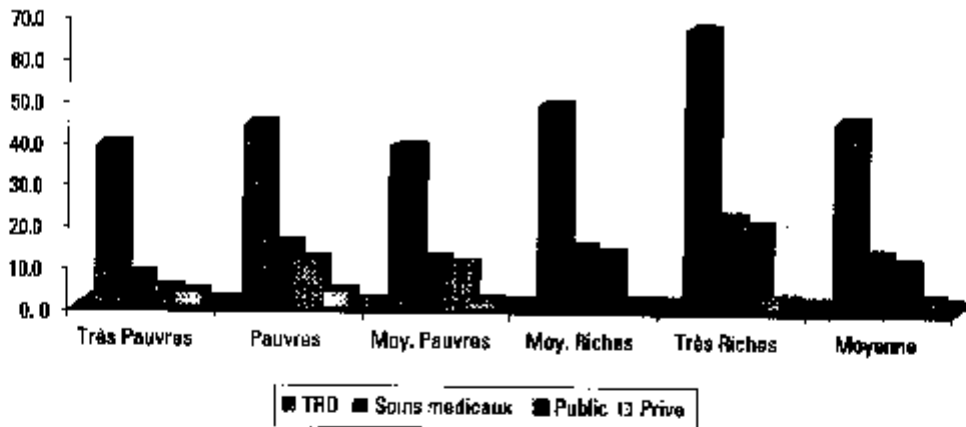
Globalement, le Mali a un taux d'usage de la TRO inférieur à celui de la moyenne de l'ASS (53,5 % contre 56,4 % en 2001 selon l'UNICEF). Le degré d'inégalité est en plus très au-dessus de la moyenne régionale. On pourrait même dire que, par rapport au Sénégal, au Togo ou au Bénin, le Mali est le pays le plus inéquitable de la sous-région en matière d'usage de la TRO pour soigner la diarrhée des enfants.

Tableau 16. Pourcentage des enfants qui ont eu la diarrhée au cours des 2 semaines précédant l'enquête et qui ont été traités.

	TRO			SRO			Plantes médicinales			Aucun		
	1987	1996	2001	1987	1996	2001	1987	1996	2001	1987	1996	2001
Sexe de l'enfant												
Garçon	2,6	48,6	64,4	0,9	38,4	51,8	43,8	61,8	57,5	31,6	21,9	17,5
Fille	1,7	43,4	67,2	1,1	36,5	55,4	41,1	62	60	31,7	23,7	16
Milieu												
Urbain	6,7	59,2	78	3	49,7	56,4	40	61,4	62,6	26,5	18,8	9,1
Rural	0,7	41,4	63,3	0,3	34,4	53	43,4	62	57,9	33,3	23,8	18,3
Région												
Kayes, Koulikoro	1,2	31,1	78,1	0,8	24,45	50,2	34,7	60,75	55,5	41,9	27,75	13,5
Sikasso, Ségou	1,7	28,4	74,1	1,1	41,6	54,6	50,4	63,25	55,3	21,1	20,8	14,8
Mopti, Gao,												
Tombouctou	4,2	41,1	82,2	1,3	43,65	66,1	33,9	54,8	55,8	42,5	26,2	12,2
Bamako	4,4	49,7	70,4	0,9	69,8	61,4	56,1	67,7	67,2	15,8	9,7	10,1
Niveau d'éducation de la mère												
Aucune	1,7	43,1	64,8	0,9	35,5	53,1	42,8	61,2	58,1	33	24,1	17,5
Primaire	3,8	53,3	69,1	1,7	46,3	57,1	42,6	67,4	62,4	24,8	14,9	13,2
Secondaire et +	nd	82	77,1	nd	72,4	53,8	nd	64,4	61,8	nd	6,7	11,6
Mali	2,2	45	65,7	1	37,5	53,5	42,5	61,9	58,7	31,6	22,8	16,8

Source : EDS 1987 1996 et 2001.

Figure 38. Traitement de la diarrhée au Mali selon le groupe socioéconomique.



Source : EDS 1996.

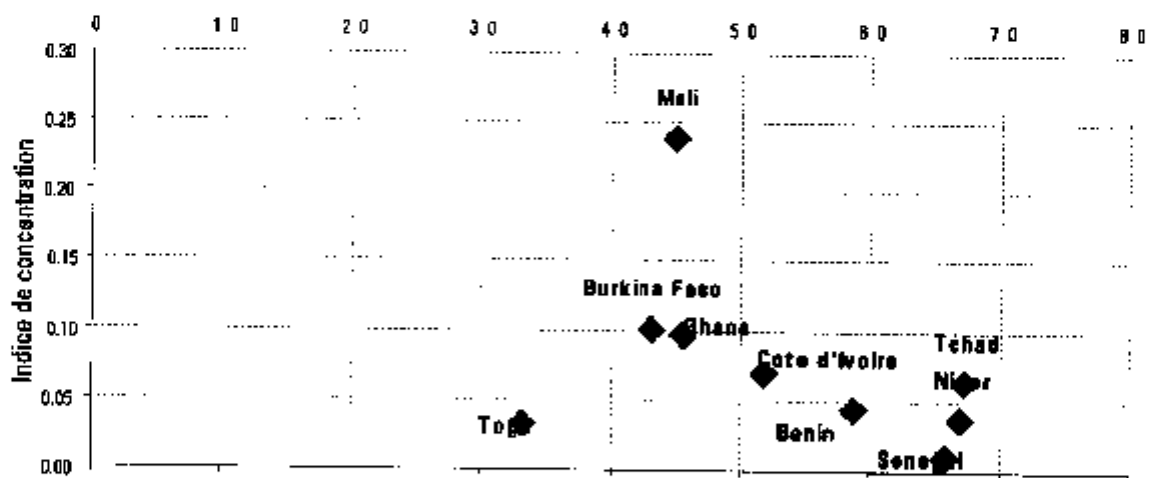
PALUDISME

On note une faible utilisation des moustiquaires, surtout celles qui sont imprégnées. Si la majorité des ménages maliens possèdent au moins une moustiquaire, le taux d'imprégnation n'en couvre que la moitié. Dans environ 40 % des ménages, tous les enfants dorment sous une moustiquaire mais seulement 10 % d'entre eux, soit un enfant sur 10, dorment sous une moustiquaire imprégnée.

Quel est le degré de recours au soins pour le paludisme ? Curieusement, bien que cette maladie constitue la première cause de morbidité, les informations manquent quant au recours à une thérapie quelconque. Seule l'EDS 1987 fournit quelques informations qui sont présentées sur la figure 41.

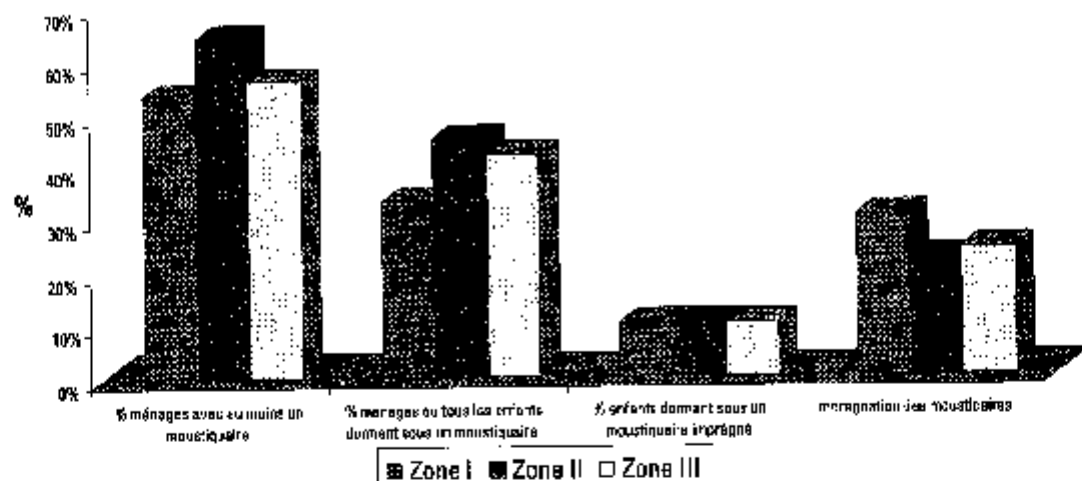
Selon cette enquête, 75,5 % des enfants atteints de paludisme avaient reçu au moins un traitement. Ceci signifie qu'un enfant sur

Figure 39. Niveaux des inégalités dans les soins dispensés à domicile : Usage de la TRD.



Source : EDS. Les données du Mali se réfèrent à 1996.

Figure 40. Niveaux d'utilisation des moustiquaires au Mali.



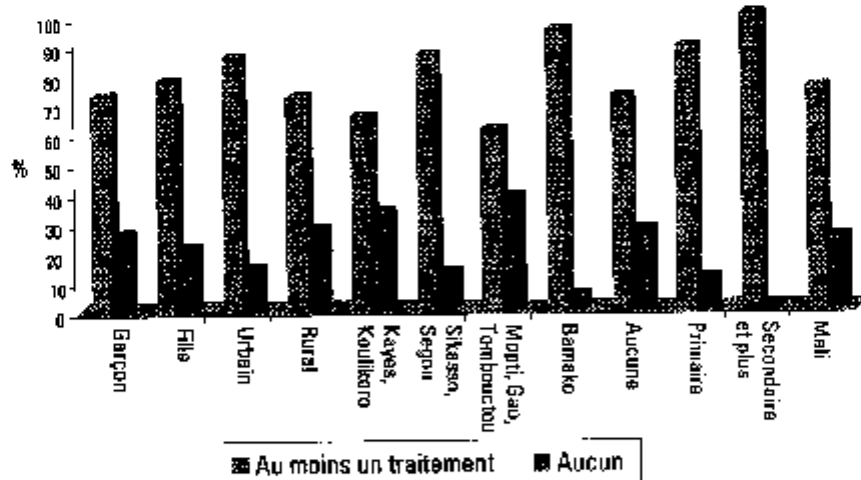
Source : rapport provisoire du CDMT.

quatre ne recevait aucun traitement. Ce taux reste élevé, par rapport à la situation dans d'autres pays. Les remèdes les plus utilisés sont la nivaquine (35 %), les plantes médicinales (35 %), et l'aspirine (20 %). Le recours aux injections est faible (6 %).

Les filles reçoivent plus de traitement antipaludéen que les garçons (78 % contre 73 %) tandis que les villes sont plus favorisées que les campagnes (86 % contre 72 %). Au niveau des

régions, Bamako, région la plus riche, apparaît encore une fois favorisée par rapport aux autres régions. Elle est suivie de Sikasso et Ségou (87 %), Kayes et Koulikoro (66 %) et enfin Mopti, Tombouctou et Gao (61,5 %). La faiblesse du taux dans cette dernière catégorie s'explique par le fait que Mopti, région la plus pauvre, connaît les taux les plus bas de recours aux soins. Le recours aux soins augmente également avec le niveau de richesse du ménage

Figure 41. Recours à un traitement pour soigner le paludisme au Mali.



Source : EDS 1987.

et le niveau d'éducation. Ainsi, le taux de traitement est de 73 % chez les enfants dont les mères n'ont aucune éducation, 89 % chez ceux dont les mères ont une éducation primaire et enfin de 100 % chez les enfants dont les mères ont reçu une éducation secondaire et plus.

Le fait que la prévalence du paludisme reste élevée et même en progression, malgré le fort taux de recours aux soins, est préoccupant. Cette situation suggère que le traitement n'est pas suivi de prévention et que les ménages ne font pas d'efforts pour maintenir un environnement domestique sain qui empêcherait la prolifération des moustiques. Des études doivent être menées afin de suivre l'évolution de l'utilisation des moustiquaires imprégnées. Il faudra aussi mener des analyses afin de voir si le plasmodium du paludisme ne devient pas résistant aux traitements. La politique nationale de lutte contre le paludisme devra donc, dans les années à venir, concentrer ses efforts sur les points suivants :

- la prévention par des campagnes accrues d'information sur la nécessité de garder un environnement sain,
- le recours aux moustiquaires imprégnées,
- le traitement précoce des cas de paludisme en incitant les femmes à amener les enfants dans les structures sanitaires avant que leur cas ne soit trop grave,
- la recherche de nouveaux remèdes plus efficaces.

INFECTIONS RESPIRATOIRES AIGÜES (IRA)

En ce qui concerne le recours aux soins pour traiter les toux et autres infections respiratoires, 43 % des enfants avaient reçu un traitement en 2001, ce qui laissait plus de la moitié des enfants sans aucun traitement. L'étude selon divers caractéristiques socio-démographiques montre qu'en 2001, les garçons et les filles reçoivent les mêmes nombres de soins, de

même que les taux en milieu urbain étaient plus élevés qu'en milieu rural. Bamako, la région la plus riche avait un taux de recours aux soins près de deux fois supérieur à celui de Ségou et Sikasso, régions pauvres (75 % contre 38 %). De même, le taux est plus élevé dans le groupe des mères ayant reçu une éducation secondaire et plus.

Le pourcentage des traitements menés en consultation (hôpital et PMI) en 1987 était de 3 %. En 1996 et 2001, le taux a progressé, selon les données des l'EDS, passant à 22 %²¹ et 36 % respectivement sur les deux années. On observe à nouveau les mêmes disparités entre garçons et filles (38,2 % contre 33,2 % en 2001), entre milieu urbain et rural (68,4 % contre 26,2 %), entre Bamako et les autres régions (72,6 % contre 21 % à Sikasso en 2001) et entre femmes très éduquées et non éduquées (77 % contre 31 %). On peut donc estimer que la relative équité du système en matière de traitement des IRA s'estompe depuis 1996.

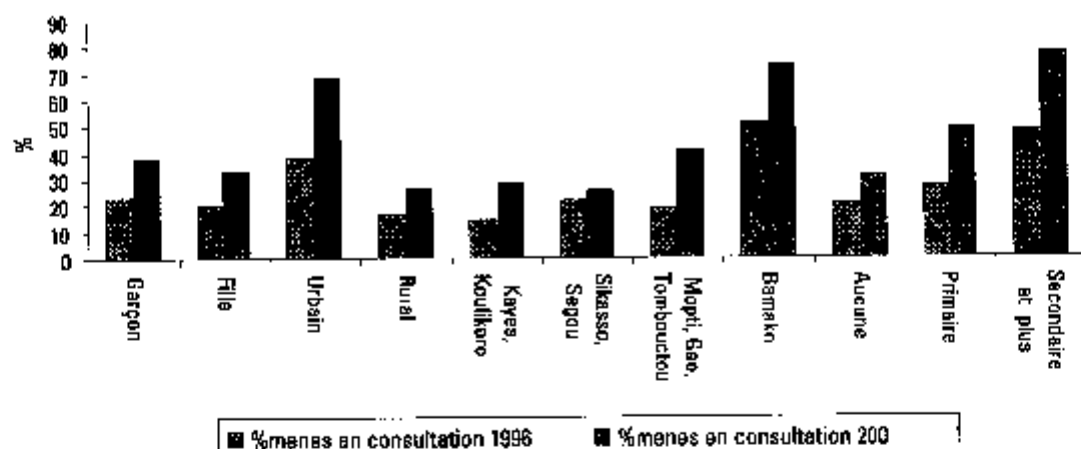
Les disparités du traitement des IRA par groupe socioéconomique sont présentées sur la figure 43. Les très riches reçoivent la part du lion. Quarante-quatre pour cent (44 % en 1996) des enfants très riches reçoivent des soins médicaux contre 14 % des enfants pauvres. De même, les formations sanitaires publiques sont plus utilisées en moyenne que celles privées (19 % contre 3 %).

Enfin, nous nous sommes une fois de plus intéressés au niveau des inégalités dans le traitement des infections respiratoires par rapport aux pays de la sous-région. Cette comparaison indique que, ici aussi, la situation malienne n'est pas la pire. Le degré d'inégalité est prononcé et se situe légèrement au-dessus de la moyenne. Cependant, on observe plus de disparités dans des pays comme le Tchad.

VACCINATION : UTILISATION DES SERVICES DE SANTÉ PRÉVENTIVE PAR LES MÉNAGES

En matière de vaccination, le Mali a des performances dans la moyenne ouest-africaine, même si on observe malheureusement

Figure 42. Tendances du recours à un traitement pour soigner les IRA au Mali.



Source : EDS 1996 et 2001.

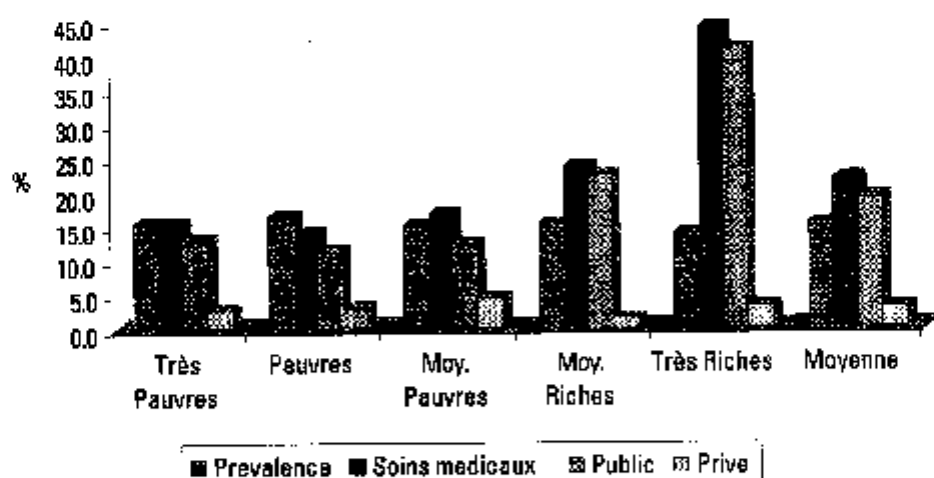
une tendance à la stagnation des taux de couverture depuis 1995. Ceci peut avoir deux causes : soit les efforts des autorités sanitaires en matière d'immunisation se sont relâchés, soit les populations se montrent de moins en moins réceptives aux campagnes de vaccination.

La figure 45 donne les tendances de la vaccination au Mali depuis 1981. On observe une tendance à la stagnation des taux de vaccina-

tion vers la fin des années 90, après la progression fulgurante des années 80.

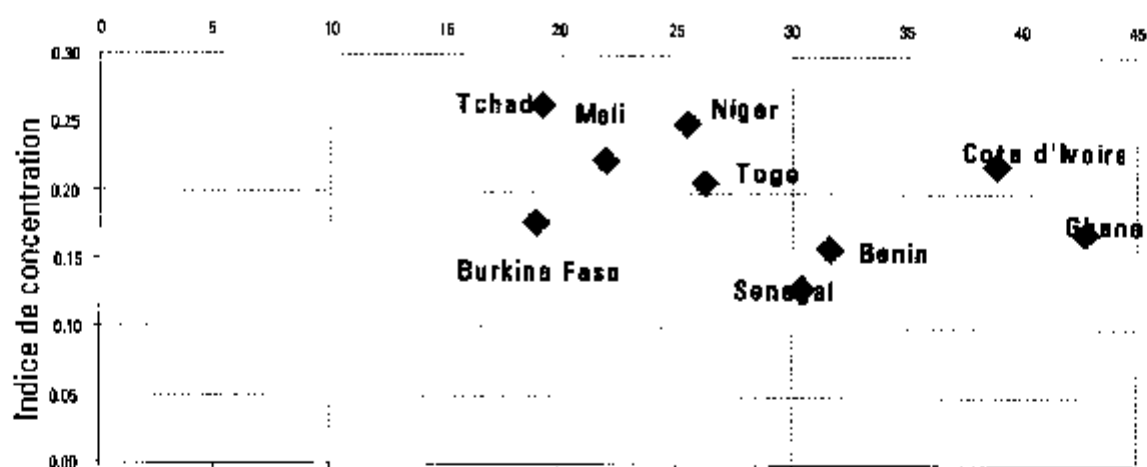
Ces estimations et projections ci-dessus ont été effectuées par l'UNICEF et l'OMS sur la base de données, parfois divergentes, qu'elles reçoivent des autorités sanitaires. Aussi, préférons-nous nous concentrer sur les données d'enquêtes-ménages. Le tableau 17 donne l'évolution des taux de vaccination pour divers antigènes sur la période 1987 et 2001 selon les trois EDS.

Figure 43. Prévalence et traitement des IRA au Mali selon le groupe socioéconomique.



Source : EDS 1996.

Figure 44. Niveau des inégalités dans le traitement des IRA au Mali en comparaison des pays de la sous-région.

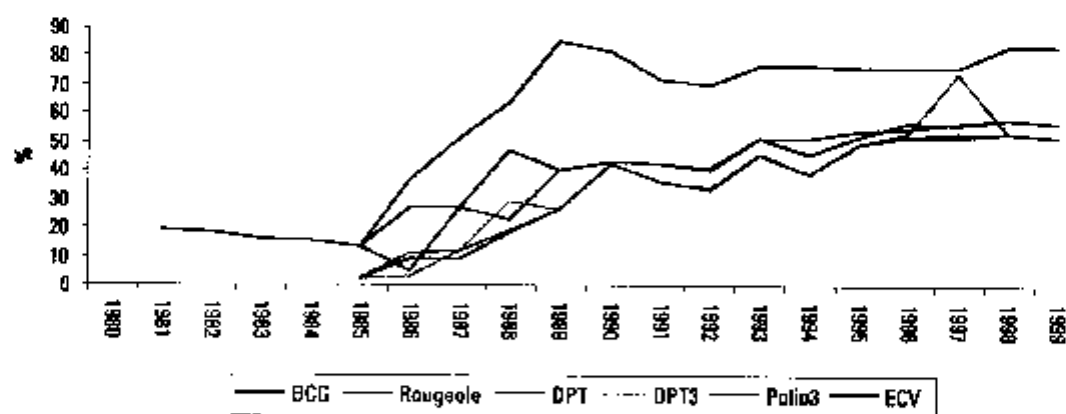


Source : EDS. Les données du Mali se réfèrent à l'EDS 1996.

Le taux de vaccin est élevé pour les antigènes comme le BCG, la première dose de DTC, de polio et la rougeole. Cependant, les taux pour les deuxième et troisième doses de vaccination sont faibles, témoignant d'une faible continuité dans la série des vaccinations. L'évolution en tendance montre que l'administration de vaccins est en baisse pour le BCG, le DTC1 et la rougeole, et en augmentation pour la Polio1. La baisse des taux dans les antigènes aussi essentiels que le BCG est préoccupante et

appelle à des politiques vaccinales encore plus vigoureuses. Cette baisse peut en effet être fortement liée au tassement du déclin des taux de mortalité des enfants. Le tableau 17 montre cependant que malgré la faiblesse de la continuité dans la série des vaccinations, les autorités sanitaires ont consenti des efforts réels pour amener les ménages à respecter les doses complètes de vaccination de leurs enfants. Le nombre d'enfants totalement vaccinés a doublé, passant de 16 % en 1987 à 31,5 % en

Figure 45. Evolution de la couverture vaccinale au Mali.



Source : DMS, 2001 ; UNICEF <http://www.childinfo.org/cmr/ravia/db2.htm>

Tableau 17. Vaccination des enfants de moins de 5 ans selon diverses caractéristiques au Mali sur la période 1987-2001.

	Année	Milieu		Région					Niveau d'éducation de la mère			
		Urbain	Rural	Kayes, Koulikoro	Sikasso, Ségou	Mopti, Gao, Tombouctou	Bamako	Aucune	Primaire	Secondaire et +	Mali	
BCG	1987	91,4	85,8	85,1	86,1	88,5	97,3	92,1	81,5	100	89,3	89,3
	1996	92,1	70,6	88,4	80,8	75,45	97	73,3	88,8	99	76,3	76,3
	2001	90,4	82	85,2	73	51,2	92,7	65,5	83,5	93,3	69	69
DTC1	1987	91,4	87,6	92,2	79,9	84,4	96,2	90,7	87,1	100	90	90
	1996	89,4	85,2	60,55	75,8	71,55	95,2	68,4	84,3	99	71,6	71,6
	2001	82,1	54	61	61,6	41,7	87,5	56,7	77,7	92	61	61
DTC2	1987	56,9	16,8	31,4	34,3	32,7	69,4	38,5	48	72	42,3	42,3
	1996	74	42,8	37,3	56	55,75	78	46,9	66,5	88	51,1	51,1
	2001	75,3	42,6	46,7	53	31,5	82,5	46,4	67	83,5	50,7	50,7
DTC3	1987	41,9	0	22,2	17,3	5,1	54,1	20,1	38,7	57	26,6	26,6
	1996	64,1	28	24,95	40,3	40,85	70,2	32,9	55,3	78	37,5	37,5
	2001	68,4	30,1	34,6	40,6	21,9	75,9	34,5	57,5	80,2	39,6	39,6
Polio1	1987	72	39,2	56,5	63,9	24,2	86,5	54,7	69	93	60	60
	1996	89,4	67,1	63	77,2	72,6	94,6	69,8	86,4	99	73	73
	2001	88,3	68,1	74,7	76,2	59,1	89,3	71,2	84,6	93,4	73,9	73,9
Polio2	1987	43,9	3,8	21,1	23,2	1,3	64	22,9	39,7	72	29,3	29,3
	1996	80,7	46,3	43	59,5	55,2	87,5	50,7	74	94	55,4	55,4
	2001	79,6	52,9	57,6	63,1	40,1	82,1	56,2	71	88	59,5	59,5
Polio3	1987	32,7	0	11,9	13,6	0	52,3	15	30,4	57	20,7	20,7
	1996	85,2	29,7	27,85	42,1	40,45	69,6	34,5	56,3	80	39,1	39,1
	2001	64,5	31,1	35	41,9	20,3	71	35,1	52,1	77,3	39,4	39,4
Rougeole	1987	79,8	79,4	83,4	79,4	74,5	78,4	79,9	78,4	86	79,7	79,7
	1996	69,8	43,9	38,2	55,8	49,05	76,8	46,5	68,1	85	50,8	50,8
	2001	70,8	41,3	43,9	51,4	31,3	78,1	44,9	62,1	78,7	48,7	48,7
Complètement vacciné	1987	25,2	0	7,9	9,9	0	42,3	11,5	23,6	43	16	16
	1996	51,9	24,2	20,45	35,8	34	54,2	27,7	45	67	31,5	31,5
	2001	50,3	21,5	22,6	29,8	15,3	60,8	25,1	38,8	62,7	28,7	28,7
Aucun vaccin	1987	24,8	55	56,4	61,1	54,5	17,5	58,8	33,7	2,2	54,6	54,6
	1996	7,2	28,4	33,05	17,9	24,2	2,4	25,6	10,7	1,2	22,8	22,8
	2001	7,1	26,4	18,3	22,4	36,8	5,6	24	12,3	4,9	21,6	21,6

Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

1996 mais stagne depuis avec 28,7 % en 2001. Le nombre d'enfants n'ayant reçu aucun vaccin baisse de plus de moitié, passant de 55 % à 23 % entre 1987 et 1996 mais stagne également depuis avec 21,6 % en 2001.

L'analyse selon le milieu de résidence et les régions montre que le milieu urbain est favorisé par rapport aux localités rurales, de même que Bamako l'est par rapport aux autres régions pour tout type d'antigène. Par rapport à ceux des autres catégories, les enfants dont les mères ont atteint l'éducation secondaire et plus sont presque tous vaccinés. La baisse des taux observée pour certains antigènes n'a eu lieu qu'en milieu rural qui voit par exemple le taux de BCG passer de 86 % à 71 %, tandis qu'il passe de 91 % à 92 % en milieu urbain. Il en est de même pour Bamako, qui n'a pas vu son taux bouger, et les autres régions qui voient leurs taux baisser. La situation est identique pour le niveau d'éducation de la mère.

Ainsi, la baisse des taux ne s'est faite que dans les milieux favorisés, traduisant un biais de plus en plus marqué vers les zones urbaines, les régions les plus riches et les groupes les plus éduqués. Par contre, le Mali a fait des progrès

notables dans la continuité des séries de vaccins, même si les niveaux continuent de rester faibles.

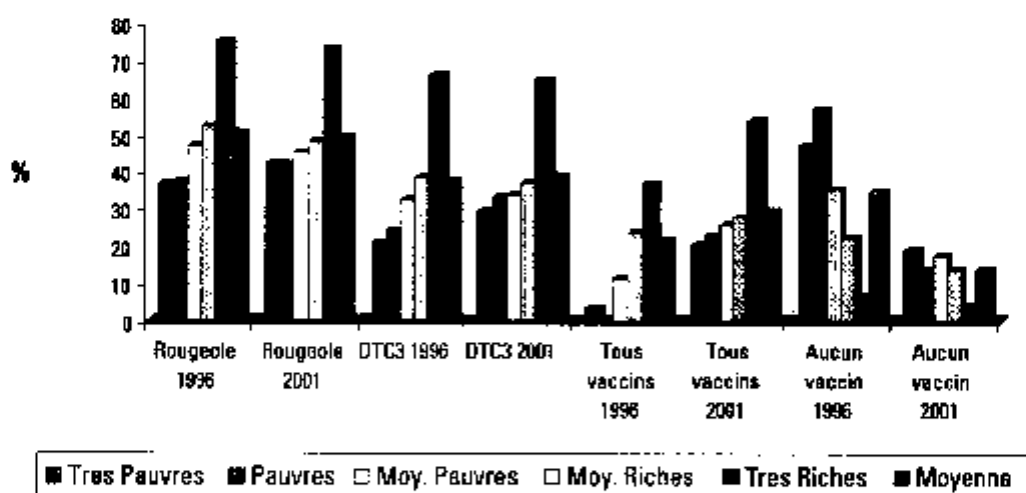
L'analyse selon le groupe socioéconomique montre une situation identique. Les enfants des groupes les plus pauvres sont moins vaccinés que ceux des groupes riches comme le montre la figure 46 pour les deux dernières EDS. Cependant, les écarts sont plus marqués entre riches et pauvres en milieu urbain que rural.

Le Mali se situe dans la moyenne africaine en ce qui concerne l'équité dans l'utilisation du système de prévention. Les disparités entre pauvres et riches sont beaucoup plus marquées au Tchad et au Niger qu'au Mali en ce qui concerne la rougeole et le DTC.

AUTRES DÉTERMINANTS IMMÉDIATS DE LA SANTÉ DE L'ENFANT : EFFET DE L'ORDRE DE NAISSANCE ET DE L'INTERVALLE INTERGÉNÉSIQUE

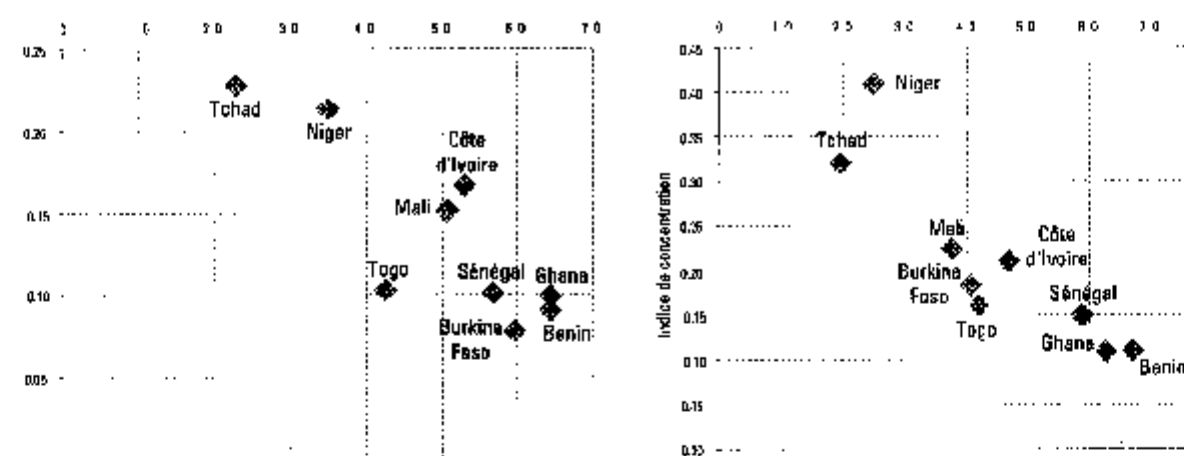
Plus l'intervalle de naissance est grand, plus la mortalité de l'enfant semble décroître. Toutes choses égales par ailleurs, les enfants nés moins de 2 ans après la naissance précédente voient leur probabilité de décéder augmenter. Cette tendance s'est maintenue sur la décennie 1980

Figure 46. Pourcentage d'enfants ayant reçu : un antigène contre la rougeole, la troisième dose de DTC, tous les vaccins et aucun vaccin au Mali selon le groupe socioéconomique.



Source : EDS 1995/6 et 2000/1.

Figure 47. Couverture vaccinale (en DTC3) par groupes socioéconomiques et par milieu de résidence au Mali.



Source : EDS 1995/96.

et 1990. Concernant l'ordre de naissance, la mortalité des enfants s'élève avec la première et la septième naissance.

Le tableau 18 résume ces niveaux.

Les déterminants initiaux de la santé de l'enfant malien²²

LES FACTEURS AU NIVEAU DU MÉNAGE

Parmi les facteurs qui ont une influence directe sur la santé de l'enfant, il faut compter, au niveau du ménage, l'âge de la mère et du chef du ménage à la naissance, leur niveau d'éducation (ainsi que le niveau d'éducation du membre *le plus éduqué* de la famille), leur type d'activité, le nombre d'enfants en bas âge, le fait que la mère ait déjà perdu un ou plusieurs enfants, la taille du ménage, le nombre de coépouses, le fait que le père habite ou non dans la concession, l'environnement physique de la concession (hygiène et assainissement). Enfin la qualité des soins, ainsi que le prix des médicaments influent sur la demande de soins de santé des ménages.

CARACTÉRISTIQUES DE LA MÈRE

Le niveau d'éducation et d'alphabétisation des femmes maliennes est en général bas. Par

rapport à la moyenne africaine, le taux d'alphabétisme est de 66 %, en dessous de ceux du Niger, du Burkina-Faso (qui tous deux frôlent ou dépassent les 90 %) et étonnamment du Sénégal, mais très loin du Ghana et du Nigeria.

Bien que la tendance de l'illettrisme des femmes maliennes soit à la baisse, les progrès sont très lents et le Mali ne pourra certainement pas atteindre les objectifs de 2015 en matière d'éducation.

Comme nous avons pu le voir dans ce rapport, le niveau d'éducation de la femme malienne est positivement corrélé avec les différentes variables dépendantes étudiées (mortalité, morbidité, malnutrition, etc.). Mais la tendance au ralentissement du déclin de ces indicateurs peut être mise en parallèle avec la faible progression de l'éducation chez les femmes. Par exemple, le niveau d'éducation primaire de la mère semble avoir que peu d'effet sur la mortalité infantile qui tend, comme on l'a vu dans le chapitre précédent, à stagner.

Les inégalités dans l'accès à l'éducation, surtout l'éducation secondaire, sont élevées au Mali comme le montre la figure 50. L'indice de concentration montre que la probabilité pour une femme malienne riche d'atteindre le

Tableau 18. Niveaux et tendances de la mortalité de l'enfant malien selon ses caractéristiques et celles de la mère.

	1987			1996			2001		
	Infantile	Juvenile	Juvenile	Infantile	Juvenile	Juvenile	Infantile	Juvenile	Infanto-Juvenile
Rang de naissance									
1 n	172	156	301,2	174,8	140,2	290,5	179,9	124,1	281,7
2-3 n	116,7	173,9	270,4	127	141,8	250,8	112,9	124,7	223,5
4-6 n	111,9	173,7	266,2	117,3	132,9	234,6	102,8	129,4	219
7 et plus	148,9	166,1	290,3	135,4	135,5	252,5	136,1	134,2	252
Intervalle intergénéral									
Moins de 2 ans	201,7	230,7	385,9	185,9	175,8	329	177,1	175,9	321,9
2-3 ans	86,2	149,6	222,9	102,3	126,9	216,3	93,7	113,5	196,6
4 ans et +	51,6	94	140,7	60,2	59,1	115,7	60,5	76,3	132,2
Âge de la mère									
Moins de 20 ans	178,7	196,7	340,2	181,2	155,2	308,3	180,5	153,5	306,3
20-29 ans	114,1	168,2	263,1	122,5	134,4	240,4	111,2	121,2	218,9
30-34 ans	121,1	151,6	254,3	122,2	127,9	234,5	112,2	124,3	222,6
35 ans et plus	178,2	167,3	315,7	134,8	164,7	277,3	128,3	111,9	225,9

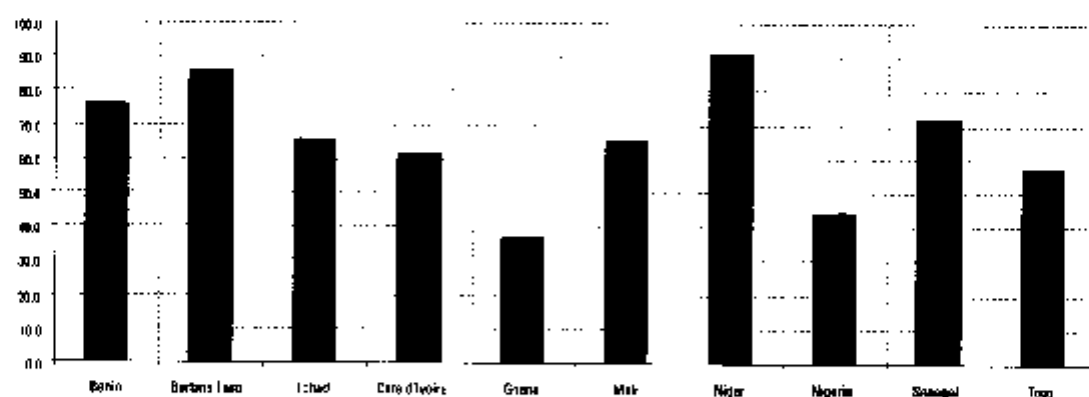
Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

collège est deux fois plus élevée que pour une femme pauvre. Par conséquent, l'accès à l'éducation, surtout pour les femmes pauvres, devient une priorité absolue si l'on veut obtenir des résultats satisfaisants en matière de santé.

On remarque que les femmes maliennes ont en général largement recours à la TRO, tous niveaux d'instruction confondus et que les

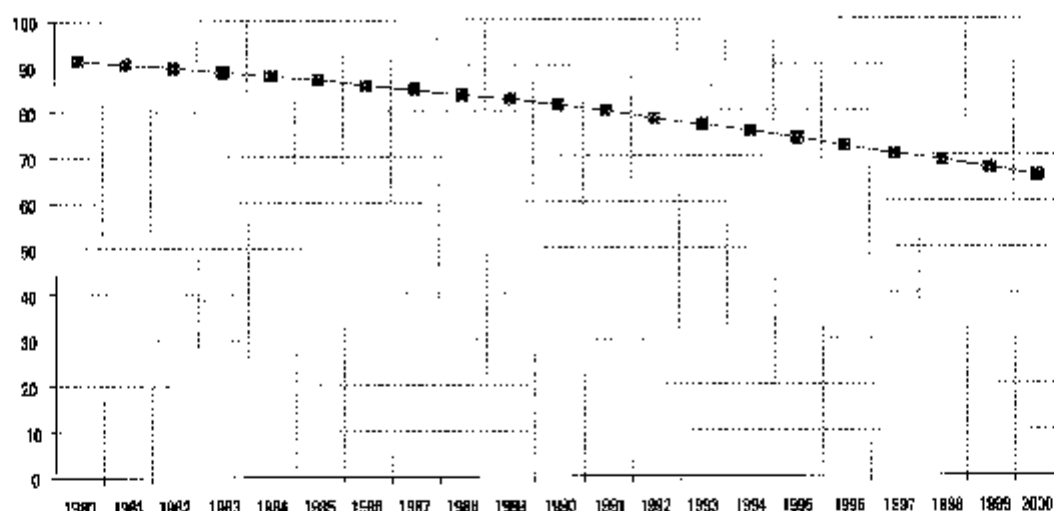
prédictions sont justifiées pour la malnutrition, la mortalité infantile et infanto-juvenile.

Quant à l'effet de l'âge de la mère, il se fait ressentir très tôt : les enfants nés de mères très jeunes (moins de 20 ans) encourrent plus de risques de décéder. Cela est vrai dans une moindre mesure aussi pour les mères âgées de 40 ans et plus²³.

Figure 48. Taux d'analphabétisme chez les femmes maliennes (15-49 ans) comparativement aux pays voisins en 2000.

Source : SIMA, The World Bank.

Figure 49. Evolution de l'analphabétisme de la femme (15 ans et plus) au Mali.



Source : SIMA, The World Bank.

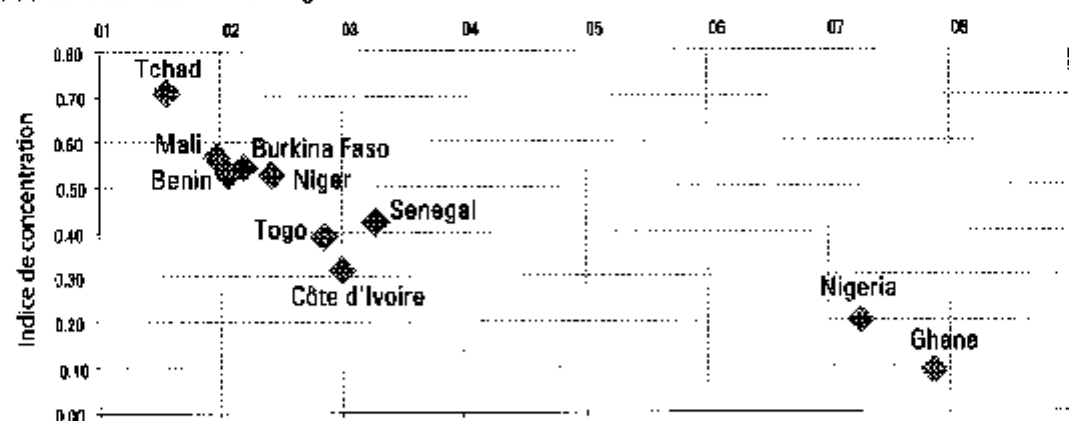
Il serait également intéressant de voir comment les femmes réagissent quand les enfants tombent malades. Après qu'elles aient détecté les symptômes, vont-elles directement à un centre de santé ou essaient-elles d'abord de soigner elles-mêmes leurs enfants ? Quels sont les centres de santé qu'elles connaissent et fréquentent dans leur localité ? Connaissent-elles les différents programmes de santé et nutrition en place

dans leur district ? Ce sont là quelques voies à explorer dans le futur.

L'absence d'une certaine autonomie ou d'un certain pouvoir de la femme vis-à-vis de son mari ou de son partenaire peut l'amener à un manque de contrôle sur ses ressources et surtout sa fécondité. Cela l'expose également à des risques accrus de maladies (IST).

Selon l'EDS-III de 2001, 84 % des femmes maliennes actives travaillent et ont un contrôle

Figure 50. Niveaux d'inégalités dans l'éducation de la mère : % de femmes ayant atteint le sixième grade; place du Mali dans la sous-région.



Source : EDS. Les données du Mali se réfèrent à l'EDS 1996.

total sur leurs revenus et leur utilisation. Ceci témoignerait d'une plus grande autonomie de la femme malienne. Cependant, la forte fécondité chez ces femmes tend à prouver qu'elles ne sont pas tout à fait libres de leurs décisions sur certains aspects comme la décision de faire des enfants. Plus de la moitié des femmes (64,3 %) ne discutent jamais de la planification familiale avec le mari ou conjoint. Au Mali, selon les femmes vivant en union qui approuvent la contraception, seuls 30 % de leurs partenaires approuveraient également. On peut donc conclure qu'il y a un début de libération de la femme malienne mais que du chemin reste encore à parcourir, notamment sur le plan sexuel.

LE REVENU DU MÉNAGE

Au Mali, la croissance du revenu par tête issu de la reprise économique après la dévaluation du FCFA en 1994 ne semble pas avoir bénéficié aux pauvres et démunis, de plus en plus marginalisés²⁴. En 2000, le revenu par tête malien est encore un des plus bas d'Afrique (moins de 300 dollars américains).

Ce constat est grave : il appelle à des investigations plus poussées car cela signifie qu'une partie de la population est de plus en plus marginalisée. Ce faible pouvoir d'achat des ménages maliens doit donc être pris en compte

dans l'explication de leurs résultats en matière de santé.

AUTRES CONTRAINTES AU NIVEAU DU MÉNAGE

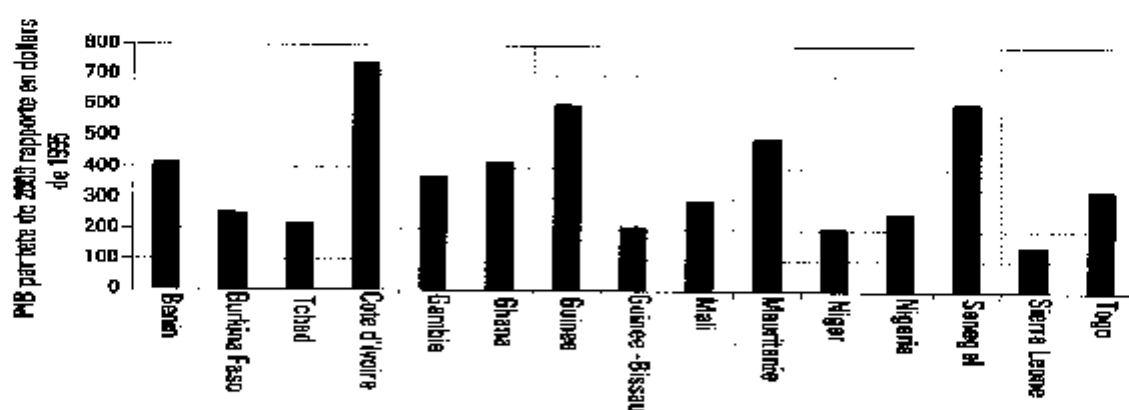
Le prix et la qualité des soins influent énormément sur la demande de soins des individus et des ménages. L'accès au crédit pour les soins de santé ainsi que l'existence d'une assurance-maladie pour pallier les risques de maladie sont des facteurs qui ont aussi une influence sur la demande de soins.

Bien que les contraintes de crédit semblent exister au Mali, nous n'avons pas d'élément pour apprécier.

FACTEURS AU NIVEAU DE LA COMMUNAUTÉ

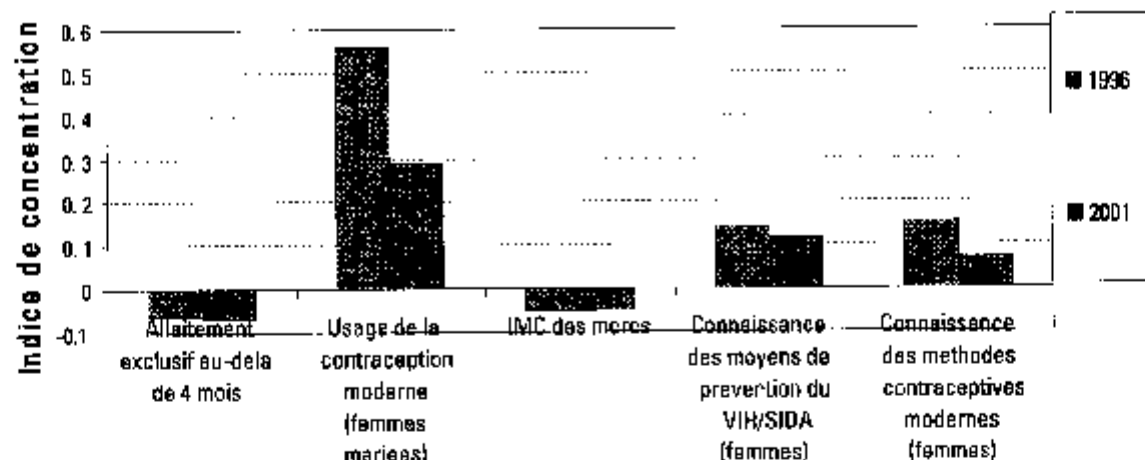
Les contraintes communautaires comme la distance d'accès physique ou géographique aux centres de soins les plus proches, aux écoles et marchés, de même que l'existence de sources pérennes d'eau ou d'électricité dans la communauté, ou de programmes de nutrition ou de santé et vaccination, peuvent influencer la santé des ménages, et celle des enfants en particulier. La présence d'infrastructures (de transport particulièrement) compte aussi énormément. Au niveau des centres de santé, la disponibilité et la continuité des médicaments et des soins de santé sont également importants.

Figure 51. Revenu par tête au Mali en 2000.



Source : SIMA, The World Bank.

Figure 52. Indices de concentration des comportements des ménages maliens en matière de prévention.



Source : EDS 1996 et 2001.

Enfin des facteurs comme les normes et les croyances, la place de la femme dans la société ont également beaucoup d'importance.

Tout ceci manque cruellement dans les zones pauvres et rurales du Mali.

Santé de la mère et de la reproduction

La figure 52 donne les caractéristiques de la mère et le degré d'équité dans l'accès aux soins de santé maternelle au Mali entre 1996 et 2001.

État nutritionnel des mères maliennes

Nous n'avons pas d'élément sur la prise en charge de la nutrition des femmes maliennes comme la supplémentation en vitamine A. Cependant, le taux élevé de mortalité maternelle des femmes maliennes, s'explique non seulement par un faible accès aux soins avant et après la naissance, mais aussi en grande partie par un mauvais statut nutritionnel.

Ces facteurs, couplés au manque de soins, à la fécondité élevée et à l'évolution du SIDA qui affecte de plus en plus les femmes, sont les principaux éléments qui entrent en ligne

de compte dans l'explication du taux élevé de mortalité maternelle au Mali. Il faut noter que la malnutrition et la morbidité de la mère influencent nécessairement ceux de l'enfant et constituent aussi des indicateurs de long terme. Ainsi, une faible taille de la femme est un indicateur indirect de malnutrition durant son enfance, si l'on contrôle pour les facteurs génétiques.

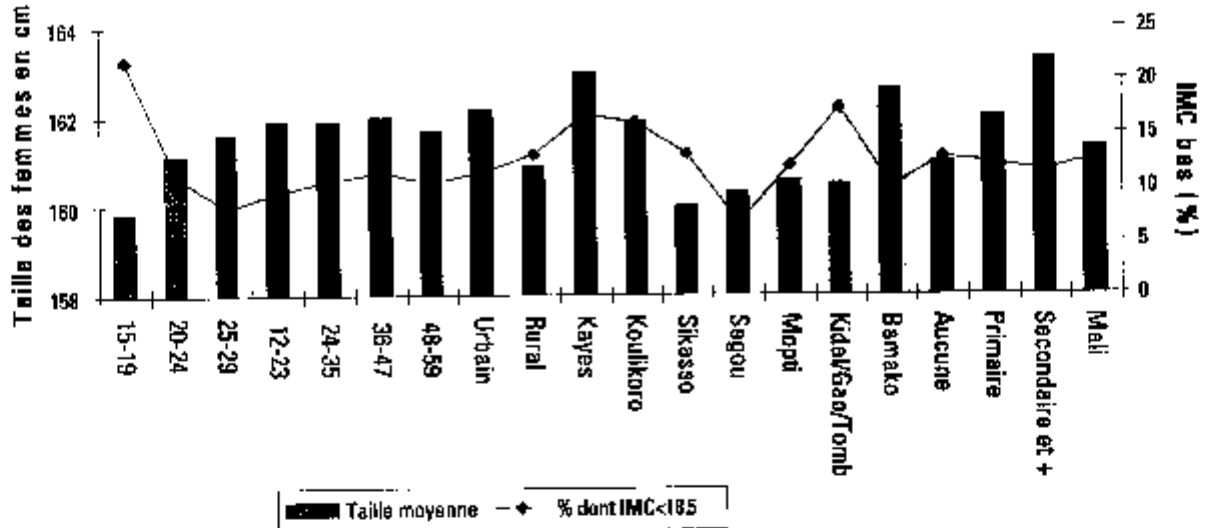
La figure 53 donne des indications sur l'état de malnutrition de la femme dans le pays.

La taille moyenne de la femme malienne en 2001 est de 161,3 cm, et donc supérieure à l'intervalle jugé critique par l'OMS (140–150 cm). Une faible proportion de femmes (0,7 %) se situe dans cet intervalle selon l'EDS.

13 % des femmes ont un IMC²⁵ inférieur à 18,5 kg/m², signe qu'elles souffrent de malnutrition aiguë. À l'inverse, 15 % de femmes maliennes souffrent de surpoids (IMC > 25) selon l'EDS de 2001.

Les femmes des milieux urbains, de Bamako ou ayant une éducation secondaire et plus ont un meilleur statut nutritionnel.

En matière d'équité, les disparités sont moins marquées entre femmes maliennes que dans tout autre pays avec un indice de concentration très proche de zéro (-0,0329.)

Figure 53. Indicateurs de l'état nutritionnel de la femme au Mali.

Note : L'axe de gauche montre la taille des femmes en cm, tandis que celui de droite donne le pourcentage de femmes dont l'indice de Masse Corporelle est inférieur à 18,5 kg/m².

Source : EDS 2001.

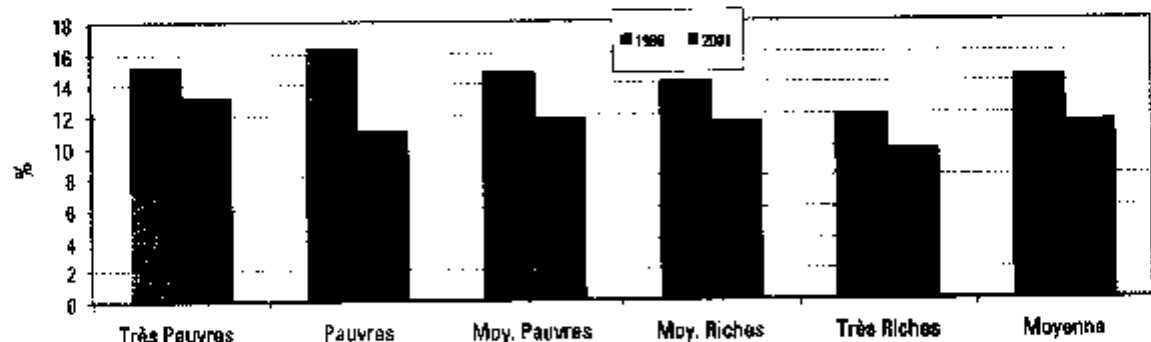
Contraception et planification familiale

Les niveaux de contraception sont très bas au Mali malgré un niveau de connaissance élevé.

En effet, selon l'EDS 2001, le pourcentage de femmes maliennes connaissant au moins une méthode de contraception est de 78 %, soit un peu plus de trois femmes sur quatre. Le

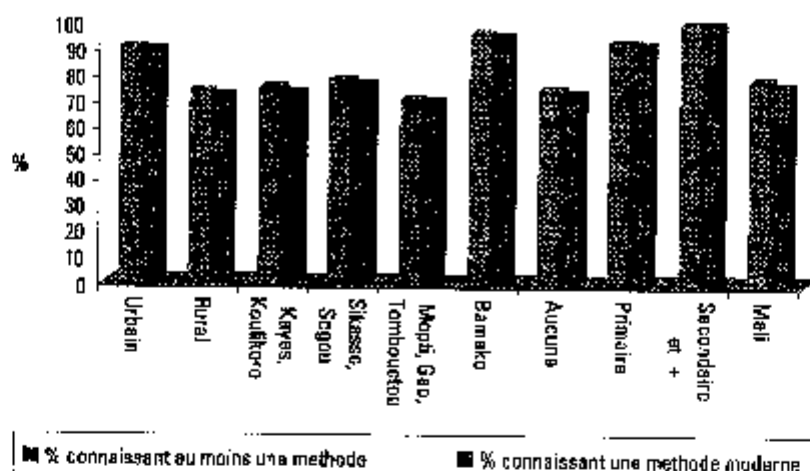
pourcentage de femmes connaissant une méthode moderne est tout aussi élevé (77 %).

Les disparités entre milieux urbain et rural sont nettement marquées (90,5 % contre 73,7 %), même si le taux en milieu rural dépasse les 70 %. Le taux est pratiquement de 100 % à Bamako. La moyenne des taux dans les régions varie entre 71 % et 79 %, taux que l'on peut juger acceptables. Les mêmes dispa-

Figure 54. Niveaux d'inégalité dans l'état nutritionnel de la femme au Mali selon le groupe socioéconomique : pourcentage de femmes dont l'IMC est inférieur à 18,5 kg/m².

Source : EDS 1996 et 2001.

Figure 55. Niveau des connaissances de la contraception au Mali.



Source : EDS 2001.

rités sont observées en ce qui concerne le niveau d'éducation de la mère. Le niveau de connaissance d'une méthode quelconque chez les femmes ayant une éducation secondaire et plus est de 99 % tandis qu'il est de 75 % chez celles n'en ayant aucune. La comparaison avec les données de 1996 montrent que le taux de connaissance d'une méthode de contraception par les femmes maliennes augmente de 10,8 points, passant de 66,8 % à 77,8 %. Les taux de connaissance de la contraception moderne passent de 64,6 % à 76,2 %.

Par contre, malgré ce niveau appréciable de connaissances, l'utilisation peine à suivre. La figure 56 donne le niveau d'utilisation de la contraception au Mali.

Les femmes maliennes dans leur majorité ne recourent pas aux services de planification familiale. Entre 1996 et 2001, le pourcentage de femmes ayant utilisé au moins une méthode quelconque au cours de leur vie passe de 18,4 % à 23,1 %, soit une faible progression. Le taux d'utilisation d'une méthode moderne progresse, même s'il demeure lui aussi faible, passant de 12,4 % à 20,1 %. Non seulement les taux d'utilisation sont bas, ils sont quasiment insignifiants en zone rurale, en région pauvre et dans le groupe des femmes sans

éducation. Les taux pour une méthode quelconque sont de 5 % en milieu rural en 2001, contre 18 % en zone urbaine. De même, le taux est de 23,5 % à Bamako et de 33,1 % chez les femmes ayant une éducation secondaire et plus contre respectivement 7 % au mieux dans les autres régions et 6 % chez les femmes sans aucune éducation.

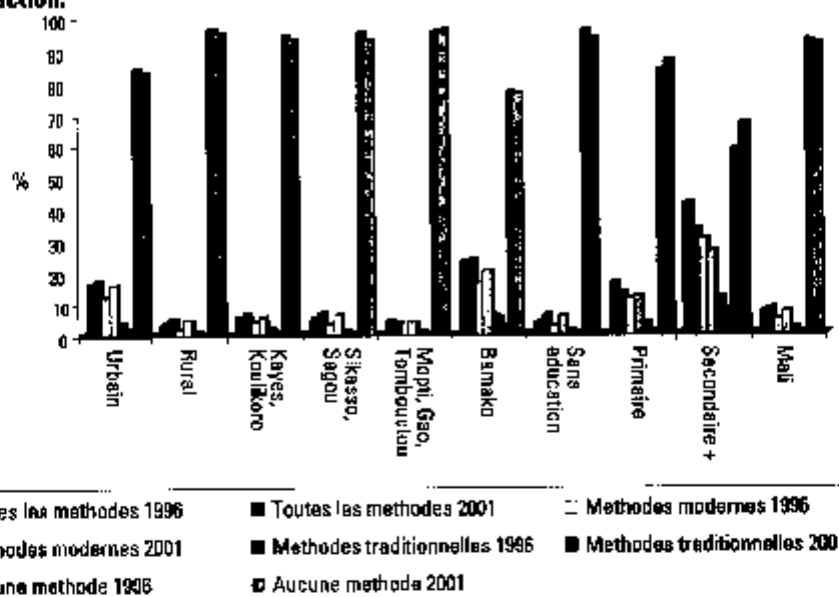
En ce qui concerne les disparités par groupe socioéconomique, les taux montrent que l'utilisation d'une méthode quelconque est très élevée chez les femmes très riches (18,7 %) et très faible chez les femmes très pauvres (1 %) en 1996. L'évolution en tendance montre cependant une légère progression, avec les mêmes taux qui passent à 17 % et 4 % environ en 2001.

Enfin les femmes ont un niveau d'utilisation plus faible que les hommes. Au moment de l'enquête EDS-III de 2001, 8 % des femmes utilisaient une méthode quelconque de contraception, contre 7 % des hommes.

Soins prénataux et assistance à l'accouchement

Le tableau 19 résume la situation et les tendances de la consultation prénatale (CPN) et des accouchements assistés selon les EDS.

Figure 56. Niveaux et tendances de l'utilisation de la contraception au Mali : répartition par milieu, région, niveau d'instruction.



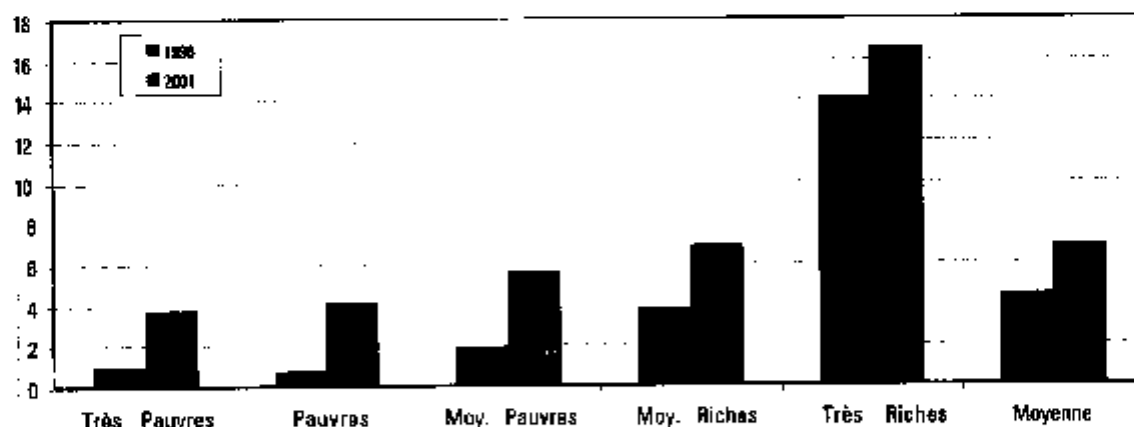
Source : EDS 1996 et 2001.

Le niveau de consultation prénatale demeure bas au Mali, malgré une légère progression au cours de ces dernières années. Le pourcentage de femmes ayant été vues en CPN par un personnel médical²⁶ passe de 31 % à 47 % puis 57 % entre 1987 et 2001. Les sages-femmes, les infir-

mières, les matrones et autres auxiliaires assurent pratiquement la majorité des CPN. La fourniture de ces services par un médecin ou une accoucheuse traditionnelle formée est faible.

41 % des accouchements se déroulent avec l'assistance d'un personnel médical compétent

Figure 57. Niveaux et tendances de l'utilisation par les femmes de méthodes de contraception selon le groupe socioéconomique.



Source : EDS 1996 et 2001.

(médecin, sage-femme et infirmière). Le pourcentage de femmes ayant reçu une assistance par du personnel médical quelconque lors de la délivrance stagne à 40 % entre 1996 et 2001. Ainsi au Mali, malgré une assistance par du personnel qualifié faible, on peut estimer que le niveau des accouchements assistés suit à peu près celui des CPN. C'est à dire qu'il existe une certaine intégration des deux services. Ceci est sans doute à mettre à l'actif du personnel non qualifié (auxiliaires, matrones et accoucheuses traditionnelles formées) dont le profil plus adapté au milieu rural, contribue à y réduire les risques de décès.

L'observation du tableau 19 fait également ressortir les disparités habituelles. Ainsi en 2001, le milieu urbain est presque deux fois plus avantagé en ce qui concerne les visites prénatales par un personnel médical quelconque que celui rural (87 % contre 47 %). Il n'existe pas d'écart véritable entre Bamako et les autres régions. Les femmes non éduquées sont plus de deux fois moins avantagées que celles ayant atteint le niveau secondaire ou plus (52 % contre 95 %).

On observe les mêmes tendances pour les accouchements assistés. En 2001, l'assistance par un personnel médical quelconque est trois fois plus élevée en milieu urbain que rural (81 % contre 27 %). Bamako est 2,5 fois plus avantagé que les régions (89 % contre 36 %), de même que les femmes les plus éduquées le sont par rapport à celles non éduquées (91 % contre 34 %).

En ce qui concerne les groupes socioéconomiques, les femmes pauvres reçoivent moins de visites prénatales et d'assistance à l'accouchement que celles très riches comme en témoignent la figure 58.

Le pourcentage de femmes pauvres reçues en consultation prénatale par un personnel médical est plus de quatre fois inférieur à celui de femmes très riches (39 % contre 90 %) en 2001. L'écart cependant reste le même quel que soit le milieu de résidence. Les mêmes taux pour l'assistance à l'accouchement par un

personnel médical formé sont de 21 % contre 85 %. La majorité des accouchements des femmes pauvres se déroule à la maison (81 % contre 18 % pour les femmes riches). En ce qui concerne les naissances qui se déroulent dans une formation sanitaire, 38 % le sont dans une formation publique contre 10 % dans une formation privée. Ces formations bénéficient principalement aux femmes très riches dont la fréquentation atteint 70 % contre 8,5 % pour les plus pauvres. Les services fournis par le secteur médical privé sont inexistants en milieu rural comme le montre la figure 59. La fourniture de ces deux services par un docteur est extrêmement faible et bénéficie exclusivement aux femmes riches.

Cependant, malgré les taux faibles de CPN et d'accouchements assistés, il faut reconnaître à l'actif des autorités sanitaires un réel effort d'accroître la disponibilité et l'accessibilité de ces services, ainsi que l'amélioration de leur qualité. Cet effort semble s'être un peu ralenti depuis 1996, après avoir substantiellement progressé depuis 1987.

On remarque que les taux ont progressé pour tous les groupes socioéconomiques, mais dans des proportions supérieures pour les groupes moyennement et très riches, et beaucoup plus pour les services prénataux que ceux d'accouchement assisté.

Enfin, le système de santé malien est très inéquitable dans la prestation des deux services, par rapport à la moyenne africaine. Seuls le Tchad et le Niger présentent des niveaux de disparités plus importants.

La comparaison des indices de concentration montre également que les inégalités sont plus marquées pour les accouchements assistés que pour les visites prénatales. Ces diverses tendances sont présentées dans la figure 62.

Connaissances des femmes sur les IST et le VIH/SIDA

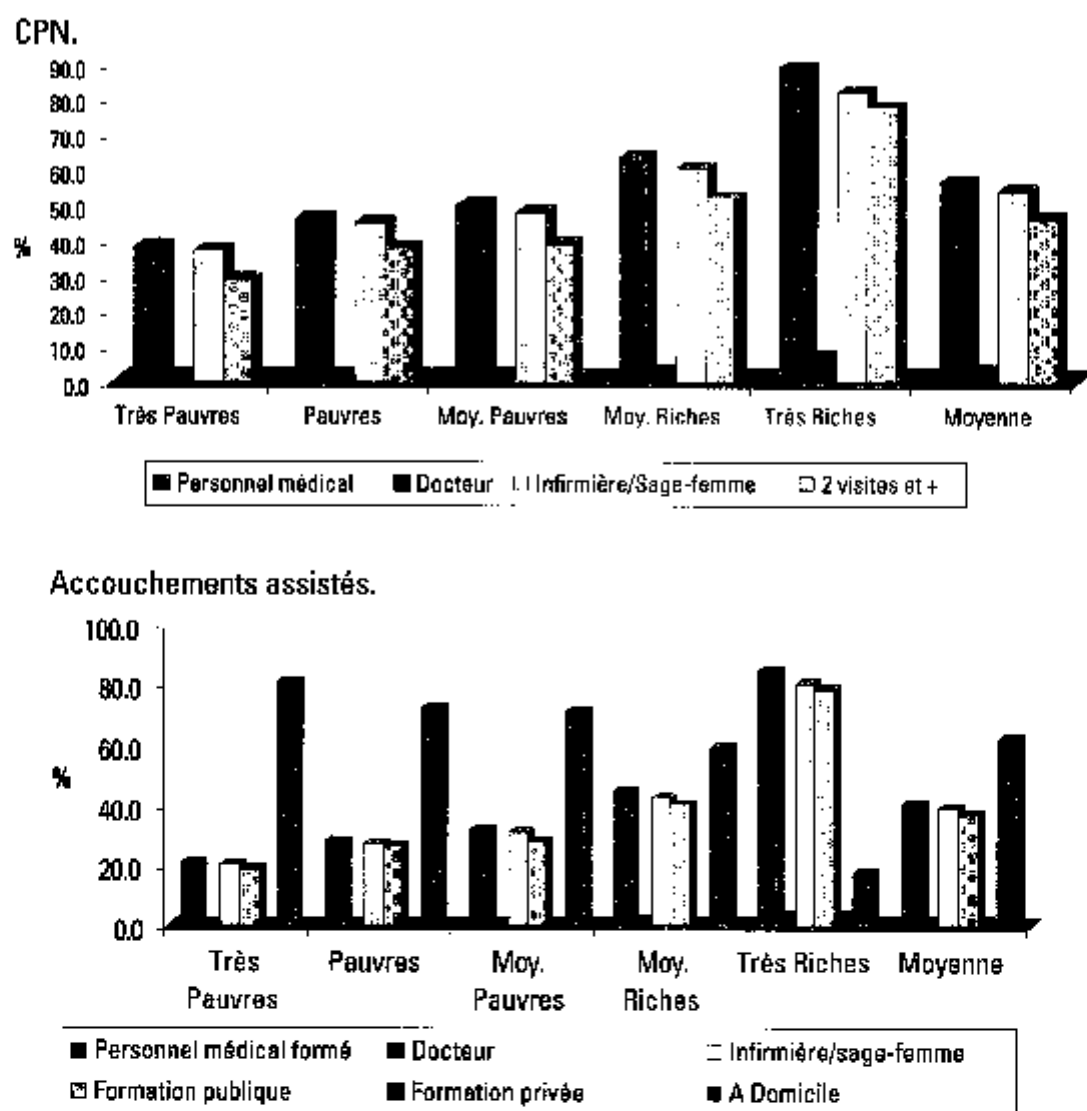
Selon les données de l'enquête EDS-III, le niveau de connaissance pour les IST en

Tableau 19. Niveaux et tendances des consultations prénatales et des accouchements assistés au Mali.

	Consultations Prénatales											
	Aucune				Personnel Médical				Médecins			
	1987	1996	2001	1987	1996	2001	1987	1996	2001	1987	1996	2001
Urbain	26,4	19	12,1	70,1	80,6	86,9	0,2	2,6	6,4	69,9	78	80,5
Rural	73,8	62	52,1	19,2	35,3	47,2	0,4	0,6	1,6	18,8	34,7	45,6
Kayes, Koulikoro	55,7	51	42,4	29,1	45,8	56,8	0,6	0,65	1,1	28,5	45,2	55,7
Sikasso, Ségou	51,3	54	47	29	44,3	52,4	0,1	0,55	1,4	28,9	43,7	51
Mopti, Gao,												
Tombouctou	77	57	38,5	20,8	42,6	50,5	0,5	2,4	0,9	20,3	40,2	59,6
Bamako	14,1	10	44	82,8	88,5	55,1	0	4,7	1,5	82,8	83,8	53,6
Aucune	68,8	56	47,3	28,8	42	51,9	0,4	0,7	1,9	26,2	41,3	50
Primaire	37,2	31	22,6	58,8	66,3	77,1	0,1	1,8	5	58,7	64,5	72,1
Secondaire et +	5,1	4,9	3,9	94,9	95,1	95,2	0	6,5	11,9	94,9	88,5	83,3
Mali	62,4	51	42,4	31,4	46,9	56,8	0,3	1,1	2,7	31,1	45,9	54,1
Accouchements Assistés												
Urbain	6,2	3,3	5,4	76,6	79,9	80,8	0,5	1,9	3,9	76,4	78,1	78,9
Rural	15,4	15	19,1	17,5	26,3	26,6	0,2	0,3	0,8	17,3	26	25,8
Kayes, Koulikoro	13,4	7,3	10,1	27,6	37	40,8	0	0,45	1	27,6	36,6	39,8
Sikasso, Ségou	13,3	19	9,1	31,3	36,8	33,8	0,3	0,75	0,6	31	36,5	33,2
Mopti, Gao,												
Tombouctou	17,3	7,5	10,8	19,2	31,3	46,8	0,4	0,8	1,3	18,8	30,7	45,3
Bamako	0,7	3,1	24,3	86,7	89,4	32,7	0,9	3,1	1,1	86,9	86,3	31,6
Aucune	14,2	13	17,6	26,5	34,7	34,4	0,2	0,5	1,1	26,3	34,2	33,3
Primaire	7,5	10	9,3	62,2	80,8	55,4	0,3	1,2	1,6	61,8	59,4	53,8
Secondaire et +	1,7	2	1,4	98,3	92,9	90,8	5,1	4,6	9,7	93,2	88,2	81,1
Mali	13,2	12	16	31,9	40	39	0,3	0,7	1,5	31,6	39,3	37,5
Accoucheuses Trad.												
Urbain												
Rural												
Kayes, Koulikoro												
Sikasso, Ségou												
Mopti, Gao,												
Tombouctou												
Bamako												
Aucune												
Primaire												
Secondaire et +												
Mali												

Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

Figure 58. Niveau de prestation des services maternels et de la reproduction selon le groupe socioéconomique au Mali.



Sources : EDS 2001.

général est bas, de l'ordre de 42 %. Cette connaissance porte plus sur le SIDA que les autres IST (77 %, soit 32 % des femmes maliennes).

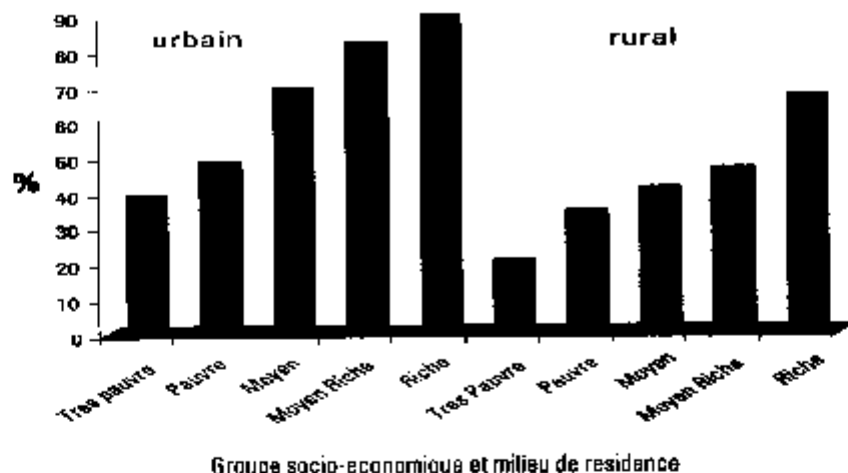
Les niveaux de connaissance sont plus élevés pour les femmes jeunes (15-24 ans) et célibataires, en milieu rural et surtout à Bamako. Neuf femmes sur 10 ayant une éducation supérieure connaissent au moins une IST, contre une sur 3 pour celles n'en

ayant aucune. Le pourcentage dans le groupe des femmes ayant une éducation secondaire et plus est de 99 %, soit la quasi-totalité.

Ainsi au Mali, plus d'une femme sur deux n'a jamais entendu parlé ou n'a aucune connaissance d'une IST ou du SIDA.

Sur les 32 % de femmes maliennes connaissant le SIDA, seules 72 % connaissent un moyen quelconque de l'éviter avec les disparités citées plus haut.

Figure 59. CPM chez un prestataire de soins selon le milieu de résidence et le groupe socioéconomique.



Source : EDS : 1996.

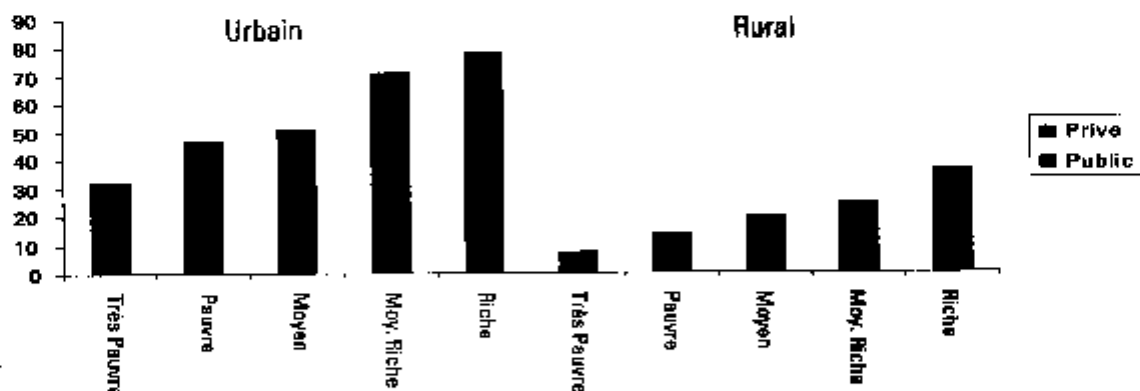
Une faible proportion de femmes (2 %) rapportent avoir contacté une IST quelconque, et seules 0,5 % reconnaissent avoir le SIDA. Comme on l'a vu au chapitre précédent, un nombre important de femmes sont porteuses du virus, ce qui fait penser que les femmes ne rapportent pas correctement leurs maladies et que les IST et surtout le SIDA continuent d'être des sujets tabous et de honte dans la société malienne.

Sur les femmes maliennes qui déclarent connaître les IST et le SIDA, 47,3 % ne prennent

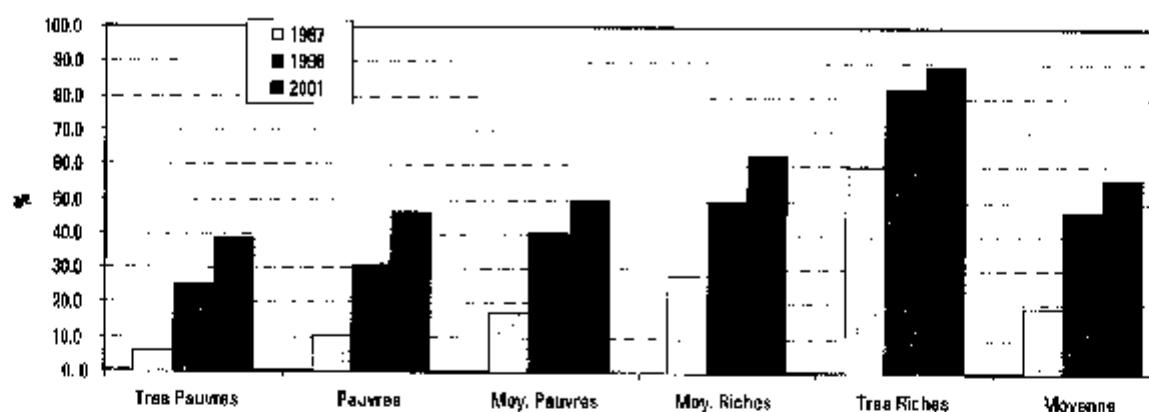
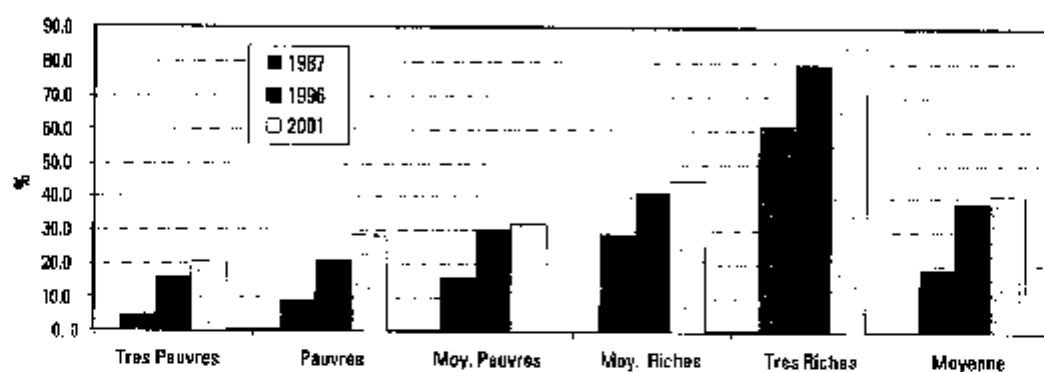
aucune mesure pour les éviter, 2,6 % utilisent les préservatifs et 31,3 % des médicaments.

La radio (49,6 %), la télévision (30,9 %), les parents et les amis (40 %) sont les principales sources d'information sur le sida. Les services de santé ne jouent qu'un rôle très marginal (2,7 %), ce qui laisse la porte ouverte à une politique sanitaire plus axée vers l'éducation et l'information des femmes sur les IST par le personnel des structures de soins. 26,7 % des femmes maliennes estimaient en 1996 qu'il

Figure 60. Utilisation des services d'accouchement assistés en fonction du statut socioéconomique et du milieu de résidence.



Source : EDS 1996.

Figure 61. Evolution de la fourniture de services de la reproduction et maternels au Mali.**Visites Prénatales par un personnel médical formé.****Accouchements assistés par un personnel médical formé.**

Source : EDS 1987, 1996 et 2001.

était impossible d'éviter de contracter le sida ; 27,7 % ne connaissaient aucun moyen de l'éviter. Le préservatif (24,3 %), le recours à un partenaire unique (23,8 %) et la fidélité (30 %) sont les principaux moyens cités. La majorité des femmes maliennes (67 %) estiment que le risque de contracter le sida est faible ou nul principalement parce qu'elles sont fidèles à un seul partenaire (56,1 %) ; 50,1 % des femmes maliennes n'ont pas adopté un changement de comportement sexuel et 40,1 % l'ont fait tandis que 9,8 % ont opté pour l'abstinence sexuelle pour éviter l'épidémie.

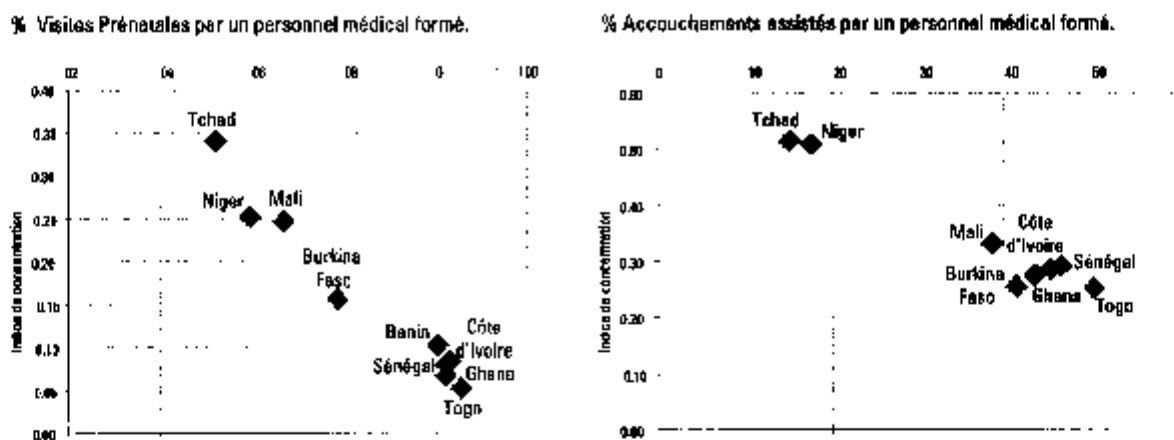
La figure 63 montre la tendance et les niveaux de connaissance des moyens de

prévenir le SIDA au Mali, en relation avec le niveau de contraception.

Comme on pouvait s'y attendre, les taux sont deux fois plus élevés pour les femmes très riches par rapport aux très pauvres. L'examen des tendances montre cependant que les taux sont en progression pour tous les groupes et ce de manière beaucoup plus importante proportionnellement pour les groupes très riches et très pauvres par rapport aux groupes intermédiaires.

Les niveaux de connaissance d'un moyen quelconque de prévention du SIDA sont plus bas que ceux de la connaissance d'un moyen quelconque de contraception, mais que la rela-

Figure 62. Degré d'inégalité dans la prestation des services de santé maternelle et de la reproduction au Mali en comparaison des pays de la sous-région.



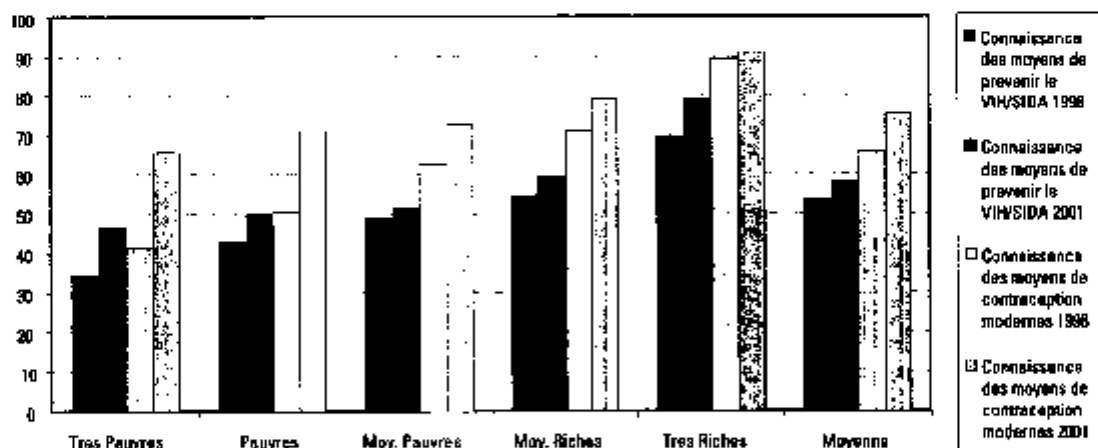
Source : EDS. Les données du Mali se réfèrent à l'EDS 1996.

tion entre les deux tend à devenir forte au fur et à mesure qu'on monte dans l'échelle de richesse.

Le niveau de connaissance d'un moyen quelconque de prévention du SIDA est plus élevé pour les hommes que pour les femmes, comme le montrent les données de 1996.

Comme il a été indiqué plus haut, les disparités en matière de connaissance d'un moyen quelconque de prévention du SIDA sont marquées entre les riches et les pauvres. Une comparaison avec les pays de la sous-région montre que le Mali est le pays où elles sont les plus profondes.

Figure 63. Connaissance des moyens de contraception et des moyens de prévenir le SIDA au cours du temps au Mali.

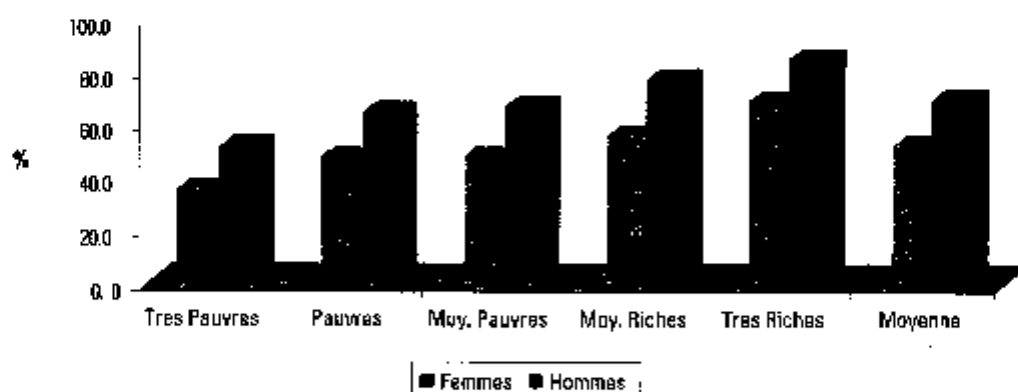


Source : EDS 1996 et 2000.

Tableau 20. Niveau de connaissance et occurrence des IST et du SIDA chez les femmes maliennes en 1996.

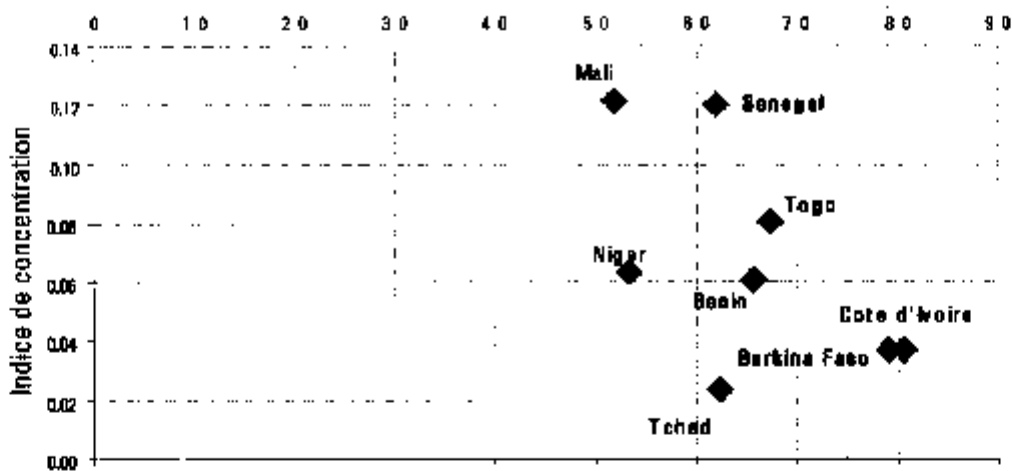
Connaissance des IST	Au moins une IST	Parmi les IST, le SIDA	Aucun	Episode IST	Parmi celles qui connaissent le SIDA, connaissance d'au moins un moyen de l'éviter	Déclare avoir le SIDA
Groupes d'âges						
15-19	46,5	79,8	53,5	1,2	74,5	0,2
20-24	46,1	82,5	53,9	1,1	72,2	0,3
25-29	43,8	79,9	56,2	2,7	74,1	0,3
30-39	42,6	75,5	57,4	2,8	72,8	0,8
40-49	31,8	65,7	68,2	1,8	65,9	0,9
État matrimonial						
Actuel. en union	39,8	75,3	60,2	2,2	71,3	0,6
Union rompue	49,5	79,5	50,5	1,1	74,4	0,6
Célibataire	57,4	84,3	42,6	1,6	77,7	0,2
Milieu de résidence						
Urbain	65,3	91,3	34,7	2,1	84	0,1
Rural	31,6	69,8	68,4	2,1	65,2	0,8
Région						
Kayes, Koulikoro	29,2	63,85	70,8	1,95	76,05	0
Sikasso, Ségou	43,4	80,7	56,6	2,3	69,75	1,3
Mopti, Gao, Tombouctou	41,35	77,4	58,65	1,05	57,45	0,1
Bamako	80,2	98,3	19,8	2,4	89,7	0,2
Niveau d'éducation de la mère						
Aucune	35,4	72,9	64,6	2	67,1	0,6
Primaire	60,5	88,2	39,5	2,2	85,3	0,2
Secondaire et +	91,1	99,3	8,9	2,3	96,8	0
Mali	42,3	76,6	57,7	2,1	72,3	0,5

Source : EDS 1996.

Figure 64. Connaissance de la prévention du VIH/SIDA selon le sexe et le groupe socioéconomique.

Source : EDS 1995/96.

Figure 65. Niveaux des inégalités en matière de connaissance des femmes d'un moyen quelconque de prévention du VIH/SIDA au Mali en comparaison des pays de la sous-région.



Source : EDS. Les données du Mali se réfèrent à l'EDS 1996.

Une campagne d'information ciblée sur les couches les plus pauvres s'avère nécessaire. Les formations sanitaires doivent plus généralement être mises à contribution pour informer la population malienne sur la pandémie.

Les dépenses de santé des ménages : des dépenses biaisées vers l'achat de médicaments modernes

Les informations sur les dépenses des ménages maliens, surtout les dépenses de santé, sont rares. Le tableau 21 a été construit en recueillant des données éparpillées de diverses sources.

La dépense de santé des ménages apparaît d'un ordre de grandeur fondamentalement différent entre riches et pauvres. La dépense de santé au niveau des ménages est 18 fois plus élevée à Bamako que dans les régions (16.760 FCFA contre environ 900 FCFA dans les régions autres que Sikasso). On dépense 8 à 24 fois plus pour les médicaments à Bamako que dans les régions. Mais la proportion des dépenses de santé dans le revenu des ménages

est la même (environ 2,9 %) quel que soit le statut socio-économique.

En ce qui concerne les postes de dépenses, environ 85 % des dépenses de santé des ménages sont destinées à l'achat de médicaments modernes.

Sur 29 milliards de FCFA dépensés par les ménages en 1997, les achats de médicaments modernes accaparent 77 % des dépenses, la médecine traditionnelle 14 %, les prestations 7 % et les autres dépenses (informelles) 2 %.

Raisons de la non utilisation des services de base au Mali

Le tableau 23 décrit les principales raisons qui empêchent les populations maliennes de profiter pleinement des services de santé.

Sur 53 % de mères qui estimaient que leur enfant n'était pas complètement vacciné, les raisons majeures de la non-vaccination peuvent être regroupées sous les catégories suivantes : manque d'information et de motivation et obstacles directs liés au personnel, à la distance et autres.

Tableau 21. Analyse des dépenses de santé des ménages FCFA (1).

	Par milieu			Par régions					Par groupe socio-économique							
	Mali	Urbain	Rural	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Dépenses de santé par ménage et par an																
Dépenses totales par tête	107794	195375	78367	218020	175987	134356	95344	92560	68900	73499	94245					
Dépenses totales de santé par tête	235335	657112	132158	835409	4730003	3611066	2562551	2487735	1851825	1975433	2533023					
Dépenses en médicaments modernes par tête	2034336	5350345	1164847	6592811	4085362	311294	2213316	2148688	1599445	1706206	2187803					
Dépenses en médicaments traditionnels par tête	1875119	4251801	9856405	4772458	379076	2894028	205371	1993742	1484106	1583188	2033037					
Dépenses en médicaments/soins par tête	5863964	2043750	2476397	2884405	1140386	8708289	6179291	5997888	446472	4762735	6107076					
Dépenses guérisseurs par tête	9370078	1447255	7131397	1460734	143588	1142026	810424	78676	58605	8247415	8010825					
Dépenses hôpitaux/dispensaires par tête	2317571	578902	1379259	6584204	5068426	3869453	2745907	2665728	198432	2116771	2714256					
Autres dépenses de santé par tête	3837466	1686298	1034444	2587897	583471	5095221	3594468	3488512	259753	2770912	3553037					
Dépenses en médicaments par habitant et par an	6187376	3518394	2037542	6507897	1953458	1491352	1058318	1027416	76479	8158389	104612					
i) dans le secteur privé (2)																
ii) dans le secteur public (en FCFA/hab) (3)	ND			5272	376	461	617	211	467	ND	138					
Dépenses pour prestations hors médicaments par habitant et par an																
i) dans le secteur privé																
ii) dans le secteur public																
% du revenu des ménages dépensé pour la santé	2,8*	3,4	1,6	3,9								2,9	2,5		2,9	2,9

Source : Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement 1998-2002 (affectation des dépenses en 1994).

(1) Enquêtes niveau de vie et enquêtes budget-consommation (EMCES, 1994) ; (2) Estimé selon Importations, selon trésor et marge bénéficiaire moyenne ; (3) Source : La réforme du secteur santé au Mali, 1998-1998 Page 81

Note : Les dépenses de santé sont calculées en utilisant les coefficients budgétaires fournis dans le rapport de l'EMCES 1994, appliqués aux dépenses totales par tête.

Tableau 22. Dépenses privées de santé au Mali par postes (en milliards de FCFA).

	Montant	Pourcentage
Frais de consultation (secteur public)	0,9	3,1%
Soins dans le secteur privé et le secteur informel de santé	1,5	5,1%
Dessous de table et autres frais illicites	1	3,4%
Médecine traditionnelle	1	3,4%
Médicaments modernes	24,8	84,9%
Total des dépenses de santé des ménages	29,2	100%

Source : MSSPA, 1997.

Tableau 23. Raisons de non-utilisation des services de santé publics.

	Mali				Par Régions				
Obstacle lié au personnel	21,1	19,4	20,3	24,1	15,0	14,4	31,0	21,6	20,3
Obstacle (distance & autre)	36,3	38,7	47,8	36,9	25,1	43,2	36,2	32,8	47,8
Information	36,1	29,0	27,7	29,8	47,8	38,1	31,0	42,4	27,7
Motivation	7,4	6,5	5,7	9,2	11,1	3,6	10,3	4,8	5,7

* Source : Evaluation conjointe externe programme élargi de vaccination, décembre 1998. UNICEF/USAID/PNUD/PHI. Gao/Kidal et Tombouctou-Nord

(a) Source : Rapport sur la demande, l'offre, et la qualité des soins de santé de base dans la commune de Sikasso et le cercle de Bla.

Les raisons évoquées par la population pour justifier la non-utilisation des soins curatifs sont essentiellement la préférence pour les soins à domicile, la perception de la compétence (jugée insuffisante) du personnel de santé, le manque d'argent, le coût élevé des soins (trouvés trop chers), la distance, le mauvais accueil et la maladie jugée peu grave. Les autres raisons souvent évoquées sont liées aux obstacles dus au personnel²⁷ (21 % pour la vaccination) ou à la motivation pour utiliser les services (7 % pour la vaccination).

Les pauvres n'ont souvent pas accès aux services parce que vivant généralement plus loin des services sociaux de base.

Une enquête sur la couverture vaccinale de 1998 a montré que 48 % des ménages dans la région de Tombouctou, et 43 % à Mopti ne fréquentent pas les services de vaccination du fait des raisons d'accès. Cependant même s'ils ont accès, les pauvres utilisent ces services dans une moindre mesure.

Analyse de la performance des services de santé publique

Les analyses menées dans les chapitres précédents semblent indiquer que la situation sanitaire précaire des groupes pauvres et vulnérables est attribuable en partie au secteur de la santé au Mali : les soins de santé sont-ils de meilleure qualité pour les riches ? Existe-t-il dans le système des mécanismes d'exonération et de prise en charge des pauvres ou de groupes jugés « prioritaires » ? Comment expliquer la faible utilisation des services de santé ?

Tel est le champ d'investigation qui nous occupera tout au long de ce chapitre.

La performance du système de santé est importante puisqu'elle influe sur les résultats en termes de santé, mais aussi sur le comportement des ménages et des communautés.

Plusieurs facteurs affectent la performance du système, à commencer rétrospectivement par les comportements des ménages et des individus, mais aussi des éléments tels que le soutien reçu de la part des pouvoirs publics et des autorités sanitaires (formation, surveillance, évaluations, incitations diverses), la mise à disposition du personnel de santé d'outils et de conditions de travail adéquats. Au niveau du système lui-même, le niveau de formation du personnel, sa motivation au travail qui influe énormément sur le degré

d'absentéisme, la qualité des soins offerts²⁸, les relations et la coordination entre le personnel de santé, le degré de référence, sont des facteurs tout aussi cruciaux.

Nous allons présenter la structuration du système de santé au Mali, les réformes qui sont intervenues depuis 1990, ainsi que les mesures de performance qui sont actuellement disponibles pour le secteur public de santé, afin de faire ressortir les facteurs contribuant à la faible fréquentation par les pauvres des structures de santé.

Le système de santé au Mali

Réformes du système : la décentralisation

Avant l'indépendance du Mali en 1960, le système de santé malien mis en place par l'administration coloniale française était axé sur les soins curatifs (dans des formations sanitaires localisées le plus souvent à Bamako et dans les chefs-lieux des régions) et préventifs (administrés par des équipes mobiles autonomes). Il existait également un embryon de secteur privé de santé.

Le nouveau gouvernement socialiste mis en place après 1960 interdit les pratiques médi-

cales et les cabinets privés²⁹, et mît l'accent sur les soins de santé curatifs, biaisés vers les milieux urbains. En 1977, le principe d'une provision de soins de santé primaires au niveau communautaire par des agents communautaires de santé est adopté. En 1978, le pays se dote d'une Stratégie de soins de santé primaires, qui intègre les services de planification familiale aux services de santé maternelle et infantile.

En décembre 1990, la Politique sectorielle de santé et population est votée, et constitue le véritable point de départ des réformes institutionnelles du secteur de la santé dans le pays. Cette politique a comme soubassement les principes de l'Initiative de Bamako de 1987, la Stratégie africaine de développement sanitaire et la Stratégie de soins de santé primaires. Les axes majeurs de cette politique sont : l'extension de la couverture sanitaire et l'amélioration de la qualité des prestations, la disponibilité et l'accessibilité des médicaments, la participation communautaire dans la gestion du système, et la mobilisation des ressources nécessaires au financement du système de santé, y compris dans le recouvrement des coûts (MSSPA, Politique pharmaceutique nationale, 1997). En mai 1991, le Mali s'est doté de la Déclaration de politique nationale de population s'appuyant sur les différents engagements pris par le pays sur la scène internationale en matière de population; dans le cadre d'une Politique sectorielle nationale de santé et population, dont les thèmes principaux sont la protection de la famille, la santé de l'enfant et la prise en compte de la femme dans le processus de développement. Cette déclaration vient en appui au nouveau partenariat de santé avec la Banque mondiale, à travers le Projet santé, population et hydraulique rurale (PSPHR) initié la même année, suite à l'échec de l'ancien partenariat (le Projet de développement sanitaire, PDS) qui n'a pas porté les fruits escomptés.

C'est à travers ce nouveau partenariat que l'idée d'associer les communautés à la gestion

des centres de santé et des recettes de recouvrements de coûts et de décentraliser des responsabilités du niveau central vers les structures périphériques voit véritablement le jour. Ce partenariat appelle aussi à la réforme du secteur pharmaceutique public, notamment celle de la Pharmacie populaire du Mali (PPM), avec pour objectifs de fournir des médicaments génériques essentiels à la population, et la possibilité pour le secteur pharmaceutique privé d'importer et de vendre des médicaments. En 1998, le Programme de développement sanitaire et social (PRODESS) est lancé, après un accord entre le Mali et les bailleurs de fonds, dont principalement la Banque mondiale. Il s'agit de la première tranche quinquennale du Plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS), qui s'étend sur la période 1998-2007. La même année, la Stratégie nationale de lutte contre la pauvreté a été adoptée et le Gouvernement s'est engagé en 2000 dans l'élaboration d'un Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté qui servira de cadre de référence aux politiques et stratégies de développement en matière de lutte contre la pauvreté. En effet, il est apparu nécessaire d'intégrer les différentes politiques et stratégies sectorielles dans un cadre macroéconomique cohérent.

L'exécution du PRODESS débute en mars de l'année 1999. Le décret no.01/115/PM-RM du 27 février 2001 définit les missions des différents organes en charge de l'orientation, de la coordination et de l'évaluation du PRODESS. Ainsi, le Département de la santé a entamé la révision du PRODESS en vue de l'harmoniser avec ce cadre de réduction de la pauvreté à travers une analyse de la situation sanitaire et des liens entre la santé et la pauvreté. Cette analyse a permis de faire un certain nombre de constats et d'en déduire des orientations stratégiques pour la contribution du secteur santé au document de Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP). Le PRODESS se caractérise principalement par le

renforcement de l'importance accordée aux CSCOM³⁰.

En résumé, dans le domaine de la décentralisation, le transfert de compétences n'est pas encore effectif³¹. Néanmoins dans le cadre du partenariat, les élus locaux, les délégués du gouvernement, les responsables des autres services techniques, la FENASCOM et ses démembrements sont fortement impliqués dans la planification et la mise en œuvre des actions de développement sanitaire et social pour la consolidation du processus.

Organisation du système de santé

Depuis 1990, le système public de santé malien est organisé sous une forme pyramidale à trois échelons³² :

- l'échelon périphérique correspondant au district sanitaire
- l'échelon régional correspondant à la région médicale
- et l'échelon central correspondant aux services et aux directions.

ORGANISATION DU SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

Les Centres de santé communautaires (CSCOM) et les postes de santé assurent les soins primaires de base et réfèrent aux centres de santé qui assurent les soins du second niveau, tandis que les hôpitaux leur servent de référence et dispensent des soins de médecine interne, pédiatriques, obstétriques, gynécologiques et chirurgicales³³. Les hôpitaux communaux, départementaux et régionaux qui assurent la prise en charge des cas référés se trouvent au niveau suivant. Les hôpitaux nationaux constituent le dernier recours dans le pays.

Dotation en formations sanitaires et accessibilité géographique des pauvres aux services de santé

Le tableau 24 donne l'évolution des CSCOM et des centres de santé d'arrondissement au

Mali. Le pays dispose, en 2001, de 533 centres de santé communautaire (dont le nombre semble s'être multiplié de manière spectaculaire depuis 1997) et d'environ 180 centres de santé d'arrondissement, en nombre décroissant. On constate une évolution en dents de scie, mais la tendance globale est à la hausse dans plusieurs régions.

Le tableau 25 présente la tendance de la couverture sanitaire par les CSCOM selon les régions entre 1998 et 2001.

On peut graphiquement visualiser l'écart qui existe entre Bamako et les autres régions.

De 1998 à 2000, le nombre de formations sanitaires a relativement peu progressé, par rapport à la croissance de la population. Ce n'est qu'en 2001 qu'on observe une augmentation significative des taux de couverture, surtout dans la région de Gao et de Bamako. Bamako a une couverture intégrale en structures de soins, que ce soit dans un rayon de 5 ou de 15 km. La couverture est largement plus faible dans les régions. En 2001, 30 % de la population malienne était couverte en centres de santé dans un rayon de 5 Km (39 % dans un rayon de 15 Km) dans les régions du Mali, autres que Bamako. Ces chiffres peuvent être comparés aux données fournies par la Banque mondiale (1998). Selon elle, citant le Ministère de la santé, l'accessibilité physique de la population aux structures de santé primaire a évolué de 3,4 % en 1993 à 9,5 % en 1994 pour atteindre 20,1 % en 1995 et 33,4 % en 1996. L'évolution de ces chiffres est principalement due aux changements intervenus à Bamako. Pour les mêmes années, on avait en zone rurale respectivement 0,9 %, 6,1 % puis 18,7 % et enfin 32,1 %. Ainsi depuis 6 ans, l'accessibilité a très peu évolué. Mais elle a sensiblement progressé en zone rurale.

Les régions les moins peuplées comme Tombouctou, Gao et Kidal, sont moins couvertes par rapport aux autres régions. Mopti, la région la plus pauvre, est mieux couverte que les autres régions pauvres de Kayes et Ségou dans un rayon de 15 km. Ceci

Tableau 24. Évolution des Centres de Santé Communautaires et d'Arrondissement au Mali.

Régions	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Bamako	Kidal						
	CSCOM	CSA_R	CSCOM	CSA_R	CSCOM	CSA_R	CSCOM	CSCOM	CSCOM	CSA_R	CSCOM	CSA_R			
1989	2	2	1	14	3	2	1	6	5	9	3	1	1	2	2
1992	4	4	7	12	7	13	2	6	1	3	1	7	3	2	2
1993	6	5	1	2	19	4	14	13	7	12	1	13	1	nd	nd
1994	6	4	8	2	7	7	6	4	nd	nd	5	3	9	nd	nd
1995	5	2	9	6	14	6	3	10	nd	nd	nd	24	11	nd	nd
1996	7	4	9	1	20	14	3	3	nd	nd	nd	nd	4	nd	nd
1997	10	22	2	37	2	6	1	2	nd	nd	nd	nd	8	nd	nd
1998	6	nd	6	nd	8	4	1	31	nd	nd	nd	nd	4	nd	nd
1999	14	nd	43	nd	80	6	31	45	nd	nd	nd	nd	2	nd	nd
2000	60	nd	nd	nd	nd	62	nd	nd	nd	nd	nd	nd	2	nd	nd
2001	77	nd	75	nd	116	93	nd	nd	nd	18	nd	29	45	4	nd

Source : Rapport de mise en œuvre du PRODESS, version préliminaire, Juin 2002.

NB : Les autres structures (CSA, centres confessionnels, les structures sanitaires privées) ne sont pas incluses dans ce tableau.

Note : CSCOM: Centres de santé Communautaires; CSA_R: Centres de santé d'Arrondissement Reconvertis. Note : Malgré les difficultés liées au démarrage des activités, problème de disponibilité des ressources humaines), les efforts réalisés dans le domaine de l'extension de la couverture sanitaire ont abouti au lancement de 43 nouveaux CSCOMs. De plus, il est prévu que les centres de santé d'arrondissement soient transformés en CSCOM chaque fois que la couverture en CSCOM atteint le niveau prévu dans la carte sanitaire avec le redéploiement du personnel. L'accent sur le développement de la stratégie avancée ne devra pas pour autant compromettre la permanence de l'offre des soins au sein du centre lui-même.

Tableau 25. Couverture sanitaire par les CSCOM à 5 km et 15 km par région entre 1998 et 2001.

Régions	Kayes	Kouloukoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Bamako	Kidal	Total Mali
1998										
POPULATION	1 372 019	1 565 838	1 780 042	1 679 201	1 475 274	464 769	397 516	1 015 867	42 479	9 793 005
POP à 5Km	271 534	328 439	678 091	519 193	408 847	87 250	99 850	801 938	0	3 195 142
% POP à 5Km	20	21	38	31	28	19	25	79	0	33
POP à 15 Km	512 839	768 770	1 019 384	798 747	731 411	94 224	101 477	801 938	0	4 829 791
% POP à 15 Km	37	49	57	48	50	20	26	79	0	49
1999										
POPULATION	1 403 671	1 309 093	1 837 035	1 714 773	1 494 783	463 098	402 742	1 063 082	43 457	9 731 714
POP à 5Km	277 800	335 832	696 679	530 764	413 865	87 370	100 867	839 350	0	3 282 528
% POP à 5Km	20	26	38	31	28	19	25	79	0	34
POP à 15 Km	524 184	785 511	1 047 603	817 999	741 080	94 237	102 536	839 350	0	4 952 500
% POP à 15 Km	37	60	57	48	50	20	25	79	0	51
2000										
POPULATION	1 436 065	1 645 890	1 888 162	1 751 171	1 514 673	464 376	407 832	1 112 002	44 457	10 264 628
POP à 5Km	284 212	342 433	715 779	542 617	418 970	87 778	101 896	879 099	0	3 372 784
% POP à 5Km	20	21	38	31	28	19	25	79	0	33
POP à 15 Km	535 785	800 651	1 076 607	836 703	750 922	94 544	103 606	879 099	0	5 077 916
% POP à 15 Km	37	49	57	48	50	20	25	79	0	49
2001										
POPULATION	1 469 218	1 691 930	1 940 716	1 788 418	1 534 956	465 787	413 000	1 164 141	45 479	15 133 955
POP à 5Km	414 519	381 335	744 261	670 285	507 376	87 487	184 834	1 138 205	18 537	4 118 840
% POP à 5Km	28	23	38	37	33	19	40	98	23	39
POP à 15 Km	727 390	817 830	1 182 598	1 030 545	889 666	114 890	196 737	1 138 206	11 087	6 108 938
% POP à 15 Km	50	48	61	58	58	25	48	98	24	58

Source : De 1998 à 1996, MSSPAS, 1997. De 1998 à 2001, Rapport préliminaire de mise en oeuvre du PRODESS, juin 2002. (Système local d'information SLIS).

Tableau 26. Accès géographique aux services de santé et autres services essentiels à la santé.

	Mali	Urbain	Rural	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région riche/ région pauvre
% population vivant à moins de 5 km d'un centre de santé communautaire CSCOM 1999 (*)	33	ND	ND	84	28	18	25	29	28	32	27	2,89
EDS 95-98	41,8	97,0	21,9	100	100	33,3	31,6	29,9	39,9	33,1	100	3,34
% population vivant à moins de 10 km d'un hôpital de district (EDS 95-96)	18,7	61,6	3,2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre d'habitants par CS (CSCOM/C SAR) (**)	20.598	ND	ND	20.981	17.396	23.162	25.321	22.149	19.457	19.337	42.216	0,95
Nombre d'habitants par district (cercle) (*)	194.905	ND	ND	177.177	80.548	200.524	187.013	301.668	244.968	229.629	92.620	-
Nombre d'habitants par région (*)	10.278.250	ND	ND	1.112.002	407.832	143.6085	1.845.890	1.528.295	1.751.171	1.888.162	464.376	—
					44.457							
% accès aux services de vaccination (fixes et avancés) (*)	50	ND	ND	84	28	35	57	50	44	50	29	1,68
(<15 km CSCOM/C SAR)												
% accès aux services de chirurgie essentiels	11/56	ND	ND	3/6	1/8	1/7	0/7	1/8	3/7	1/8	1/5	2,00
% des districts ayant un chirurgien	ND	ND	ND	ND	7 043	4 575	38 866	8 772	6 974	3 507	1 236	
# d'habitants par lit d'hospitalisation (c)												
Durée moyenne d'hospitalisation												
Médecine	10,31 j	ND	ND	2,00 j	12,25 j	15,86 j	15,00 j	5,25 j	16,71 j	12,25 j	10,20 j	0,38
Chirurgie	14,00 j	ND	ND	1,50 j	12,75 j	30,86 j	21,57 j	11,13 j	19,00 j	16,00 j	9,20 j	0,13
Maternité	7,82 j	ND	ND	7,17 j	8,75 j	12,14 j	12,57 j	6,38 j	10,14 j	6,13 j	4,60 j	1,12
Accès à l'eau potable (Eau de boisson)(a)	48%	52%	46%	ND	25%	ND	ND	25%	ND	ND	25%	
Accès à l'école primaire à moins de ... km												
% scolarisés (d)												
7-12 ans	39,9	ND	ND	100	29,4/21	35,5	46,6	21,7	34,7	37,7	23,6	
13-15 ans	25,3	ND	ND	75,8	15,6/4,2	19,0	27,1	11,7	22,2	22,8	9,5	

NB: l'information par groupe socio-économique peut être obtenue à travers l'EDS ou les services concernés

*Système local d'information sanitaire : Annuaire 99

**Rapport d'activités de la Direction nationale de la santé publique 2000

(a) Plan cadre des Nations Unies pour l'assistance au Développement

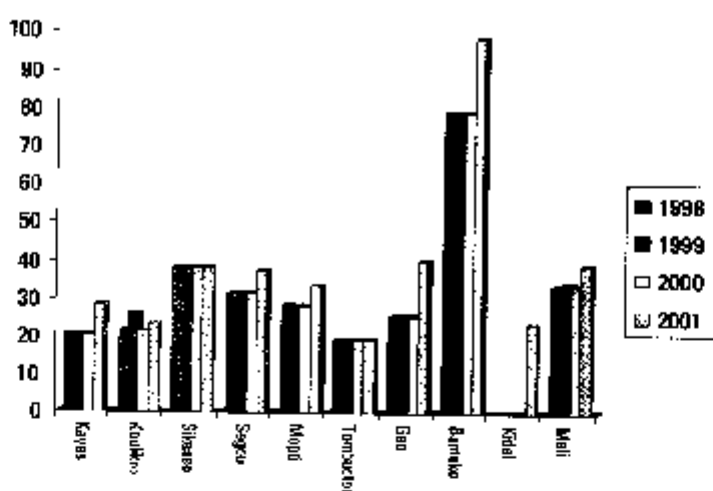
(b) Bamako a des hôpitaux nationaux qui desservent tout le pays.

(c) Source Annuaire SLS-1997 : Statistiques Sanitaires Nationales. Système Local d'information SLS

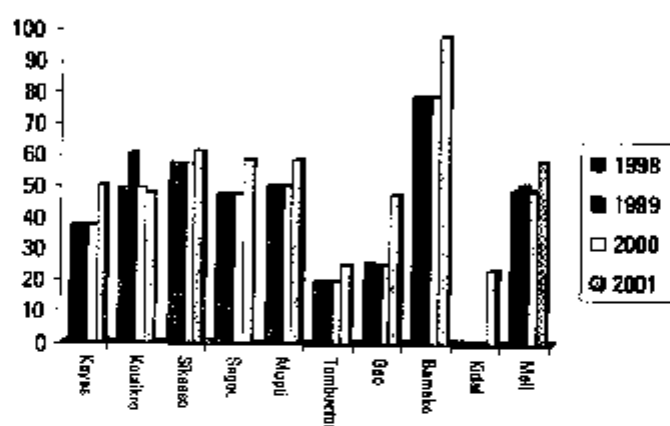
(d) Source Indicateurs du système éducatif du Mali, 1999.

Figure 66. Tendances de la couverture sanitaire selon les régions.

Pourcentage de la population à moins de 5 km.



Pourcentage de la population à moins de 15 km.



Source : Rapport préliminaire de mise en œuvre du PRODESS, Juin 2002. Graphiques tirés du tableau ci-dessus.

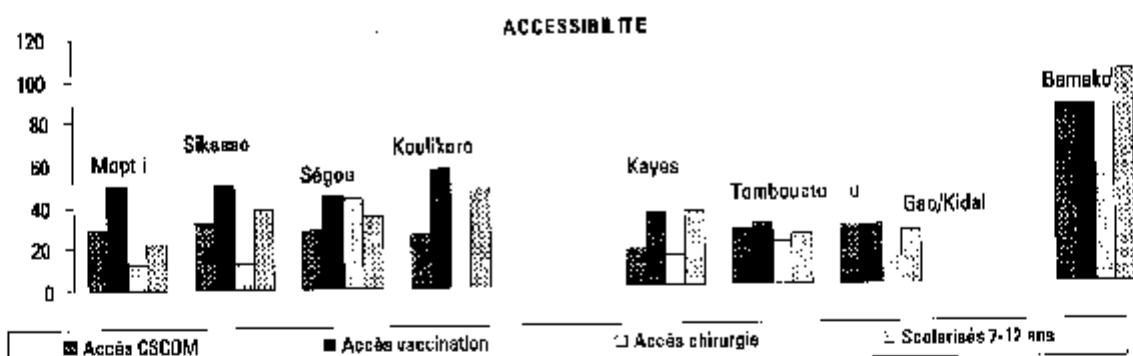
se justifierait par sa densité démographique. De ce fait, les causes de la faible utilisation des centres de santé dans cette région s'expliquent vraisemblablement par les prix relatifs des médicaments et des soins, et par la qualité des prestations.

Cette faible couverture dans les régions, malgré les efforts fournis entraîne une faible accessibilité géographique, surtout en temps

de pluie et explique en grande partie la faible utilisation des formations sanitaires du pays.

L'accessibilité géographique à un centre de santé communautaire, aux services de vaccination et aux services de chirurgie essentielle est très limitée dans les régions pauvres par rapport à Bamako. Les populations des régions de Kayes, Tombouctou Gao et Kidal (zone 2) ont nettement moins accès aux services essen-

Figure 67. Accessibilité aux CSCOM, à la vaccination, à la chirurgie essentielle et à la scolarisation.



Source : tableau 26.

riels que les régions plus pauvres de la zone 1. À Bamako (zone 3) plus de 80 % des populations ont accès à un centre de santé ou à un service de vaccination alors que dans les autres régions pauvres l'accès à ces services se situe entre 20 % et 60 %. Le ratio région riche sur région pauvre est de 1,68 pour l'accès à la vaccination et de 3,34 pour l'accès à un CSCOM. Les régions pauvres ont aussi les taux de scolarisation les plus bas. L'accès limité aux écoles dans les régions y contribue pour une part très importante. La proportion de la population ayant accès à un CSCOM est 4 fois

plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (97 % contre 22 %). Le pourcentage de la population qui vit à moins de 10 km d'un hôpital de district est 19 fois plus élevé en ville qu'en campagne (62 % contre 3 %). De nos jours, moins d'un malien sur 4 vit à moins de 15 km d'un poste de santé.

Quel que soit le service ou la structure considéré, on observe aussi une disparité en défaveur des régions par rapport à Bamako, surtout au niveau de la durée d'hospitalisation en médecine et en chirurgie et dans une moindre mesure en maternité.

Les régions pauvres ont aussi un accès très limité à l'éducation avec les taux de scolarisation les plus bas (22 % à Mopti et 47 % à Koulikoro) contre 100 % à Bamako pour la scolarisation des enfants de 7-12 ans. Il faut donc ici faire un lien positif entre le niveau d'éducation de la population et la demande en soins et infrastructures de soins de santé.

En ce qui concerne les disparités entre urbain et rural, la proportion de population ayant accès à un CSCOM est 4 fois plus élevée en milieu urbain qu'en milieu rural (97 % contre 22 %). Le pourcentage de la population qui vit à moins de 10 km d'un hôpital de district (centre de santé de cercle) est 20 fois plus élevé dans les villes qu'en milieu rural (62 % contre 3 %).

Encadré : Le système privé de santé au Mali.

Il est surtout concentré à Bamako et dans quelques grandes villes du pays. On comptait ainsi en 1996, 31 cabinets médicaux, 15 cliniques, 8 cabinets dentaires, 36 cabinets de soins infirmiers, 245 officines et dépôts de pharmacie, 6 établissements d'importation et 2 laboratoires d'analyse. Sur un total de 343 structures, 172 se situaient à Bamako. A cela s'ajoutent les médecins de campagne et les diverses ONG et coopérations.

Les services de santé de l'Armée, qui ne sont pas à proprement parler à mettre dans ce secteur, se composent d'infirmeries et de maternités de garnison.

Tableau 27. Disponibilité des ressources humaines : comparaison entre zones défavorisées et favorisées.

CSCOM + CSAR en 2000 (1)	Médecins						Sages-femmes				Infirmiers			
	Popu- lation en 2000	Nombre prévu (3)	Nombre actuel (*)	Ratio prévu/ actuel	Ratio habitants/ médecin	Nombre prévu (7)	Nombre actuel (*)	Ratio prévu/ actuel	Ratio habitants/ Sage- femme (11)	Nombre prévu (11)	Nombre actuel (*)	Ratio prévu/ actuel	Ratio habitants/ infirmier	
Bamako	40	1.112.002	57	208	0,27	5.346	28	220	0,13	5.055	201	458	0,44	2.428
Gao/Kidal	24	407.832	35	33	1,06	12.359	17	15	1,13	27.189	121	125	0,97	3.263
Kayes	13	44.457	19	9	2,11	4.940	9	—	—	—	65	28	2,32	1.588
Koulikoro	72	1.436.065	103	53	1,94	27.086	50	14	3,57	102.576	361	153	2,36	9.386
Mopti	65	1.645.890	93	32	2,90	51.434	45	29	1,55	56.755	326	115	2,83	14.312
Ségou	73	1.528.295	105	39	2,69	39.187	50	16	3,13	95.518	367	133	2,76	11.491
Sikasso	112	1.751.171	161	61	2,64	28.708	77	22	3,50	79.599	562	200	2,81	8.756
Tombouctou	108	1.888.162	155	83	2,46	29.971	75	18	4,17	104.898	542	202	2,68	9.347
Mali (**)	18	464.376	26	31	0,84	14.980	12	9	1,33	51.597	90	87	1,03	5.338
Ratio région pauvre (Mopti) /région riche (Bamako)	525	10.278.250	754	529	1,43	18.430	363	343	1,06	29.986	2.635	1.501	1,76	6.848
	1,82	1,37	1,84	0,19	9,96	7,33	1,78	0,07	24,07	18,89	1,82	0,29	6,27	4,73

(*) Source: Mission d'appui au Développement des Ressources Humaines (MDRRH) Personnel communautaire, confessionnel, privé et de l'Etat mars 2001

(**) Source: personnel prévu en 1994; Profil de santé du Mali (draft) OMS 1998, Bureau de la Représentation au Mali. Plan de développement des ressources humaines dans le secteur socio-sanitaire de 1995-2000

Personnel prévu : Médecins(3)=(1) x 754/525 Sages-femmes (7)=(1) x 383/525 Infirmiers (11)=(1) x 2635/525

Note : Dans la collecte et l'analyse des données des ressources humaines tous les médecins, infirmiers et sages-femmes évoluant dans l'administration centrale y compris ceux du Ministère de la santé ont été intégrés dans l'effectif de Bamako.

Outre le manque de formations sanitaires au niveau des régions, les autres causes de la faible accessibilité et de la faible utilisation des centres de santé sont le manque de personnel (surtout technique) notamment à Sikasso, Koulikoro et Mopti, le manque de suivi et de réhabilitation des infrastructures de santé³⁴ et enfin le manque d'approvisionnement en eau ainsi que la vétusté des installations (cas par exemple des centres de santé des cercles de Nara et Ansongo). Nous y reviendrons plus loin dans ce rapport. Des éléments de qualité perçue (qualité d'accueil, d'entretien, etc.) jouent également un rôle non négligeable, même si nous ne pouvons les évaluer ici. Ces problèmes nous amènent à nous pencher sur la disponibilité et l'état des ressources dont disposent les formations sanitaires.

Disponibilité des ressources : le maillon faible du système de santé malien

Ressources humaines

Le ratio personnel prévu sur personnel existant est inférieur à 1, malgré les recrutements de personnel intervenus durant les 5 dernières années (tableau 27).

Pour l'ensemble du Mali, les prévisions sont satisfaites à 70 % pour les médecins, à 94 % pour les sages-femmes et à 57 % pour les infirmiers et infirmières. Si l'on exclut Bamako, ces ratios tombent respectivement à 46 %, 37 % et 43 %. Les régions les plus pauvres (Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro) ont le ratio habitant/personnel de santé le plus élevé.

La figure 68 montre la disponibilité en médecins, sages-femmes et infirmiers par régions selon les prévisions.

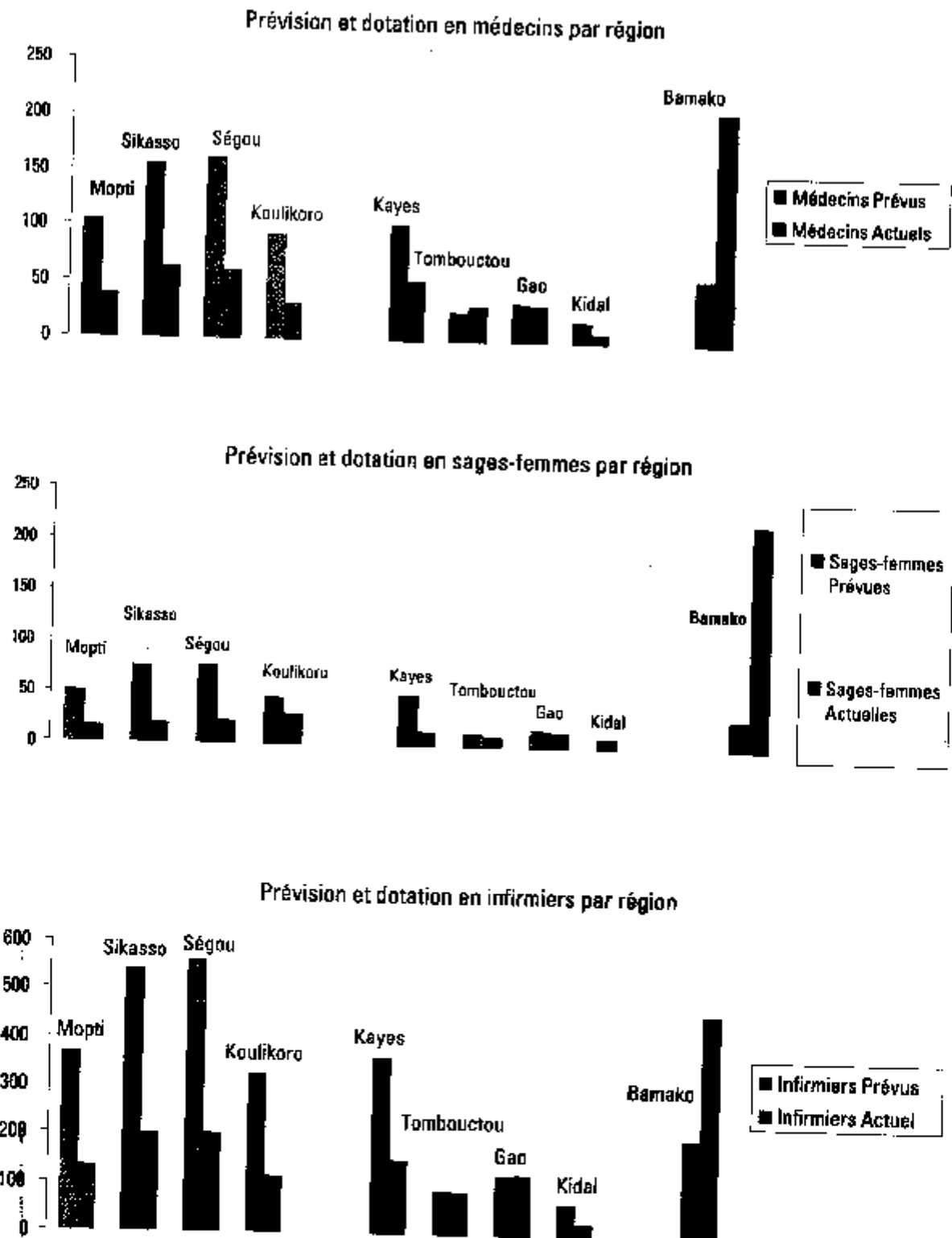
Toutes les régions ont un déficit en médecins par rapport aux prévisions, à l'exception de Bamako où le nombre de médecins en poste est 3,6 fois plus élevé que les prévisions. Dans les

régions les plus pauvres de Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro, le nombre de médecins en poste est 2,5 fois au moins inférieur aux prévisions. A Tombouctou, Gao et Kidal, les dotations sont très proches des prévisions. Cette forte concentration des médecins à Bamako au détriment des régions mérite une attention particulière dans la recherche de stratégies pour la réduction de la pauvreté.

Le ratio médecin/population est de un pour 19.430 habitants (MDRH, 2000) avec des disparités régionales. La disponibilité en médecins est très faible dans les régions et varie d'un médecin pour 11.000 habitants à Gao/Kidal, à un pour 51.000 habitants à Koulikoro, un pour 39.000 habitants à Mopti et un pour 5.400 habitants à Bamako. La disponibilité d'un médecin à compétence chirurgicale est faible dans les régions et varie d'un pour 56.000 habitants à Gao/Kidal à un pour 125.000 habitants à Sikasso.

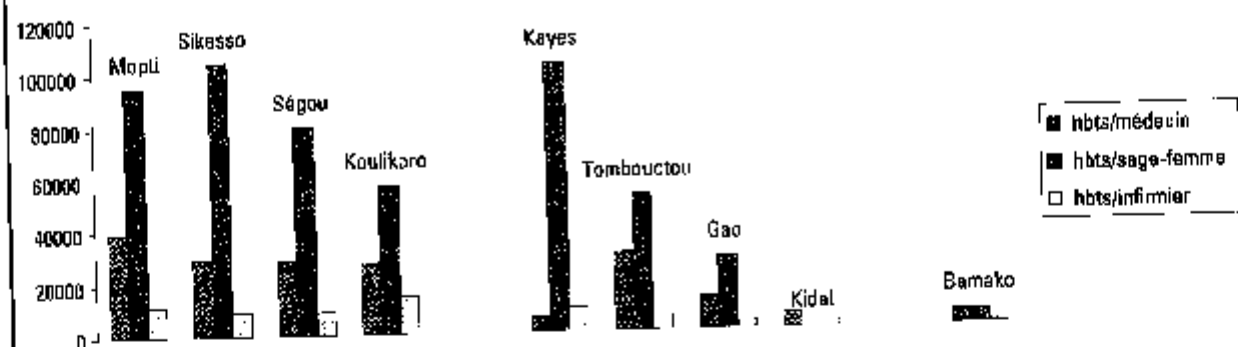
La disparité en termes de disponibilité en sages-femmes est encore plus importante. A Bamako on trouve 7,8 fois plus de sages-femmes que nécessaire dans le secteur public pendant que les régions les plus pauvres de Mopti, Sikasso, Ségou ont 3,5 fois moins de sages-femmes que prévues. Mopti région la plus pauvre est 18 fois moins couverte en sages-femmes que Bamako. Il en est de même à Kayes. Par contre le déficit en sages-femmes à Koulikoro est de moindre ampleur (1,5 fois moins que prévu). Tombouctou et Gao ont presque autant de sages-femmes que prévu. Il faut aussi noter que Kidal manque de sages-femmes. La disponibilité en sages-femmes est globalement insuffisante par rapport aux besoins.

Il existe dans les régions une sage-femme pour 27.000 habitants à Gao/Kidal et une sage-femme pour 100.000 habitants environ à Kayes, Sikasso, Mopti et Ségou, alors que Bamako dispose d'une sage-femme pour 5.000 habitants soit 7,8 fois plus de sages-femmes que la norme estimée nécessaire dans le secteur public. Globalement, les sages-femmes sont en nombre réduit et même infé-

Figure 68. Disponibilité en personnel par région (secteur public).

Source : Mission d'appui au développement des ressources humaines (MDRH, 2001).

Figure 69. Ratio nombre d'habitant par type de personnel de santé et par région.



Source : Mission d'appui au développement des ressources humaines (MDRH, 2001).

ricur à celui des médecins. Ainsi en milieu rural et dans les régions les plus pauvres, ce sont les infirmières obstétriciennes et les matrones qui procèdent aux accouchements plutôt que les sages-femmes. En périphérie ce rôle revient aussi aux accoucheuses traditionnelles formées. Ces deux dernières catégories apparaissent donc plus adaptées, de par leur formation et leur profil sociologique, à l'exercice en milieu rural.

Comme on pouvait s'y attendre, la dotation en infirmiers est de loin inférieure aux prévisions dans les régions à l'exception de Bamako où il y en a 2,8 fois plus que nécessaire. Mis à part Gao et Tombouctou où le déficit est moindre, toutes les autres régions ont deux fois moins d'infirmiers que prévus.

De façon générale, la disponibilité en personnel infirmier est très insuffisante dans les régions les plus pauvres avec un infirmier pour 8.000 à 14.000 habitants au moment où on compte un infirmier pour 2.400 habitants à Bamako.

La concentration de toutes ces catégories de personnel à Bamako est surtout due, comme nous le verrons plus bas, à leur réticence à exercer dans les zones défavorisées où les perspectives de rémunération, surtout dans le secteur privé, et l'accès aux infrastructures sont peu attrayants³⁵.

DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES HUMAINES

Le Mali reste loin derrière les pays riches de la sous-région comme le Sénégal et la Côte d'Ivoire en matière de dotations en personnel de santé. La figure 70 décrit la situation comparative des pays de la sous-région. On peut estimer que la situation du Mali se trouve dans la moyenne africaine.

Au niveau national, le nombre de médecins disponible pour la population a connu une réduction importante entre 1997 et 1999. Selon les normes de l'OMS il faut 1 médecin pour 10.000 habitants, 1 sage-femme et 1 infirmier pour 5.000 habitants. En 1994 on comptait au Mali 1 médecin pour 16.920 habitants, 1 sage-femme pour 24.331 habitants et 1 infirmier pour 5.647 habitants. La situation en 2000 montre une réduction drastique en personnel de soins avec 1 médecin pour 30.773 habitants (deux fois moins sur 6 ans), 1 sage-femme pour 27.119 habitants (10 % de réduction) et 1 infirmier pour 27.119 (environ 5 fois moins en 6 ans).

La situation en personnel de soins est restée presque stationnaire de 1994 à 1997 et la détérioration est survenue en 1999 et s'est aggravée en 2000 pour la dotation en infirmiers.

Le ratio 1994/2000 donne l'amplitude de cette détérioration en personnel de soins. Il est

Tableau 28. Évolution du personnel de santé entre 1994-2000 (Mali).

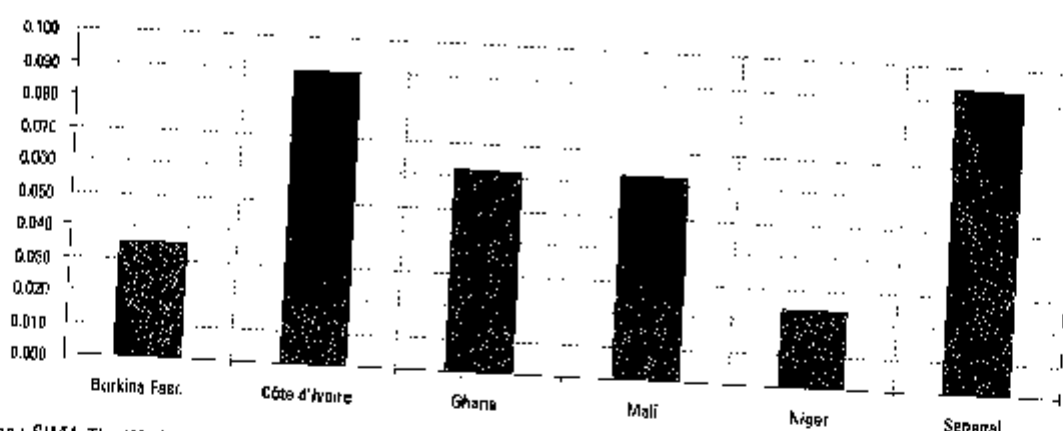
Années	Population	Médecins				Sage femmes				Infirmiers			
		Nombre prévu (*)	Nombre actuel	Ratio prévu/actuel	Ratio habitants/médecins	Nombre prévu (*)	Nombre actuel	Ratio prévu/actuel	Ratio habitants/sage-femme	Nombre prévu (*)	Nombre actuel	Ratio prévu/actuel	Ratio habitants/infirmier
1994 (a)	8.832.000		522		16.920		353		24.231		1.564		5.84,7
1995 (a)	9.013.000		413		21.823		297		30.347		1.383		6.51,7
1996 (a)	9.191.000												
1997 (a)	9.365.000	754	543	1,39	17.247	363	343	1,06	27.303	2.835	1.594	1,65	5.87,5
1998 (a)	9.790.000	794				394				2.669			
1999 (a)	10.016.418	834	338	2,47	29.634	451	338	1,33	29.634	2.730	677	4,03	14,7 95
2000 (b)	10.278.250	874	334	2,62	30.773	470	379	1,24	27.119	2.759	379	7,28	27,1 19
Ratio 1994/2000			1,56		0,55		0,96		0,90		4,13		0,21

(a) Source : Situation du personnel de 1994 à 1997 dans le drapeau du document profil de santé du Mali 1998, DMS Mali. PDPSS 1998-2007.

(b) Source : DAF MSPAS.

(*) Source : PDPSS, planification des ressources humaines 1998-2007.

Figure 70. Médecins pour 1000 personnes, 1996.



Source : SIMA, The World Bank.

de 1,6 pour les médecins, 0,90 pour les sages-femmes et 4,13 pour les infirmiers.

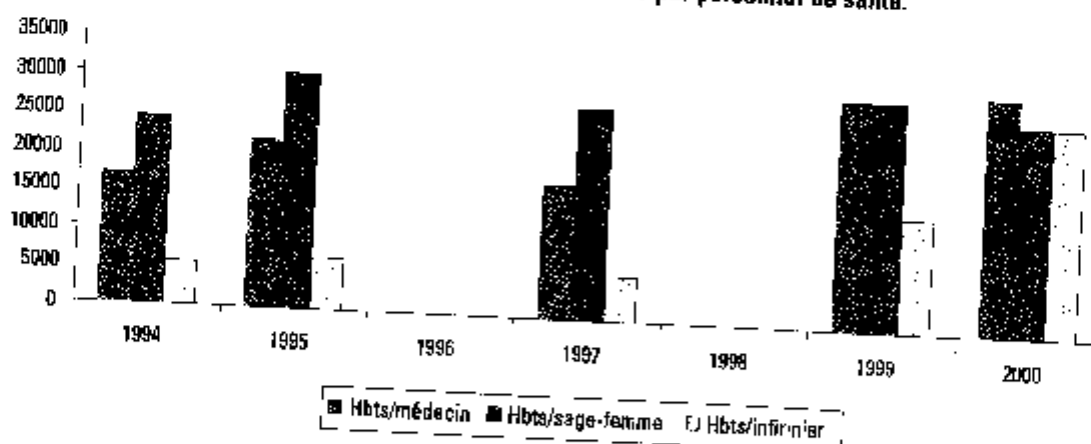
Le plus gros problème dans la gestion du personnel de santé est, outre leur concentration à Bamako et dans certaines grandes zones urbaines, leur détournement à des tâches autres que purement sanitaires. Ainsi, 31 % des médecins, 11 % des infirmiers et 16 % des sages-femmes servent à des tâches administratives par exemple dans les services centraux du MSSPA. Pour les sages-femmes et les autres personnels féminins, le souci de rapprochement de conjoints est un problème supplémentaire.

La gestion très centralisée du personnel de santé aggrave ces déséquilibres.

Disponibilité en médicaments et en vaccins

Le secteur pharmaceutique malien a connu des mutations profondes depuis l'indépendance en 1960. Avant 1983, deux structures détenaient essentiellement le monopole de l'importation et de la distribution des médicaments et des vaccins : la Pharmacie populaire du Mali (PPM) et la Pharmacie d'approvisionnement

Figure 71. Évolution dans le temps du ratio nombre d'habitants par personnel de santé.



Source : Mission d'appui au développement des ressources humaines (AADRH, 2001).

(Pharmappro). Un troisième organe, l'Office malien de pharmacie (OMP) se chargeait quant à lui des fonctions administratives de distribution, de production et de recherche. Après la suppression de la Pharmappro et de l'OMP en 1989, la PPM détint seule le monopole de l'importation et la distribution, lui assurant des revenus substantiels pendant longtemps. Cette année a vu aussi la création de l'Usine malienne des produits pharmaceutiques et le début de réformes timides avec l'apparition du secteur pharmaceutique privé, mais qui dépendait de la PPM. Ce monopole entraînait une faible accessibilité physique, financière (par la pratique de prix élevés) et géographique aux médicaments essentiels (ME). L'année 1994 voit enfin la suppression du monopole de la PPM³⁶ sous la pression conjuguée de l'IB (qui promeut le recours aux médicaments génériques) et des bailleurs de fonds, et l'apparition d'un véritable secteur privé avec la venue sur le marché de 4 grossistes privés. La PPM s'approvisionne désormais sur le marché international par appels d'offre compétitifs. Deux grossistes privés (Laborex et Africalab) s'installent et fournissent des médicaments au même titre que

la PPM. Avec le PSPHR, des dépôts communautaires sont créés au niveau des établissements sanitaires. Des ONG, comme le Groupement d'intérêt économique (GIE) « Santé pour tous », s'installent également et vendent directement les médicaments essentiels génériques aux districts et aux centres de santé. En conséquence de toutes ces réformes, le pourcentage de médicaments génériques vendus au Mali comptait parmi les plus élevés en Afrique de l'Ouest en 1997 (Banque mondiale, 1998).

En 1997, le Mali comptait 179 officines de pharmacies et 289 dépôts pharmaceutiques. Le nombre de pharmaciens recensés était de 313. Le marché des médicaments est énorme, avec une capitalisation avoisinant les 10 milliards de FCFA en 1995 et les 15 milliards en 1997³⁷. Ceci explique sans doute la résistance de la PPM à des réformes.

Au Mali les médicaments sont fournis sur la base de la liste nationale des médicaments essentiels³⁸. La disponibilité est appréciée sur la base d'un panier de dix médicaments. La disponibilité en médicaments était de 95 % en 1996 et 98 % en 1999.

Tableau 29. Disponibilité du médicament et du vaccin par région.

	% de disponibilité par régions de 6 médicaments essentiels traceurs						Disponibilité des vaccins (nombre de jours sans rupture/ nombre total de jours) (a) (%)				
	Chloroquine	CTX	Tétra	AAS p	Fer	Glucose	BCG	DTC	Polio	Rouvex	VAT
Bamako							100%	100	100	100	100
Gao/Kidal							100%	100	100	100	100
Kayes							92,3%	92,3	92,3	92,3	92,3
Koulikoro							100%	100	100	100	100
Mopti							100%	100	100	100	100
Ségou							100%	100	100	100	100
Sikasso							100%	100	100	100	100
Tombouctou							100%	100	100	100	100
Mali Public	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	99,0%	99,0	99,0	99,0	99,0
Privé	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1	58,1					

(a) Source: Evaluation Conjointe Externe Programme Élargi de Vaccination, avril 1999. L'année de référence est 1998.

Tableau 30. Disponibilité du médicament et du vaccin au cours du temps.

	% de disponibilité dans le temps de 6 médicaments essentiels traceurs						Disponibilité des vaccins (nombre de jours sans rupture/ nombre total de jours)				
	Chloroquine	CTX	Tétra	AAS p	Fer	Glucose	BCG	DTC	Polio	Rouvax	VAT
1996	95	95	95	95	95	95					
1997	95	95	95	95	95	95					
1998	80	80	80	80	80	80	99,0%	99,0	99,0%	99,0%	99,0%
1999	98	98	98	98	98	98	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%
2000	100	100	100	100	100	100	100%	100%	100%	100%	100%

Source : Evaluation Conjointe Externe Programme Élargi de Vaccination, avril 1999. L'année de référence est 1998.

La réforme de la PPM, ainsi que la nouvelle politique pharmaceutique semblent donc avoir rendu le système d'approvisionnement en médicaments plus efficace. Elles ont également entraîné une baisse de leurs prix, ce qui s'est traduit par une chute des profits de la PPM et des grossistes, du fait du recours aux médicaments génériques. Ces derniers ont mené pendant longtemps des campagnes de dénigrement contre ce genre de médicaments, les décrivant comme étant de mauvaise qualité (Banque mondiale, 1998). Malgré ces résistances, le processus de réforme semble définitivement enclenché et la PPM est restée en équilibre financier viable depuis 1998.

Cependant, la disponibilité en médicaments essentiels (ME) dans les structures périphériques est estimée à 84 %³⁹.

Le problème de disponibilité en vaccins ne semble pas se poser d'une manière significative même dans les régions à l'exception de Kayes où elle est de 92 %. La disponibilité en vaccins est bien assurée apparemment depuis 1999. Il ne semble pas se poser au Mali et dans le temps le problème de disponibilité en vaccins DTC, à l'exception du BCG qui connaît quelquefois des ruptures de stocks.

Les informations ne sont pas disponibles par région pour les six médicaments-traceurs. Mais la disponibilité en médicaments essentiels (ME)

Tableau 31. Évolution de la disponibilité du cotrimoxazole dans le temps 1999-2000 et par région.

	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région riche/ région pauvre
1999	98	98	98	98	98	98	98	98	1
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	1

Source : Evaluation Conjointe Externe Programme Élargi de Vaccination, avril 1999. L'année de référence est 1998.

Tableau 32. Évolution de la disponibilité du DTP dans le temps 1999-2000 et par région.

	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région riche/ région pauvre
1999	99	99	99	99	99	99	99	99	
2000	100	100	100	100	100	100	100	100	

Source : Evaluation Conjointe Externe Programme Élargi de Vaccination, avril 1999. L'année de référence est 1998.

Tableau 33. Couverture par les services de santé public (données de services).

	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
<i>Santé de l'enfant</i>									
Nombre d'enfants 0-11 mois*	44.480	16.313 1.778	57.443	55.836	61.132	70.047	75.526	18.575	1,37
Nombre d'enfants 0-59 mois*	260.160	73.409 8.002	258.482	296.261	275.093	315.211	339.869	83.568	1,37
<i>Vaccination</i>									
% d'enfants ayant reçu au moins une vaccination (BCG**)	97	36 / 26	51	89	53	79	74	43	0,55
% enfants 12-23 mois ayant reçu la DPT3 avant 1 an*	88	19 / 8	35	52	25	57	51	14	0,28
% enfants complètement vaccinés (vaccin contre la rougeole) (**)	69	19/13	40	67	39	57	51	52	0,56
% enfants complètement vaccinés (toutes les doses requises) (e)	44	16	10	27	17	20	21	16	0,39
<i>Services curatifs PECIME</i>									
nombre de consultations 0-11 mois en % de la population 0-11 mois	44(**)	17/26	31	24	26	35	33	22	0,59
nombre de consultations 0-59 mois en % de la population 0-59 mois	11,5	16,5	20,3	13,7	13,3	16,3	11,7	16,5	1,16
<i>Santé de la reproduction</i>									
Nombre de femmes en âge de procréer (15-49 ans)*	244.640	89.723 9.781	315.934	382.096	336.225	385.258	415.388	102.183	1,37
Nombre de femmes enceintes*	55.600	20.392 2.223	71.803	82.295	76.415	87.559	94.408	23.219	1,37
% de femmes enceintes ayant reçu le VAT 2 (e)	89,6	58,4	57,9	84,2	49,1	63,8	60,0	58,4	0,59
% de femmes ayant eu une première visite prénatale (b) **	72	17/24	31	49	33	53	64	18	0,48
% des femmes ayant accouché avec assistance (c) **	83	11/9	19	40	19	29	37	7	0,23
% utilisation des services de planification familiale (d) **	3,75	0,42/0,82	1,59	3,17	2,68	1,68	3,83	0,64	0,71
<i>Toutes affections</i>									
Nombre de premières visites curatives par habitant et par an (***) (a)	0,26	0,13/0,26	0,17	0,15	0,14	0,19	0,20	0,14	0,54
Nombre de jours d'hospitalisation par personne et par an (**) (en médecine pour enfants)	2,0	12,3/3,3	15,86	15,00	5,25	16,71	12,25	10,20	2,63

* Rapport d'activités de la Direction Nationale de la santé publique 2000

** SILS annuel 1999.

(a) Nouveaux cas par niveau par an et par habitant en 1999.

(b) nouveaux cas de CPN en structure tous niveaux.

(c) Accouchements assistés en structure tous niveaux.

(d) Nouveaux cas de planification familiale en structure tous niveaux.

(e) Source : Evaluation conjointe externe programme élargi de vaccination, décembre 1996. UNICEF/USAID/PNUD/PNI. Gao/Kidal et Tombouctou-Nord.

des structures périphériques est estimée à 84 %.

L'évaluation des indicateurs pour le suivi de la Politique pharmaceutique nationale du Mali donne une disponibilité de 91,8 % au niveau national pour le panier de médicaments dans le secteur public et 58,1 % dans le secteur privé. Ainsi, malgré les réformes, la disponibilité des médicaments n'est pas encore garantie au niveau du secteur privé.

La rupture en médicaments essentiels au niveau du magasin central était de 73,53 jours en moyenne en 1998 soit une disponibilité de 80 % et de 18,40 jours en moyenne en 1996 et 1997 soit une disponibilité de 95 %. La disponibilité en vaccins est bien assurée apparemment depuis 1999.

Au Mali, les médicaments sont fournis en panier d'un certain nombre de médicaments essentiels dont le cotrimoxazole. La disponibilité de ce panier de ME serait d'au moins 98 % quelle que soit la région.

Couverture par les services de santé publique

Les principales causes de mortalité et de morbidité au Mali selon les Systèmes locaux d'information sanitaire (SLIS) sont le paludisme, les maladies cérébro-spinales, les diar-

rhées, les IRA, la rougeole et la malnutrition. C'est dans ce contexte qu'il faudra évaluer la performance et la couverture du système de santé malien.

En 1996, les maliens ont visité les centres de santé communautaires ou publics pour les soins curatifs en moyenne 0,16 fois. La fréquentation était plus élevée dans les CSCOM que dans les structures publiques.

Nous allons passer en revue la couverture pour certains services jugés essentiels.

Vaccination des enfants

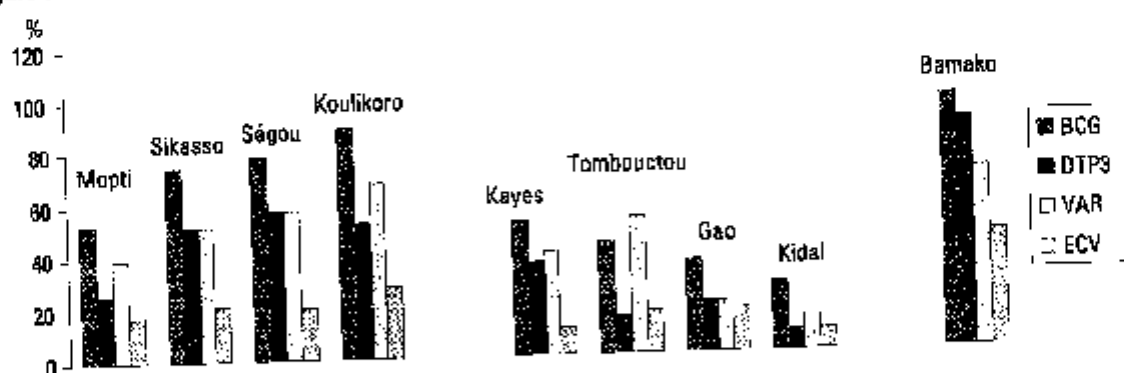
La vaccination des enfants fait écho à la surveillance épidémiologique⁴⁰.

En général, la couverture vaccinale des enfants au Mali se trouve dans la moyenne africaine. La couverture en BCG est appréciable au niveau du Mali, mais elle est très faible en zone 2. Cependant, la continuité dans les séries de vaccins est faible, puisque le taux d'enfants complètement vaccinés est bas.

La figure 72 montre la couverture en vaccinations infantiles par régions.

Les enfants des régions pauvres sont moins couverts par les services de vaccination que ceux de Bamako et ceci pour tous les antigènes. La couverture pour la rougeole et le BCG est nettement meilleure dans les régions de Koulikoro, Ségou et Sikasso où elle est très proche de celle

Figure 72. Vaccinations infantiles par régions en 1998.



Source : Enquête nationale de couverture vaccinale—décembre 1998.

de Bamako. La proportion d'enfants complètement vaccinés avant l'âge d'un an est autour de 20 % dans les régions pauvres contre 40 % environ à Bamako soit 2 fois moindre. La déperdition en continuité des vaccinations observée dans toutes les régions est plus élevée à Bamako par rapport aux régions comme le montre la figure 72 où on note une descente en marches d'escaliers des proportions d'enfants vaccinés allant du BCG au vaccin anti-rougeole (VAR). Mopti, région la plus pauvre, a le niveau le plus bas pour la couverture en BCG, DTP3, VAR et en taux d'enfants complètement vaccinés. Les régions de la zone 2 considérées comme moins pauvres (Tombouctou, Gao, Kidal et Kayes) ont les taux de couverture vaccinale les plus bas.

Ces résultats s'expliquent notamment par le fait que les enfants des régions pauvres utilisent moins les services de vaccination que ceux de Bamako et ceci pour tous les vaccins.

Soins prénataux et accouchements assistés

Le Mali a des performances moyennes en matière de suivi des femmes pendant la grossesse et d'assistance lors des accouchements.

Les régions pauvres ont des niveaux bas pour ces trois indicateurs d'utilisation des services de la santé de la reproduction par rapport à Bamako.

Les consultations prénatales et les accouchements assistés sont à des niveaux beaucoup plus bas à Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal.

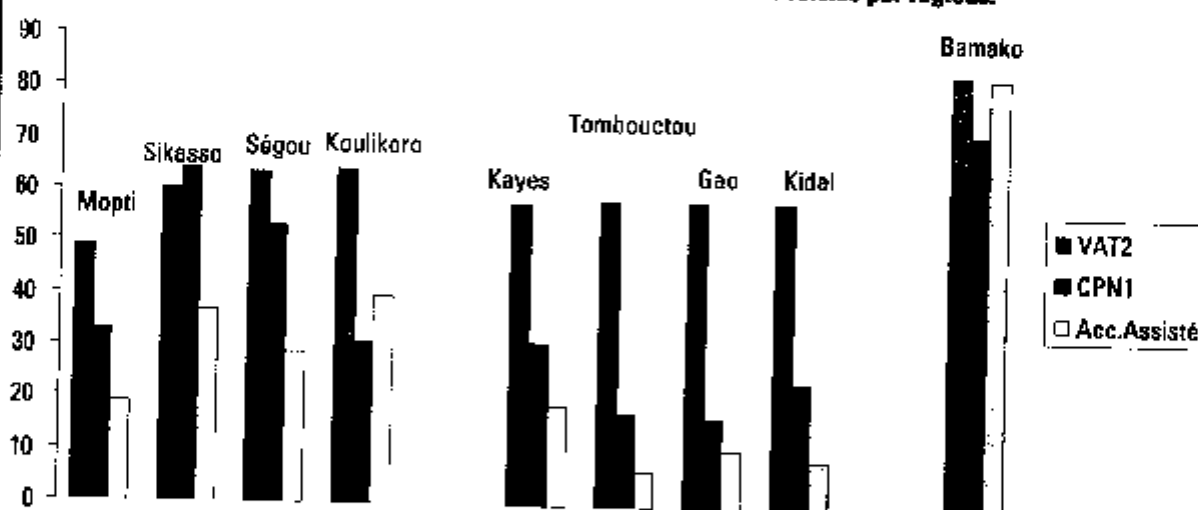
Les taux d'utilisation les plus élevés s'observent à Bamako (plus de 70 % pour les 3 indicateurs).

Le niveau d'utilisation des services de planification familiale est presque insignifiant allant de 0,4 % à Gao/Kidal à 3,8 % à Bamako et Sikasso.

À la base, une fois encore, la faible dotation des régions en structures d'accueil de qualité. La couverture en services de santé de la reproduction est ainsi faible en régions pauvres avec une disparité importante entre régions et une fois de plus, la meilleure couverture à Bamako. Les consultations prénatales et les accouchements assistés sont à des taux beaucoup plus bas à Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal. Les taux d'utilisation les plus élevés pour ces services s'observent à Bamako (plus de 70 %).

La figure 73 montre l'utilisation des services de santé de la reproduction.

Figure 73. Vaccinations, consultations prénatales et accouchements assistés par régions.



Source : SILS 1999. Enquête nationale de couverture vaccinale 1998 où Tombouctou, Gao et Kidal ont été regroupées comme Nord pour la VAT2.

Consultations curatives et hospitalisations

Le constat est identique pour la couverture en soins curatifs. En 1998, le nombre de premières visites par habitant varie de 0,14 à Mopti à 0,26 à Bamako soit presque 2 fois moins en région pauvre qu'en région non pauvre. Le nombre de jours d'hospitalisation par personne et par an est 2 à 8 fois plus élevé dans les régions pauvres (5,25 à 16,71) qu'à Bamako (2).

Quel que soit le type de service considéré, on peut estimer que l'accroissement des CSCOM a entraîné une hausse du recours aux soins curatifs (et préventifs). De plus, les taux sont plus élevés pour les CSCOM et les CSA que pour les centres de santé publique, que ce soit pour les soins curatifs, les soins prénataux, la planification familiale que la vaccination. Il n'y a pas de différence significative cependant en matière d'accouchements assistés. La Banque mondiale (1998) estime que le taux de consultations curatives dans les CSCOM (0,19 nouvelle visite par habitant et par an) est plus du double de ceux des structures publiques. De même, à 3,4 %, les taux de consultation pour la planification familiale sont bas pour les CSCOM et de moitié dans les formations publiques. Les facteurs expliquant cette faible utilisation incluent : la gestion et l'entretien du centre, la faiblesse des stratégies mobiles et avancées, la qualité du personnel, l'absence dans le voisinage proche d'autres centres plus efficaces (comme les formations religieuses). Tous ces facteurs seront étudiés plus bas.

Du fait que le recours aux CSCOM est encore récent, il est à prévoir que les taux d'utilisation vont croître dans le futur, au fur et à mesure qu'ils feront leur preuves et établiront une réputation solide, leur attirant ainsi la sympathie et la confiance des populations, surtout les plus démunies⁴¹. Mais dans le même temps, les efforts du Gouvernement en vue de réduire les frais des soins et des médica-

ments, de rendre les formations sanitaires plus accessibles, de promouvoir des stratégies mobiles et avancées, de prévenir et d'éduquer la population, devront se poursuivre. Les activités de planification familiale (un des piliers du PSPHR, financé par l'USAID) ne devront plus être laissées principalement aux ONG mais doivent être intégrées dans la stratégie de gestion communautaire de santé. Les activités d'information et d'éducation de la population devront servir à terme à modifier les préférences des consommateurs, des médecines traditionnelles et de l'automédication vers les soins de santé et les médicaments modernes.

Utilisation, continuité et qualité

Il ressort des paragraphes précédents que le degré d'utilisation des services de santé est très faible : le taux de fréquentation est de 18 % en moyenne. Ceci est un lourd handicap à la performance du système de santé malien. Le tableau 34 retrace la tendance du recours aux soins de santé dans le pays entre 1998 et 2001. On observe que les taux d'utilisation ont bondi à partir de 2001 (année de forte croissance des CSCOM), après avoir connu une quasi-stagnation sur la période. Ils sont plus élevés pour Bamako, par rapport aux autres régions.

Non seulement les Maliens se rendent très peu dans les services de santé, mais il est à noter que certains services offerts sont sous-employés à cause même du manque d'approvisionnement. Par exemple, le partogramme de Mopti, Koulikoro et Gao souffre d'un système fragile d'approvisionnement en fiches et d'une motivation et une formation en périnatalité faibles. À cela s'ajoute une mauvaise organisation des systèmes de références dans les régions, le manque de certains services comme la césarienne, des problèmes de conservation des médicaments et vaccins à cause du manque de réfrigérateurs et de difficultés dans la collecte et la conservation de sang. À ce jour, la politique de mise à la disposition de

Tableau 34. Evolution du taux d'utilisation des services au niveau des structures de 1er et 2ème contacts (CSCOM et CSREF) de 1996 à 2001 par région.

	Années	Régions									Total Mali
		Kayes	Koulikoro	Sikasso	Segou	Mopti	Tombouctou	Gao	Bamako	Kidal	
Consultations curatives	1996	0,12	0,13	0,24	0,15	0,13	0,10	0,11	0,30	0,49	0,20
	1998	0,15	0,14	0,23	0,18	0,12	0,16	0,21	0,35	0,37	0,19
	1999	0,17	0,15	0,2	0,19	0,15	0,14	0,13	0,26	0,26	0,18
	2000	0,15	0,12	0,19	0,18	0,12	0,16	0,14	0,26	0,35	0,17
	2001	0,21	0,12	0,21	0,2	0,16	0,16	0,14	0,35	0,32	0,2
Consultations prénatales	1996	28,9	37,26	76,19	35,73	21,16	11,83	9,10	79	9,39	34,28
	1998	31	74	59	46	26	22	21	70	13	48
	1999	31	49	64	53	34	18	17	72	24	47
	2000	31	39	59	46	32	21	21	83	27	45
	2001	38	43	59	52	39	24	26	110	29	52
Accouchements assistés	1996	16,10	28,3	59,38	18	16,16	7,4	2,94	76,20	4,6	25,45
	1998	21	63	40	25	19	13	17	81	15	37
	1999	19	40	37	29	19	7	11	83	9	33
	2000	19	35	43	30	20	9	11	98	14	36
	2001	21	39	46	35	27	13	11	117	11	41
Consultation en planification familiale	1996	1,39	1,48	7,09	2,94	1,13	1,4	0,18	4,95	1,82	2,49
	1998	1,07	2,44	3,82	1,74	1,88	0,71	0,89	6,02	1,91	2,52
	1999	1,59	3,25	3,83	1,68	2,71	0,84	0,42	3,75	0,82	2,56
	2000	1,29	2,46	3,29	1,86	2,76	0,75	0,34	4,57	2,83	2,46
	2001	2,86	2,74	4,01	2,4	4,5	0,82	0,43	5,31	3,51	3,3
Vaccination BCG	1998	58	152	109	85	56	36	34	109	42	90
	1999	51	89	77	78	54	44	35	97	26	70
	2000	58	68	88	75	50	37	38	125	111	73
	2001	67	67	57	69	118	81	53	139	47	81
Vaccination DTCp3	1996	33,48	47,77	69,81	59,11	30,34	14,28	2,74	98,8	2,74	39,89
	1998	37	108	82	64	33	16	18	95	14	65
	1999	35	68	57	58	33	18	19	84	7	51
	2000	36	47	64	61	27	16	20	104	14	52
	2001	35	54	51	53	93	35	26	110	64	61
Vaccination VAR	1998	46	125	91	60	42	23	19	79	23	70
	1999	40	67	53	57	40	52	19	69	13	52
	2000	42	47	65	70	32	26	23	79	78	53
	2001	53	53	48	53	82	60	39	100	49	61
Vitamine A	1998	2	7	13	4	0	0	18	1	25	6
	1999	3	10	9	7	3	3	15	3	2	6
	2000	4	31	5	10	12	11	27	23	20	14
	2001	53	50	34	7	86	10	117	8	151	42

Source : Rapport provisoire de mise en œuvre du PRODESS de juin 2002. Pour l'année 1996, rapport annuel du SIS, MSSPA juin 1997.

l'ensemble de la population des Paquets minimums d'activités (PMA), surtout dans les zones difficiles d'accès, connaît un grand retard d'exécution⁴².

En ce qui concerne les services essentiels, les services de vaccination et de consultation prénatale ne sont pas utilisés de façon continue et les taux de déperdition sont très élevés et disparates au niveau des régions. Cette déperdition est plus accentuée dans les régions pauvres. On note une meilleure continuité dans l'utilisation des soins prénataux que dans l'utilisation des services de vaccination. Les données disponibles ne permettent pas une appréciation approfondie de la qualité des services. Des obstacles systémiques à la performance des services de vaccination et de consultation prénatale tels que la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la continuité sont relativement présents dans les 4 régions les plus pauvres du Mali.

On note une forte déperdition entre la première dose (DTC1) et la troisième dose de vaccination au DTC (DTC3) dans toutes les régions sauf Bamako dénotant d'un problème de continuité des vaccinations en régions. Cette déperdition est plus accentuée dans les régions pauvres de Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro (zone 1) que dans celles moins pauvres de Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal (zone 2). Le pourcentage d'enfants vaccinés au DTC1 tombe de 20 % environ à la troisième dose (DTC3) dans les régions et de 6 % seulement à Bamako. Dans les régions du Nord (Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal) le taux de continuité est de 20 % ou plus.

L'utilisation des services de consultation prénatale est forte. La déperdition entre la première et la quatrième visite prénatale est faible en général, mais relativement élevée à Mopti, Sikasso et Ségou. À Bamako la tendance est inversée probablement parce

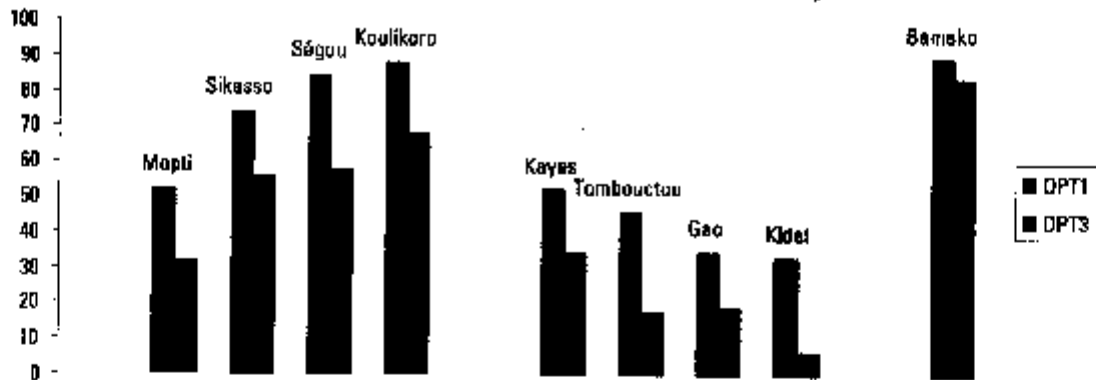
Tableau 35. Indicateurs de continuité et de qualité de services.

	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
<i>Santé de l'enfant</i>									
Nombre d'enfants 0-11 mois*	44.480	16.313 1.778	57.443	65.836	61.132	70.047	75.526	18.575	1.37
Nombre d'enfants 0-59 mois*	200.160	73.409 8.002	258.492	286.261	275.083	315.231	339.889	83.588	1.37
<i>Vaccination</i>									
DPT1	90	36/33	52	88	52	85	74	48	0.59
DPT3	84	19/7	35	68	32	58	56	19	0.28
Ratio DPT1/DPT3 **	1,07	1,94	1,49	1,29	1,63	1,47	1,32	2,56	1.52
<i>Santé de la reproduction</i>									
Nombre de femmes en âge de procréer (15-49 ans) *	244.640	89.723/ 9.781	315.934	362.096	336.225	385.258	415.396	102.163	1.37
Nombre de femmes enceintes *	55.600	20.392 2.223	315.934	362.096	336.225	385.258	415.396	102.163	1.37
<i>Nombre de femmes enceintes et allaitant</i>									
CPN1*	71	18/29	30	39	29	46	51	22	0.41
CPN4	88	21/33	27	41	25	38	42	19	0.28
Ratio CPN1/CPN4	0.81	0.87	1.12	0.95	1.14	1.27	1.21	1.18	1.41
Population générale *	1.112.002	407.832 44.457	1.436.065	1.645.890	1.528.295	1.751.171	1.888.162	46.4376	

* Rapport d'activités de la Direction Nationale de la Santé Publique 2000.

** SILIS 1999

(a) Selon l'Annuaire SIS-1997, tous les cercles disposent d'appareils fonctionnels pour la chaîne du froid mais une forte proportion de ces appareils ont entamé la phase d'amortissement.

Figure 74. Continuité dans l'utilisation des services de vaccination et de soins prénataux.

Source : Rapport d'activités de la Direction nationale de la santé publique 2000.

que certaines femmes ont utilisé une autre structure pour les premières consultations prénatales (CPN1) et ont choisi une structure publique pour les quatrièmes consultations (CPN4). On note une meilleure continuité dans l'utilisation des soins prénataux que dans l'utilisation des services de vaccination.

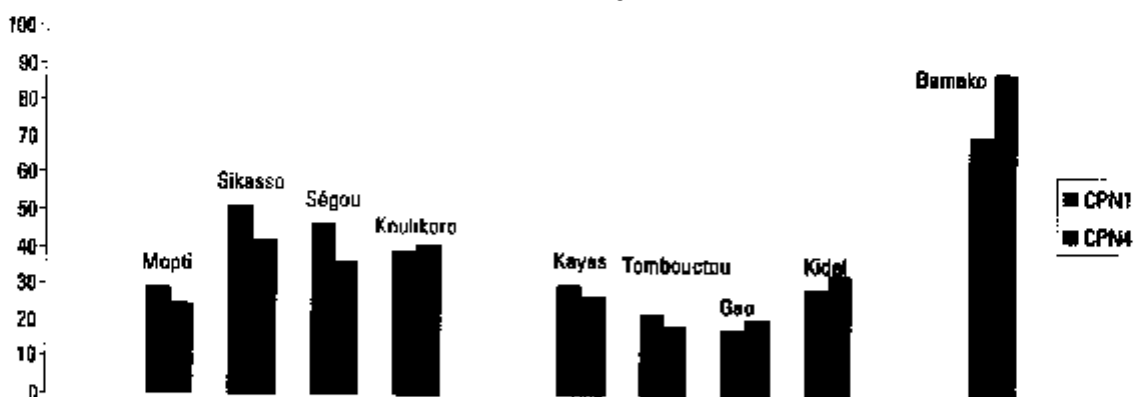
Obstacles systémiques à la performance du système de santé malien

Le tableau 36 résume les obstacles pour trois interventions jugées essentielles au niveau du

pays, et par région. La disponibilité en personnel, la continuité et l'adhérence dans les services fournis sont les plus problématiques. Le matériel, notamment la chaîne de froid, semblent ne poser aucun problème, quoique plusieurs études en font ressortir la vétusté, parfois atteignant la fin de leur période d'amortissement.

Services de la Vaccination

La disponibilité des vaccins est, comme dit plus haut, bonne (98 %) dans toutes les régions et ne constitue pas un obstacle systémique pour la vaccination. Mais si nous considérons la disponibilité en personnels infirmiers (actuels/pré-

Figure 75. Continuité dans les visites pour consultations prénatales.

Source : Rapport d'activités de la Direction Nationale de la santé Publique 2000.

Tableau 36. Analyse systémique de trois interventions essentielles.

	Santé de l'enfant	Santé de la reproduction	Maladies transmissibles
Exemples	Vaccination	CPN	Services curatifs essentiels pour le paludisme
Population cible en 2000	Enfants 0-11 mois 411.130	Femmes enceintes 513.913	Population générale 10.278.250
Disponibilité des personnels en 2000	% infirmiers actuels/prévus 13,7%	% sages-femmes actuelles/prévues 80,6%	% infirmiers et médecins actuels/prévus : 19,6%
Disponibilité des ressources en médicaments et vaccins	% temps où tous les vaccins sont disponibles 98%	% temps où le Fer est disponible 92% dans le secteur publique 58% dans le secteur privé	% temps où la chloroquine est disponible 92%
Accès géographique PMA à d <15 km	% accès aux sessions de vaccination 58%	% accès aux USB 59%	% accès aux USB 59%
Utilisation des services	% utilisation du BCG 69%	% des femmes enceintes ayant effectué au moins une visite prénatale 47%	Nombre de visites pour paludisme par habitant 0,33
Continuité et adhérence	% utilisation du DTP3 51%	% des femmes enceintes ayant effectué au moins 4 visites prénatales 37%	% de traitements de qualité adéquate (ND)
Qualité	% de temps où la chaîne de froid est fonctionnelle 84%	% des femmes ayant reçu un supplémentation en fer (ND)	

Source : Auteurs du présent rapport.

Tableau 37. Comparaison des obstacles systémiques par région-Vaccination.

Santé de l'enfant	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
Vaccination									
Enfants 0-11 mois*	44.480	16.313 1.778	57.448	65.836	61.132	70.047	75.526	18.575	1,37
% infirmiers actuels/prévus	228,0	20,7 43,1	42,4	35,3	38,2	35,6	37,3	96,7	0,10
% temps où tous les vaccins sont disponibles	100	98	98	98	98	98	98	98	0,98
% accès aux sessions de <5km vaccination ***	100	35/21	25	4	34	37	28	28	0,34
< 15km	100	15/72	34	27	30	30	32	22	0,30
% utilisation du BCG**	97	35/28	51	89	53	78	74	49	0,55
% utilisation du DTP1*	90	35/33	52	88	52	85	74	48	0,58
% utilisation du DTP3*	88	19/8	35	52	25	57	51	14	0,28
% de temps où la chaîne de froid est fonctionnelle ND									

Source : *Rapport d'activités de la direction nationale de santé publique 2000.

Système Local d'Information sanitaire : annuaire 1999. * % ayant accès à un PMA à 5 km en 2000.

vus) pour la vaccination, il se pose un problème énorme de disponibilité en personnel qui atteint 35 % à 37 % dans les régions très

pauvres comme Mopti, Ségou, Sikasso et Koulikoro, alors qu'elle est de 228 % à Bamako.

L'accès aux ressources et aux services de vaccination est très limité (moins de 40 %) et constitue un problème crucial dans toutes les régions à l'exception de Bamako (100 %). Le niveau d'accessibilité est le plus bas à Mopti et Ségou.

L'utilisation des services de vaccination est aussi très limitée (moins de 60 %) à Mopti, Koulikoro, Tombouctou, Gao et Kidal. À Ségou, Koulikoro et Bamako elle est de 80 % et plus.

La continuité dans l'utilisation des services de vaccination est un problème dans toutes les régions ainsi qu'à Bamako mais dans une moindre mesure. Dans les régions du nord (Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal), le taux de continuité est de 20 % ou moins.

Les indicateurs de qualité pour la vaccination ne sont pas disponibles et les études futures doivent pallier cette déficience.

Globalement dans les régions à l'exception de Bamako, les obstacles systémiques à la performance des secteurs par rapport aux interventions essentielles telle que la vaccination, sont au niveau de la disponibilité du personnel (surtout infirmier), de l'accessibilité géographique, de l'utilisation et de la continuité dans l'utilisation. Il serait bon de voir pour chaque intervention, les causes sous-jacentes de ces obstacles systémiques que sont l'insuffisance du personnel, des produits, de la vétusté des équipements, de l'accès, de l'utilisation et de la faiblesse de la continuité dans l'utilisation.

La figure 76 visualise les obstacles systémiques par région pour la vaccination.

Les obstacles systémiques liés à la performance du secteur de la santé dans les régions par rapport aux déterminants (disponibilité, accès, utilisation et continuité) de la vaccination sont pour l'essentiel dus à l'accès dans les quatre régions les plus pauvres de la zone 1 du Mali : Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro. Ce problème d'accès aux services de vaccination se pose aussi à Kayes, Tombouctou et Kidal. La continuité dans l'utilisation des doses succes-

sives de vaccins connaît des obstacles systémiques à Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal. L'insuffisance d'indicateurs sur la qualité ne permet pas d'apprécier les obstacles systémiques liés à la qualité, mais de façon générale de nombreux problèmes de qualité sont évoqués : faible intégration des activités, insuffisance de monitoring, de supervision, de suivi/évaluation et de recherche opérationnelle, faible utilisation des résultats des recherches opérationnelles, faible prise en charge de la problématique de la pauvreté.

Services de la santé de la Reproduction

La disponibilité en sages-femmes est très faible (moins de 20 %) dans cinq régions (Mopti, Tombouctou, Sikasso, Koulikoro et Kayes) et constitue un véritable obstacle systémique à la performance des services de la santé de la reproduction dans ces régions. Ce problème ne se pose pas à Tombouctou, Gao et Kidal. À Bamako, on note une pléthore de sages-femmes avec une proportion d'effectifs actuels supérieurs de 785 % par rapport aux prévisions.

L'accès aux ressources et aux services de consultation prénatale est très limité (moins de 30 %) dans toutes les régions à l'exception de Bamako et constitue un problème crucial à privilégier dans la recherche de stratégie d'amélioration de la santé de la reproduction.

L'utilisation des services de consultations prénatales est très faible dans l'ensemble des régions à l'exception de Sikasso, Ségou, Koulikoro et Bamako. À Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal, le taux est inférieur à 35 %. Il est aussi relativement faible à Bamako.

La continuité dans l'utilisation des services de consultations prénatales (4 visites) est aussi un problème dans toutes les régions. Dans les régions du nord (Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal) le taux de continuité est inférieur à 35 %.

Globalement, dans les régions à l'exception de Bamako, les obstacles systémiques à la performance des secteurs par rapport aux

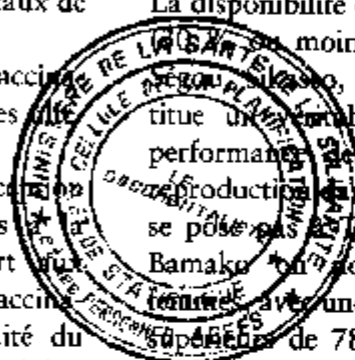


Tableau 38. Comparaison des obstacles systémiques par région : santé de la reproduction.

Santé de la reproduction	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
CPN *	71	18/29	30	39	29	46	51	22	0,41
Femmes enceintes	55.600	20.392 2.223	71.803	82.295	76.415	87.559	94.408	23.219	1,37
% sage femmes actuelles/prévues	785,7	88,2	28,0	64,4	32,0	28,6	24,0	75,0	0,04
% temps où le far est disponible	ND								
% accès aux USB	100	15	34	27	30	30	32	22	0,30
% des femmes enceintes ayant effectué au moins une visite prénatale	72	17/24	31	49	33	53	64	18	0,48
% des femmes enceintes ayant effectué au moins 4 visites prénatales	89	21/33	27	41	25	36	42	19	28,4

* Source : Rapport d'activités de la direction nationale de la santé publique 2000.

interventions de la santé de la reproduction telle que les consultations prénatales se situent au niveau de la disponibilité en sages-femmes, de l'accessibilité géographique, de l'utilisation et de la continuité dans les visites aux agents de santé. Il serait bon de voir pour chaque région les causes sous-jacentes de ces obstacles systémiques afin d'y trouver des solutions.

La figure 77 visualise les obstacles systémiques par région pour la santé de la reproduction

Quant aux consultations prénatales dans les régions, les obstacles systémiques limitant la performance des services sont :

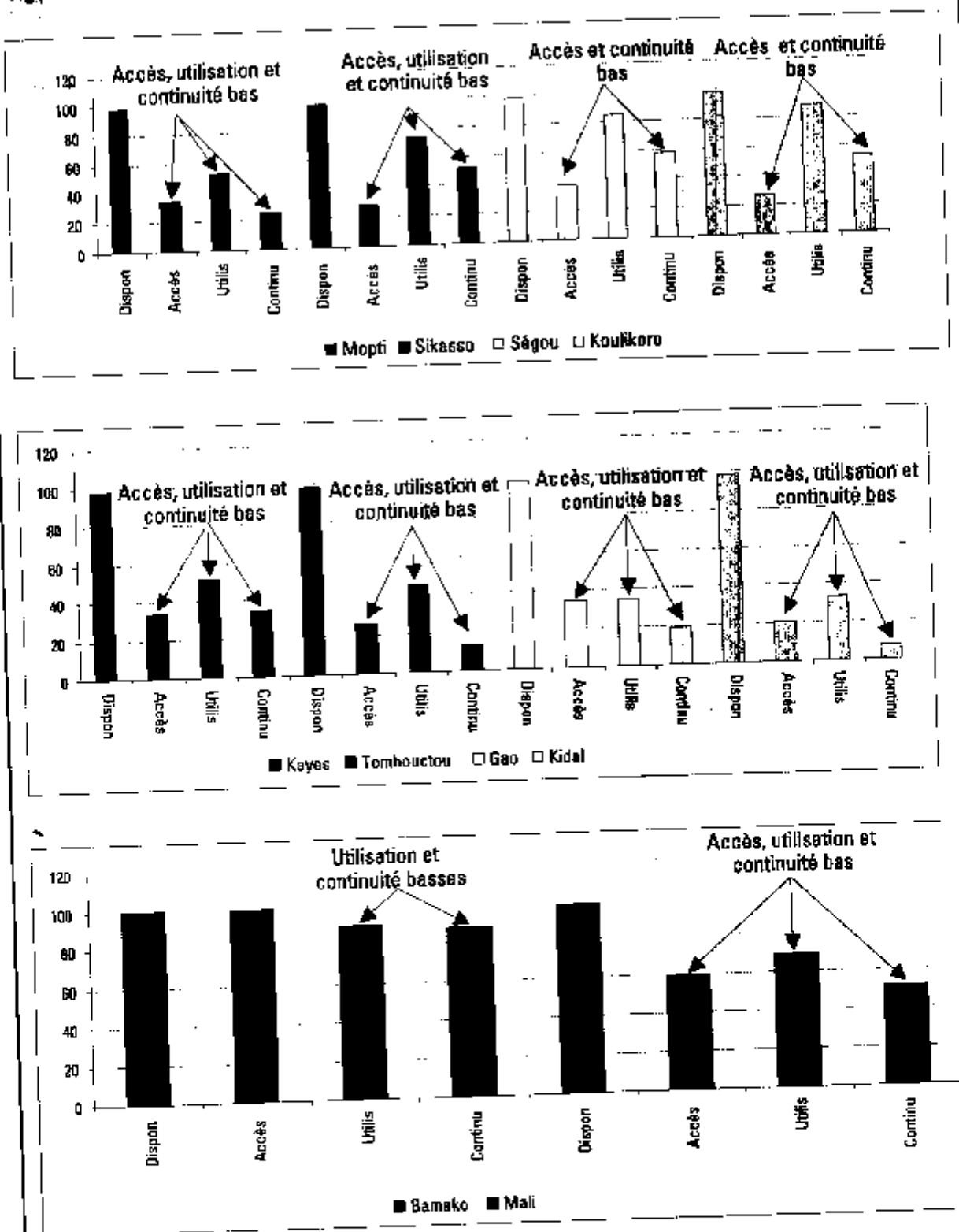
- la disponibilité des services à Mopti, Sikasso, Ségou (régions très pauvres), Kayes,
- l'accès aux unités fournissant les services de CPN à Ségou, Kayes, Tombouctou, Gao et Kidal,
- la continuité dans l'utilisation des services à Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro (régions les plus pauvres) puis à Kayes. La

continuité dans l'utilisation des services de consultations prénatales (couverture) est un véritable problème notamment dans les régions de Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal où le taux de continuité est inférieur à 35 %.

Globalement dans les régions à l'exception de Bamako, les obstacles systémiques à la performance des secteurs par rapport aux interventions de santé de la reproduction telle que les consultations prénatales se situent au niveau de la disponibilité en sages-femmes, de l'accessibilité géographique, et de l'utilisation continue des consultations prénatales et de l'accouchement assisté.

- de façon plus générale, on peut enfin évoquer la faible intégration des activités, l'insuffisance de la surveillance, de la supervision, du suivi/évaluation, et de la recherche opérationnelle. Il faut aussi noter la faible prise en charge de la problématique de la pauvreté au niveau des structures de santé.

Figure 76. Comparaison des obstacles systémiques par région pour la vaccination.



Source : Rapport d'activités de la direction nationale de santé publique 2000.

Tableau 39. Comparaison des obstacles systémiques par région: Maladies transmissibles.

Santé de la reproduction	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
Services curatifs essentiels pour le paludisme * (PI/MA < 15 km)	100	15	34	27	30	30	32	22	0,30
Population générale	1.112.002	407.832	1.436.065	1.645.890	1.526.296	1.751.171	1.888.182	464.376	1,37
% infirmiers actuels/prévus	227,8	103/48	42,4	35,3	36,2	35,6	37,3	90,7	0,16
% médecins actuels/prévus	364,9	94/47	51,5	34,4	37,1	37,9	40,6	119,2	0,10
% accès aux USB	100	15	34	27	30	30	32	22	0,30
Nombre de visites pour paludisme par habitant **	0,081	0,042	0,053	0,047	0,033	0,058	0,064	0,050	0,41

* Source : rapport d'activités de la direction nationale de la santé publique 2000.
 ** Source SILS 1999.

Tableau 40. Identification des causes sous-jacentes des obstacles systémiques.

	Exemple de causes	
Disponibilité du personnel insuffisante	Inadaptation du type personnel aux besoins Insuffisance en nombre d'agents Absence de mesures incitatives à l'exercice en milieu rural Absence de système de récompenses/sanction	? - + ?
Disponibilité du médicament insuffisante	Approvisionnement insuffisant Procédures d'appel d'offres Problèmes de distribution Insuffisance de financement Non-disponibilité des devises	+/- ? + + ?
Accès insuffisant	Accessibilité géographique problématique, surtout en saison pluvieuse Insuffisance de stratégies avancées du fait du manque de moyens de transport au niveau des structures sanitaires. Insuffisance d'infrastructures Faible contrôle social des usagers et des communautés	? + ? ?
Utilisation insuffisante	Services éloignés Prix élevé des services ¹³ Paiements officieux élevés Mauvaise qualité perçue (accueil, propreté, disponibilité, horaires etc).	+ ? ? ?
Continuité faible	Pas de recherche active, mauvaise organisation des services	?
Qualité faible	Insuffisance des formations initiales Non-respect des standards de traitement Manque de supervision	? ? ?

Globalement, on peut résumer les obstacles en 6 catégories avec les causes présentées dans le tableau 40.

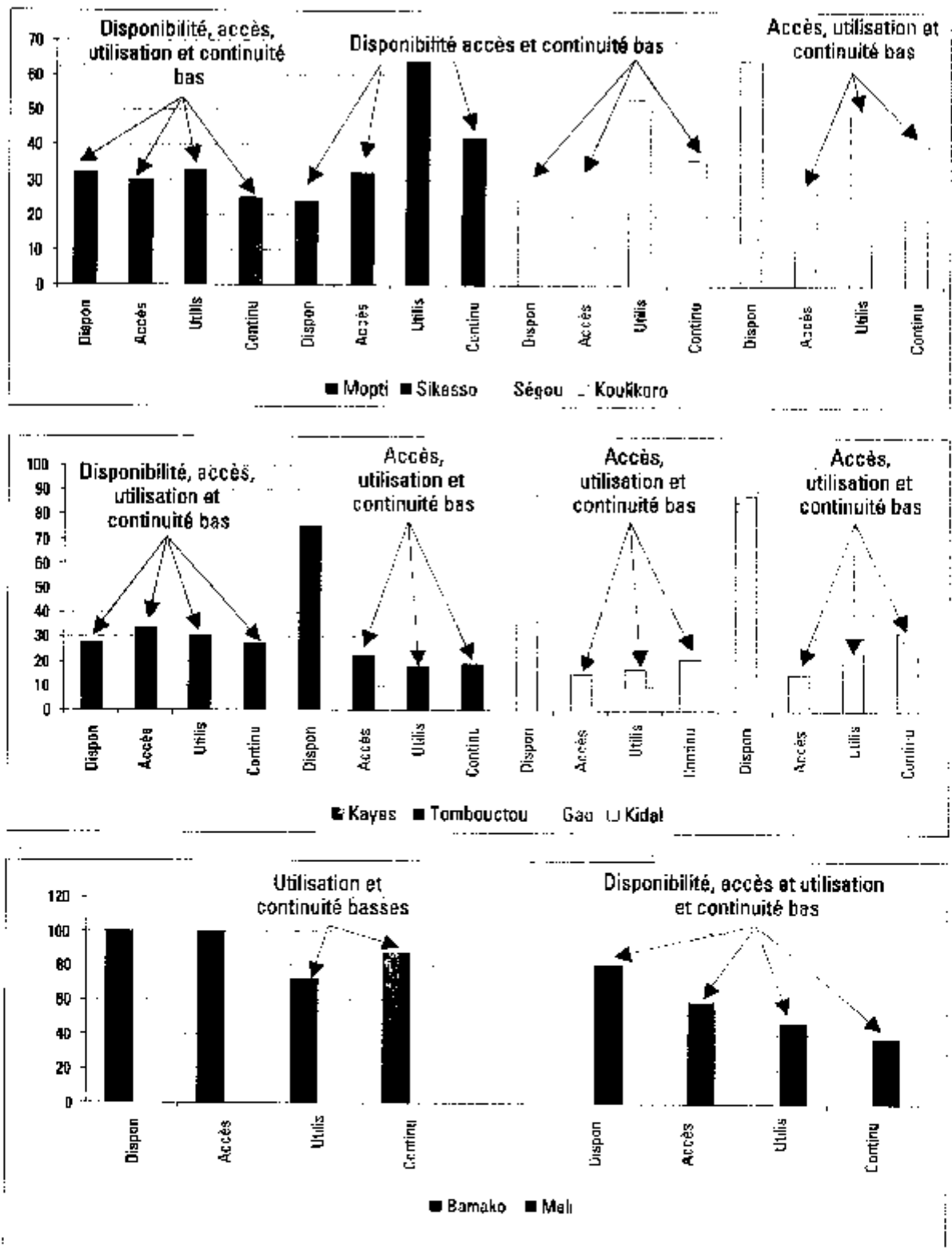
On peut y ajouter, selon la Banque mondiale (1999) :

- la vétusté et la sous-utilisation des équipements sanitaires ;
- les services de planification familiale du projet PSPHR (sponsorisés par l'USAID et reposant sur les services d'accouchement

des ONG) qui ne sont pas intégrés aux CSCOM ;

- les consommateurs maliens qui continuent de préférer les médecines traditionnelles, et les mentalités et les habitudes changent très lentement dans les sociétés traditionnelles ;
- les femmes qui n'ont pas de pouvoir réel dans les ménages. Ce sont souvent les hommes qui prennent la décision de

Figure 77. Comparaison des obstacles systémiques par région pour les consultations prénatales.



Source : Rapport d'activités de la direction nationale de la santé publique 2000

recourir aux services des formations sanitaires, le plus souvent quand la situation atteint un point critique.

Selon la mission d'évaluation du PRODESS (2002), d'autres causes complémentaires incluent :

- l' inadéquation des infrastructures sanitaires dans la plupart des cercles (salle d'opération exiguë, absence de salle de réveil et de réanimation) ;
- l'insuffisance de l'analyse des données du SIS et de la surveillance épidémiologique, et d'intégration des données des ONG et des privés ;
- une insuffisance dans la mise à disposition et dans la justification des fonds ;
- une insuffisance des ressources financières allouées aux structures surtout primaires ;
- l'utilisation abusive de l'ambulance pour d'autres activités ne concernant pas la référence; il en est probablement de même pour d'autres types d'équipement ;
- l'insuffisance dans le fonctionnement ou absence des comités de gestion de la caisse de solidarité dans certains cercles ;
- la faiblesse de la tenue des réunions de suivi et de surveillance des données et de la restitution des résultats aux communautés, expliquant en partie le retard dans le paiement des cotisations dans certains cercles ;
- La participation du malade à sa prise en charge est élevée dans certains centres surtout si la référence se fait entre le CSRéf et l'hôpital.

Ces problèmes varient selon la période ou la région considérée.

Efficiences techniques des services

Les déficits de performance des services de santé au Mali font se poser la question du niveau d'efficience technique des structures sanitaires maliennes. Cette section tente d'approcher cette question sur la base des données disponibles à savoir les données du MSSPA et les données issues des enquêtes-ménages. Une analyse « terre à terre », bivariable, est conduite. Par manque de données d'enquête auprès des formations sanitaires, une analyse économétrique (multivariée) ne pourra être conduite. En effet, la disponibilité permanente d'un plateau technique capable d'assurer les activités de prévention et la prise en charge efficace des cas de maladies ne peut se faire que sur la base du renforcement et/ou de la maintenance des infrastructures, de la logistique, du personnel ainsi qu'une supervision et un appui financier conséquents. Cette lacune doit donc être comblée le plus rapidement possible, car seule une étude claire de la performance des centres de santé peut permettre des politiques efficaces.

Comme remarqué plus haut, le personnel de santé est inégalement réparti dans les régions du Mali, avec un biais en faveur de Bamako. La question qui se pose est de savoir si le personnel de Bamako est plus efficace que celui des régions pauvres ?

Selon l'approche bivariable, les services sont techniquement plus efficaces dans les régions qu'à Bamako avec une disparité entre régions et entre milieu urbain et rural. La charge de travail du personnel en région est beaucoup plus élevée qu'à Bamako.

L'étude de l'efficience technique du personnel faite dans le tableau 41 confirme la disparité déjà observée entre Bamako très favorisé d'un part et les régions d'autre part.

S'agissant de la santé de l'enfant, le nombre d'enfants vaccinés au DTP3 par infirmier est de 66 à Bamako contre 113 à 296 dans les régions les plus pauvres de Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro. Le personnel de ces régions est

Tableau 41. Efficience technique des services (en 2000).

	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio région pauvre (Mopti)/ région riche (Bamako)
Santé de l'enfant									
<i>PEV</i>									
Nombre de DTP3 par infirmier	66	25/5	130	296	113	200	192	29	0,58
<i>Santé maternelle</i>									
Nombre de visites prénatales par sage-femme	462	713	3.273	2.129	2.301	4.171	5.883	1.227	0,20
Nombre d'accouchements assistés par sage-femme	217	160	972 953	868	1.090	1.861	222	0,25	
<i>Produits de consommation</i>									
Nombre de médicaments par visite									
Nombre de tests de laboratoire par visite									
<i>Hospitalisation</i>									
Nombre de journées d'hospitalisation par lit									
Méd	9	22,3/8,0	15,6	24	8,4	6,9	16,9	15	1,07
Chir	17,5	4,5/11	9,3	18	6,3	6,1	21,3	2,4	2,78
Mat	17,2	8,2/19,2	42,7	37	8,4	22,2	68,3	5,6	2,05
Nombre de journées d'hospitalisation par médecin	93,1 j/m	242,5 72,3	1268,6	3138,4	112,6	853,0	1481,8	169,6	0,82
Nombre de journées d'hospitalisation par infirmier	42,3 j/l	64,0 23,3	439,5	873,3	33,0	260,1	495,9	60,4	1,26
<i>Total services de santé</i>									
Nombre d'équivalent visites par agent de santé									
Nombre d'unités de services par agent de santé									

Source : MSSPA, 2001.

donc 2 à 4 fois plus chargé que celui de Bamako.

En santé maternelle au moment où une sage-femme assure 462 visites prénatales à Bamako, sa collègue en région en assure au moins 2 à 9 fois plus à Tombouctou et Ségou respectivement. A Mopti, région la plus pauvre, la sage-femme assure 5 fois plus de consultations prénatales qu'elle ne le ferait si elle était à Bamako. Le constat est similaire pour les accouchements assistés. A Mopti la sage-femme fait 4 fois plus d'accouchements et celle de Sikasso 8 fois plus que celle de Bamako.

Au niveau des services d'hospitalisation, Bamako compte 93 jours d'hospitalisation par médecin contre 9 fois plus à Ségou, 13 fois plus à Kayes, 15 fois plus à Sikasso et 33 fois plus à Koulikoro. Le nombre de jours d'hospitalisa-

tion par infirmier est de 42 jours à Bamako contre 873 jours à Koulikoro soit 20 fois plus.

En conclusion, le personnel de santé (médecin, sage-femme et infirmier) est beaucoup plus efficient dans les régions qu'à Bamako. Si un recrutement de personnel était envisagé, il faudrait privilégier Koulikoro, Ségou, Sikasso, Kayes et Mopti.

Cependant, ceci ne suffit pas à estimer l'efficience technique du système de santé malien. Des questions très importantes comme la disponibilité des équipements, du transport, du nombre de personnel, des institutions et de la gouvernance (supervision⁴⁴, évaluation de la performance, formation), des incitations du personnel, de l'absentéisme et de l'effort au travail du personnel, ne sont pas pris en compte alors que l'effet de leur impact sur la

performance des centres de santé est empiriquement bien établi. De ce fait, les autorités sanitaires maliennes ont intérêt à mener une enquête auprès des formations sanitaires et de leur personnel afin de recueillir ces informations précieuses.

Responsabilisation du secteur santé vis à vis des pauvres : participation des usagers et des communautés

La participation des populations, surtout les jeunes et les femmes, à la planification et à la gestion des services de santé est un axe stratégique clé de la politique sanitaire malienne.

Le tableau 42 récapitule les structures de participation de cette population.

Cependant de nombreux problèmes existent dans la mise en œuvre de cette approche :

- les collectivités territoriales décentralisées ne maîtrisent souvent pas la politique sectorielle de santé ;
- les structures de gestion communautaires sont souvent peu représentatives. Les pauvres et surtout les femmes et les jeunes

sont très peu impliqués dans les organes de gestion des structures de soins ;

- les structures de gestion communautaires se sont surtout impliquées dans les activités de gestion des services et des financements mais beaucoup moins dans la mise en place d'actions de santé communautaires ;
- les jeunes, notamment les adolescent(e)s, ne participent presque pas aux initiatives de développement, encore moins à la prise de décisions relatives à la jouissance de leur droit à la santé, à l'identification des problèmes de santé qui les affectent ainsi qu'à la recherche des solutions à y apporter ;
- le poids des facteurs socioculturels dans les comportements de santé est encore élevé et la stigmatisation des personnes infectées par le VIH ou la tuberculose persiste au sein de la communauté ;
- l'approche village ne répond pas à certaines attentes des populations, elle ne fait que commencer dans la région de Gao (aires de santé de Tacharane et Bara).

Tableau 42. Structures de participation.

Province	Total formations sanitaires	Cogestion des formations sanitaires	
		% structures cogérées	% structures avec participation satisfaisante
Bamako	44	100	Nombre de réunions des COGES dans le mois
Gao/Kidal	8/0	100	
Kayes	53	100	
Koulikoro	66	100	
Mopti	70	100	% de femmes membres des COGES
Ségou	75	100	
Sikasso	95	100	
Tombouctou	15	100	
Total (Mali)	426	100	
Ratio région pauvre/ région riche			

Source : MSSPA, 2001.

Analyse de la dépense publique de santé

L'analyse des dépenses publiques de santé est cruciale car elle permet de quantifier avec précision l'effort gouvernemental en vue de l'amélioration de la santé de la population malienne. Les dépenses publiques contribuent-elles à réduire la pauvreté ? Vont-elles vers les services prioritaires du secteur primaire et de la prévention ? Les régions pauvres et reculées reçoivent-elles assez de subventions ? Telles sont les questions qui nous préoccuperont.

La programmation sanitaire au Mali se fait dans le cadre d'un budget-programme intégrant les structures des départements à tous les niveaux (central et régional). Ceci constitue une évolution importante vers la performance du secteur santé en termes de meilleure utilisation des ressources, qu'elles soient humaines, matérielles ou financières.

Cette programmation se fait selon les orientations du Plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS) pour la période 1998–2007, avec une planification à moyen terme dans le cadre du Programme de développement sanitaire et social (PRODESS) pour la période 1998–2003⁴⁵.

Cadre macroéconomique

Le Mali est l'un des vingt pays les plus pauvres au monde selon le Rapport du PNUD sur le développement humain (2000) et cette situation de vulnérabilité économique a fait aussi qu'il soit classé dans la catégorie des Pays les moins avancés (PMA).

L'économie malienne repose essentiellement sur le secteur primaire qui fournit près de 44 % du PIB. Le secteur primaire fournit les trois quarts des recettes d'exportation et occupe 80 % de la population active.

Au cours de la décennie 1990–2000, l'économie malienne a été marquée par d'importantes mesures 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.

En effet, durant la première période (1990–1994) de la décennie, l'application du PAS a donné des résultats mitigés malgré l'amélioration du cadre macroéconomique. Ainsi le faible niveau de croissance du PIB enregistré par le pays, en moyenne 1,25 %, qui

reste inférieur à celui de la croissance démographique (2,7 %), n'a pas permis de faire face au déficit chronique des finances publiques. Cette situation économique et financière catastrophique, rencontrée dans pratiquement tous les pays de la Zone Franc, a conduit à la dévaluation du franc CFA en 1994.

La période post-dévaluation sera marquée par une nette amélioration de la situation économique 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. En effet, durant cette période de 1995 à 2000, le pays a enregistré en moyenne un taux de croissance annuel de près de 6 %, supérieur au taux de croissance de la population (2,7 %). Le PIB en terme courant, estimé à 673,4 milliards de franc CFA en 1990, a augmenté rapidement de 45 % en 1994 avant d'atteindre un niveau d'accroissement appréciable de 146 % sur la période 1990-2000.

De même, le PIB par habitant, en terme courant, évalué à 82.831 FCFA par habitant en 1990, a aussi évolué positivement mais à un rythme beaucoup moins rapide à cause de la forte croissance démographique, passant à 166.232 FCFA en 1999. Il a connu une augmentation de 101 % sur la période.

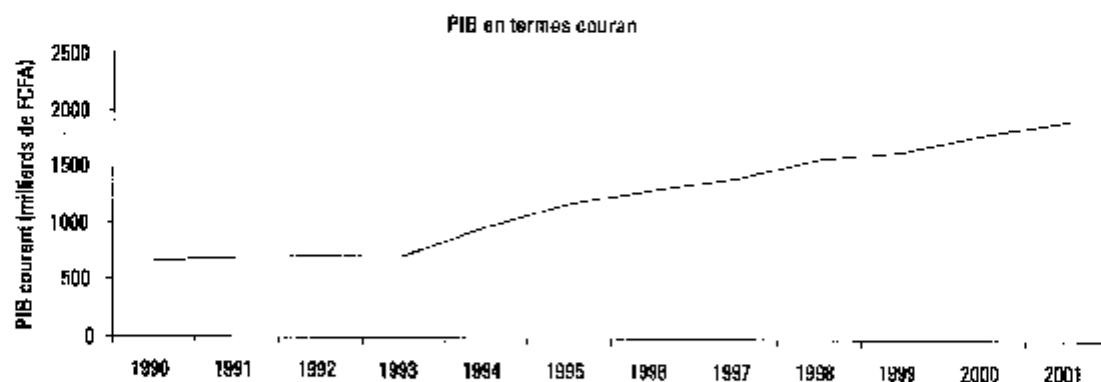
L'assainissement des finances publiques poursuivi en 1994, avec la combinaison du

changement de parité et l'application des réformes structurelles, n'a toutefois pas encore permis de retrouver un excédent du solde des opérations courantes ni celui du solde global hors dons.

Au cours de la période 1990-2001, le Mali a réalisé d'importants progrès dans la mobilisation de ses ressources propres. Ainsi, ces ressources qui étaient estimées à 96,3 milliards de FCFA en 1991 ont subi une augmentation globale de 213 % sur la période à 301,5 milliards de FCFA en 2001 et représentent en moyenne 16 % de PIB. Les progrès enregistrés dans la mobilisation des ressources internes ont été renforcés par une nette amélioration des recettes fiscales, tandis que la politique de rationalisation des dépenses publiques s'est consolidée avec une plus grande maîtrise de la masse salariale et des dépenses courantes. La priorité en matière de dépenses est désormais accordée aux dépenses d'investissement, à l'entretien des infrastructures et au capital humain (éducation, santé).

Au niveau des ressources extérieures, on note une forte augmentation durant la même période. Évaluées à 201 milliards de francs CFA en 1991, elles ont rapidement baissé jusqu'en 1994 avant de connaître une reprise à la hausse l'année suivante ; elles enregistrent une variation moyenne de 114 % sur la période. La part de l'aide budgétaire a repré-

Figure 78. Evolution du PIB courant de 1990 à 2001 en milliards de FCFA.



Source : ODHD 2002.

senté 36 % du total des ressources en 2001. Cet afflux de ressources extérieures a beaucoup contribué à l'amélioration des dépenses d'investissement, confirmant ainsi l'option prise par le Gouvernement de ne mobiliser les ressources extérieures qu'à des conditions concessionnelles ou sous forme de subventions. Elles représentent en moyenne 100 % des investissements entre 1991 et 2000.

Les dépenses budgétaires totales du pays ont connu globalement une variation de 157 % entre 1991 et 2001, passant ainsi de 869 milliards de francs CFA à 2.235,5 milliards.

Pour l'année 2001, la structure des dépenses hors principal de la dette extérieure est constituée de 47 % de dépenses de fonctionnement, de 49,5 % d'investissement et de 3,5 % pour le service de la dette extérieure.

Dépenses publiques de santé

Le système de santé publique malien tire son financement principalement de quatre sources : les ménages (60 %) à travers le recouvrement des coûts, le budget de l'État (22 %), les partenaires extérieurs (15 %), les ONG et les entreprises privées (3 %). Par rapport à 1997, la part de l'État a légèrement progressé (+4,5 points) tandis que celle des ménages progresse de 8,5 points, soit la plus forte progression. La part des ONG et des bailleurs de fonds baisse (-2,8 points et -5 points respectivement). En 1997, l'aspect le plus frappant était la faiblesse des dépenses publiques de santé par rapport à l'apport des ménages (plus de la moitié) et des bailleurs de fonds (environ le quart). En 2001, la situation a légèrement évolué et l'apport de l'État surpasse celui des bailleurs, mais reste très loin derrière celui des ménages maliens.

Le financement du secteur est assuré en grande partie par les ménages à travers leurs dépenses de santé. L'État y contribue aussi à travers son budget national. Le budget de l'État est composé du budget de fonctionnement des structures non décentralisées, des

transferts aux structures décentralisées et du budget consolidé d'investissement (BCI / État).

Les ressources allouées à la santé ont augmenté régulièrement au cours du temps et correspondent aux prévisions effectuées dans le cadre de la réforme du secteur santé par le PRODESS. Le rythme d'accroissement semble cependant s'être ralenti en 2000 et en 2001. De plus, la part des dépenses de santé dans le budget d'État reste encore en deçà des recommandations internationales.

L'analyse de l'évolution des dépenses publiques de santé du Mali révèle que les dépenses totales ont plus que doublé entre 1991 et 2001. D'un montant de 11 milliards de francs CFA en 1991, elles sont passées à 37 milliards de francs CFA en 2001, soit globalement une variation de 236 %. Le budget estimé pour 2002 s'élève à 47,8 milliards de FCFA. On note cependant une phase de décroissance entre 1996 et 1999, puis une phase de reprise à partir de 2000. Les dépenses nominales sont constituées des dépenses récurrentes et des dépenses d'investissement par les ressources du Trésor Public ou provenant de l'Extérieur.

L'augmentation significative du niveau des dépenses publiques de santé au Mali relèverait particulièrement de l'importance du flux des ressources extérieures qui a représenté un peu plus de 52 % du total des dépenses nominales sur la période, mais surtout 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 par son engagement à augmenter le budget de la santé afin d'atteindre l'objectif des 9 % fixé par l'OMS.

L'accroissement des dépenses publiques de santé au cours de ces cinq dernières années est appréciable. Cependant, elles restent loin des niveaux de dépenses de pays comme le Sénégal voisin. Les dépenses publiques de santé du Mali restent en fait relativement très faibles eu égard aux autres pays. La dépense publique réelle de santé par tête et par an est de 3 \$US contre 8 \$US au Sénégal voisin en moyenne sur

Tableau 43. Finances Publiques^a

Tableau 43. Finances Publiques											
Recettes Publiques				Dépense publiques				Service de la dette extérieure			
PIB		PIB/population		Ressources propres ^b (courantes)		Ressources extérieures ^c		Dépenses de fonctionnement		Investissement	
En termes courants (1)* (milliards)	En termes constants (2)* (milliards)	Courant (4)* PIB/tête en FCFA	Constant (5)* PIB/tête en FCFA	Total (6a)* milliards FCFA	En % du PIB* (6b)	Aide budgétaire (7)* (milliards FCFA)	Investissements (8)* (milliards FCFA)	(9)* (milliards FCFA)	Intérêts (10)* (milliards FCFA)	Principal (11)* (milliards FCFA)	(12)* (milliards FCFA)
Année	FCFA	Prix 1987	Population (3)*								
1990	673	661	8.129.569	82.784	81.308	—	143,3	57,5	—	675	—
1991	694	657	8.289.210	83.723	79.260	13,9	138,3	45,1	82,0	702	74,6
1992	723	713	8.464.000	85.421	84.239	12,3	126,7	49,5	86,0	731	69,8
1993	713	680	8.648.000	82.447	78.631	13,2	129,1	50,5	88,1	774	70,0
1994	978	698	8.832.000	110.734	79.031	12,9	233,7	98,7	132,1	1.577	131,2
1995	1186	746	9.013.000	131.588	82.769	13,5	227,6	108,9	134,7	1.395	154,8
1996	1319	778	9.191.000	143.510	84.648	14,9	243,5	125,4	137,1	1.498	164,8
1997	1423	831	9.365.000	151.949	88.735	15,1	267,9	139,6	167,7	1.615	158,8
1998	1593	872	9.790.000	162.717	89.071	14,5	246,2	157,9	167,8	1.684	194,1
1999	1658	921	10.016.418	165.528	91.949	14,9	254,3	147,4	187,4	1.618	193,9
2000	1810	—	10.278.250	176.100	—	15,0	260,0	164,5	203,2	1.617	217,7
2001	1933	—	—	—	—	14,5	263,0	167,5	212,4	1.786	221,8

a. La présentation doit être adaptée à la nomenclature du pays considéré

b. Comprendre les recettes de tous les sources, incluant taxes, tarifs, permis, etc.

c. Dans certains pays, la nomenclature ne permet pas de distinguer l'aide budgétaire et l'investissement dans ce cas montrer seulement le montant agrégé.

Note : (6a) = (6a)/(1) (4) = (4)/(3) (5) = (5)/(3) (7) = (8) (1) dans

* Source : ODH à partir d'une part des données du PNUD/Mali sur la coopération pour le développement et d'autre part des taux de change du dollar indiqués dans les comptes économiques du Mali élaborés par la Direction nationale de la statistique et de l'informatique (DINSI) (1), (2), (6a), (7), (8), (9), (10), (12)

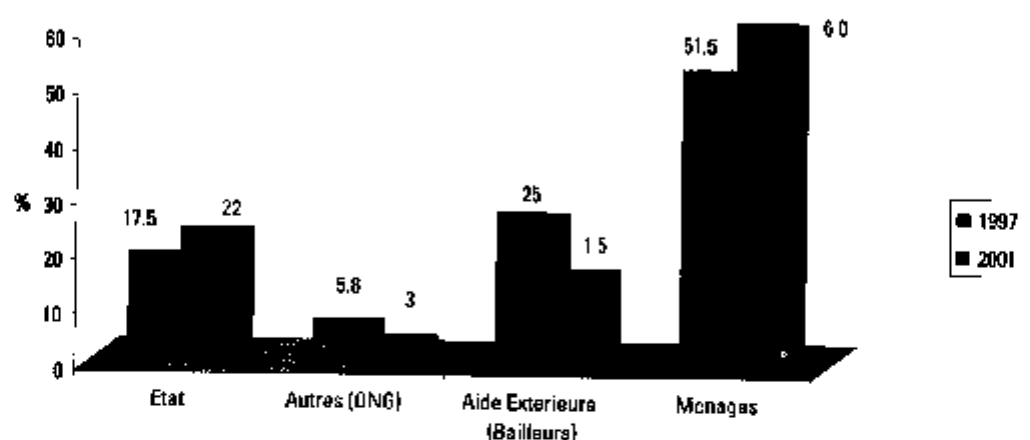
* Source : Rapport national 2000 sur le développement humain durable au Mali : Aide, ar denant et performant es macroéconomique tableau 2 page 25, tableau 3 page 27, tableau 8 page 46, tableau 14 page 59, tableau 17 page 66, tableau 39 pages 134-135, tableau 40 page 136-137.

** Source : Direction nationale de la planification : Répertoire national des projets (RNP).

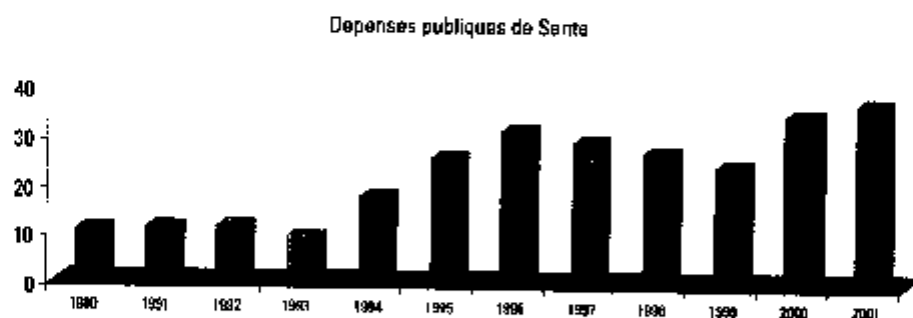
*** Source : Direction générale de la dette publique (DGP), 2000 et Observatoire du développement humain durable (ODHD).

Figure 79. Répartition des dépenses totales de l'État (hors principal dette extérieure) en 2001.

Source : Direction générale de la dette publique (DGD), 2000.

Figure 80. Évolution des sources de financement du secteur de la santé au Mali.

Source : MSSPA, 1997 et 2001.

Figure 81. Évolution des dépenses publiques de santé en nominales (1991-2001) (en milliard de francs CFA).

Source : MSSPA, Evolution des Dotations Budgétaires, 2001.

la période 1991 et 1999 selon le Ministère de la santé. Ce niveau de dépenses reste encore en deçà des normes des 13 \$ US et 40 \$ US par habitant et par an recommandées respectivement par la Banque mondiale et la Commission macroéconomie et santé de l'OMS pour assurer la couverture sanitaire de base.

Le tableau 44 donne les estimations de la Banque mondiale sur la dépense publique de santé de l'État, dans les dépenses totales de santé pour les pays de l'Afrique de l'ouest sur la période 1997-2000.

Au Mali, l'État finance près de la moitié des dépenses de santé, alors qu'au Tchad, l'État en finance près de 80 %.

L'évolution de cet effort a été irrégulière avec une période de baisse entre 1990 et 1993, puis une reprise en 1994 suivie d'une tendance à la baisse. Quant à la dépense par tête, elle augmente légèrement sur la période, du fait

sans doute de la progression de la contribution des ménages et des bailleurs de fonds aux efforts de financement de la santé.

Si l'on considère l'effort entrepris par les autorités publiques en matière d'augmentation du budget de la santé, on constate que le Mali reste très loin derrière les autres pays. En effet, entre 1999 et 2001, le budget n'a cru que de 7 % contre par exemple 60 % en Tanzanie.

Cette tendance doit être inversée et les autorités devront allouer plus de ressources à ce secteur si crucial pour le développement, de même que l'éducation.

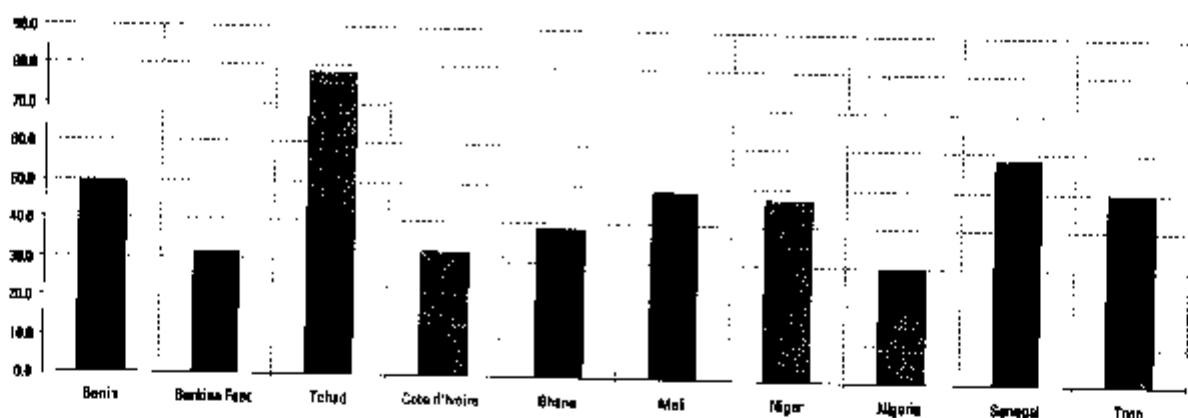
On note au Mali que les dépenses récurrentes de santé représentent une portion encore faible du total de la dépense récurrente de l'État, soit 7 % en moyenne sur la période considérée. Représentant 5,9 % du total des dépenses récurrentes de l'État en 1991, elles ont fluctué pour atteindre les 7,24 % en 1996

Tableau 44. Dépenses de santé en Afrique subsaharienne entre 1997 et 2000.

Pays	Dépenses publiques de santé par habitant en \$ US	Dépenses sur ressources budgétaires en \$ US par hbt	Dépenses sur ressources Extérieures en \$ US par hbt	Années	Sources
Bénin	nd	2,2	nd	1999	Rapport santé et pauvreté 2001
Burkina Faso	7	4,5	2,5	1999	Revue des dépenses publiques 2000
Guinée Conakry	6,1	1,8	4,3	1997	Rapport santé et pauvreté 2001
Mali	55	28	27	2000	CSLP Mali 2001
Mauritanie	8	5,3	2,7	2000	Revue des dépenses publiques 2001
Niger		1,92		1999	Revue des dépenses publiques 1999
Sénégal	7,49	4,69	2,8	1999	Santé et pauvreté au Sénégal 2001
Cameroun	6,4	4,7	1,7	1999	Santé et pauvreté au Cameroun 2002
Rwanda	1,62	1,25	0,37	1997/98	ESA NHA Network
Tchad	5,03	1,56 (50% incluant l'appui budgétaire)	3,47	2000	Revue des dépenses publiques 2001
Zambie	13,5	8,85	4,65	1997/98	ESA NHA Network
Ethiopie	8,07	1,67	6,4	1997/98	ESA NHA Network
Malawi	9,65	4,31	5,34	1997/98	ESA NHA Network
Kenya	9,94	5,77	4,17	1997/98	ESA NHA Network
Tanzanie	5,04	2,45	2,59	1997/98	ESA NHA Network
Mozambique	7,11	1,86	5,15	1997/98	ESA NHA Network
Ouganda	4,33	2,53	1,8	1997/98	ESA NHA Network
R.A.S.	nd	132,92	nd	1997/98	ESA NHA Network

Source : Banque mondiale, 2001.

Figure 82. Part de l'État dans les dépenses totales de santé 1998.



Source : SIMA, The World Bank.

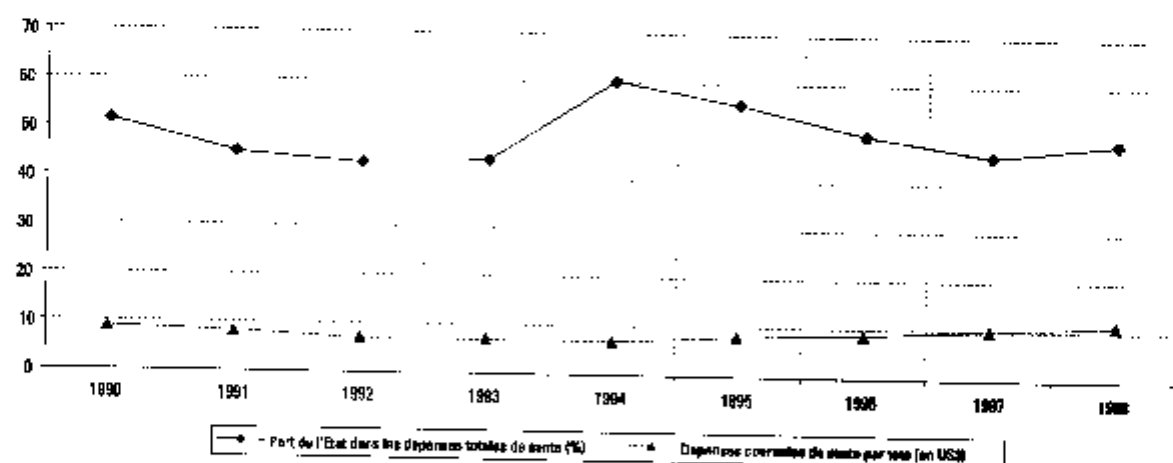
avant de se stabiliser entre 7-8 % depuis lors. Quand aux investissements du secteur santé, aussi bien en ressources internes qu'externes, leur part dans le total des investissements de l'État passe de 6,25 % en 1994 à 9 % en 2000, avec en moyenne une progression de 8,6 % sur la période 1991-2001.

Ce niveau d'investissement public dans le secteur de la santé est presque totalement financé sur des ressources extérieures qui y ont contribué à hauteur de 95 % en moyenne sur la période.

La part de la dépense publique de santé dans le total des dépenses de l'État, hors services de la dette, connaît ainsi une évolution positive, passant de près de 7 % en 1991 à 8,5 % en 2001, soit un accroissement de 21,5 % sur la période. Si cette tendance se maintient, le Mali devrait, à long terme, satisfaire l'objectif des 9 % recommandés par l'OMS. Mais il faudrait accélérer ce processus et accroître au moins ce taux jusqu'à 40 %.

Sous un pur registre d'analyse macro-économique, l'on peut observer que le ratio dépenses

Figure 83. Tendances de la dépense totale et par tête de santé au Mali.



Source : SIMA, The World Bank.

Tableau 45. Taux de croissance dans les budgets de santé de quelques pays de l'Afrique subsaharienne entre 1999 et 2001.

	% croissance budget de la santé	Dollar américain (US\$) par tête et par an
Burkina Faso	24%	1,7
Cameroun	25%	1,7
Mauritanie	43%	1,6
Malawi		0,39
Mali	7%	0,5
Mozambique	23%	
Tanzanie	60%	2,3

Source : The World Bank 2001.

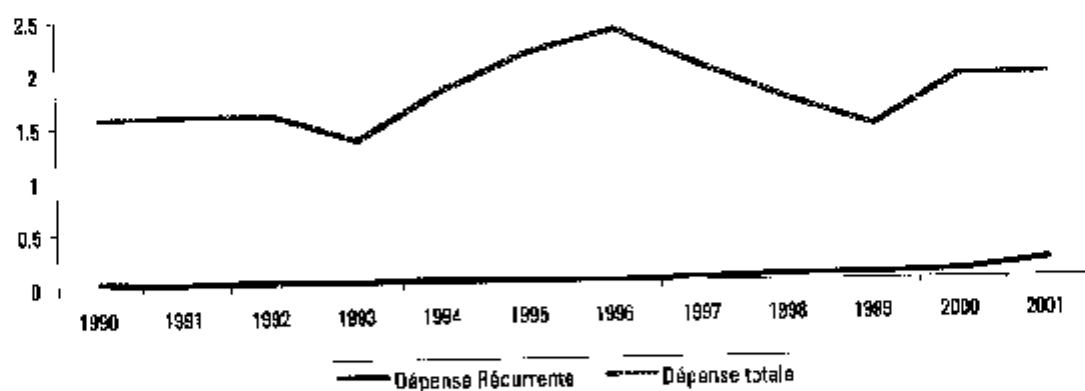
de santé par rapport au PIB n'évolue pas rapidement au cours de la période. Après une tendance à la hausse de 1993 à 1997, on assiste à une chute puis à un début timide de reprise. Les dépenses de santé, qui représentaient 1,6 % du PIB en 1990, passent à près de 2 % en 2001. Entre 2000 et 2001, le taux s'est figé à 1,9 %. Cette proportion serait probablement sous-estimée pour les six dernières années car ne prenant suffisamment pas en compte les transferts aux structures primaires et communautaires.

Le niveau faible de cet indicateur des dépenses de santé par rapport au PIB témoigne de l'insuffisance des ressources allouées à ce secteur. Cependant, il devrait bénéficier d'améliorations notoires avec l'allègement de la dette accordé au Mali dans le cadre de l'Initiative PPTE.

Les modalités actuelles de solidarité pour la prise en charge des malades en général et des pauvres en particulier restent insuffisantes tout comme la collaboration intersectorielle. Les pauvres ne sont pas protégés contre les risques financiers liés à la maladie. Pour satisfaire leurs besoins en médicaments, ils s'approvisionnent souvent sur les marchés parallèles illicites.

Relation entre dépenses de santé par habitant et niveau de mortalité infanto-juvénile selon les pays de l'Afrique subsaharienne

Les dépenses publiques de santé contribuent-elles à améliorer l'état de santé de la population ? Une analyse brute consiste à contraster leurs niveaux avec les indicateurs de santé. Le tableau 48 indique les niveaux des dépenses de santé par habitant et le niveau de mortalité

Figure 84. Évolution de la dépense récurrente et de la dépense totale de santé en proportion du PIB au Mali entre 1990 et 2001.

Source : Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité. Direction des affaires administratives et financières. Évolution des dotations budgétaires 2001.

Tableau 46. Dépenses publiques de santé en milliards de FCFA^a.

Année	Dépense publique de santé			Pourcentage de la dépense publique santé				
	Dépense d'investissement par source			En proportion du PIB				
	Dépense récurrente (13)* (milliards CFA)	Trésor (14) (milliards CFA)	Extérieure (15)* (milliards CFA)	En proportion de la dépense récurrente totale du	En proportion de la dépense totale d'investis- sement	En proportion de la dépense publique	Dépense récurrente (18) %	Dépense totale (20) %
				Gouvernement (16)* %	de l'état (17) %	totale (18) %		
1990	4,475	0,230	5,948	—	—	—	0,034	1,58
1991	4,823	0,095	6,153	5,88	8,38	7,07	0,014	1,60
1992	4,923	0,225	6,327	5,72	9,39	7,37	0,031	1,59
1993	5,044	0,157	4,448	5,73	6,58	6,10	0,022	1,35
1994	9,827	0,374	7,822	7,29	8,25	6,77	0,038	1,62
1995	9,342	0,283	16,059	6,94	10,56	8,87	0,024	2,17
1996	9,924	0,295	21,034	7,24	12,94	10,35	0,022	2,37
1997	11,490	0,839	16,648	8,85	10,89	8,81	0,045	2,02
1998	13,824	0,815	12,629	8,12	6,93	7,48	0,051	1,70
1999	14,376	0,850	8,741	7,67	4,95	6,29	0,061	1,45
2000	15,238	1,405	17,938	7,50	8,89	8,22	0,078	1,91
2001	17,723	3,291	15,930	8,34	8,67	8,51	0,170	1,91

a. La dépense publique de santé doit inclure la dépense de tous les niveaux et de tous les types (en particulier de tous les ministères concernés).

Définition des colonnes (se référer aux colonnes des tableaux 47 et 48):

(18) = (13)/(9) ; (17) = [(14) + (15)]/(12) ; (16) = [(13) + (14) + (15)]/(9) + (12) ; (19) = (14)/(1) ; (20) = [(13) + (14) + (15)]/(1)

NB 1) les dépenses récurrentes à l'État comporte certaines dépenses d'investissement notamment le gros matériel technique. Les investissements sont cependant comptabilisés au niveau du budget de fonctionnement courant.

2) les dépenses d'investissement du Trésor comprennent également des dépenses de fonctionnement et de personnel. Ces dépenses sont cependant comptabilisés au niveau du budget d'investissement en raison du fait qu'elles viennent en soutien à ces investissements.

* Source : Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité. Direction des affaires administratives et financières. Évolution des dotations budgétaires.

Tableau 47. Dépenses Publiques de santé en FCFA courants et constants et par habitant.

Année	Total dépense publique de santé (nominal) (milliards CFA) (21)	Total épense publique de santé (réel/année) (22)	Croissance annuelle réelle (%) (milliards CFA) (23)	Population (000) (3)	Dépense par habitant par an en termes courants (24)	Dépenses par habitant par an en termes constants (25)	Croissance annuelle réelle par habitant (%)(26)	Dépenses par habitant en US\$ 1 US \$=690 FCFA (27)
1990	10,653	10,717	0,509	8.129.569	1.310	1.318	102,0	1,90
1991	11,071	11,226	-0,417	8.289.210	1.336	1.354	101,5	1,94
1992	11,475	10,809	-1,218	8.464.000	1.356	1.277	0,82	1,96
1993	9,649	9,591	1,2545	8.648.000	1.116	1.109	180,8	1,62
1994	17,923	22,136	6,502	8.832.000	2.018	2.506	141,2	2,92
1995	25,884	28,638	5,146	9.013.000	2.850	3.177	119,3	4,13
1996	31,253	33,784	-5,208	9.191.000	3.400	3.676	0,90	4,93
1997	28,777	28,576	-0,425	9.365.000	3.073	3.051	0,90	4,45
1998	27,058	28,151	-4,472	9.790.000	2.765	2.875	0,87	4,01
1999	23,967	23,679	—	10.016.418	2.393	2.364	—	3,47
2000	34,581	—	—	10.278.250	—	—	—	—
2001	36,944	—	—	—	—	—	—	—

Note: (21) = (13)+(14)+(15) ; (22) = (21)*indice d'inflation ; (24) = (21)/(3) ; (25) = (22)/(3).

dans certains pays d'Afrique subsaharienne. L'on peut noter que dans les pays où la dépense de santé par habitant est élevée, la mortalité infanto-juvénile reste faible. Le Mali se trouve parmi les pays qui présentent un fort taux de mortalité infanto-juvénile et un faible niveau de dépense de santé par habitant.

Structure des dépenses de santé

L'analyse de la structure des dépenses de santé et son évolution dans le temps montre une augmentation inégalement répartie entre les différentes rubriques budgétaires. La structure se caractérise par une prédominance de la part consacrée au fonctionnement sur les autres catégories de dépenses. Ainsi les différentes catégories de dépenses selon le Ministère de la santé se répartissent en moyenne sur la période 1997-2001 selon les proportions suivantes : 34 % pour les salaires, 50 % pour les dépenses non salariales fonctionnement (dont les médicaments) et 16 % pour les investissements.

Entre 1997 et 2001, la part des salaires dans le budget du Ministère de la santé (montants exécutés) a crû de 47 %, passant de 3565 millions de FCFA à 5225 millions de FCFA. Par contre, cette part dans les dépenses publiques de santé a connu une diminution pour ne représenter que 28 % en 2001 contre 39 % en 1997. Ce résultat n'a été possible que grâce aux efforts consentis par les autorités depuis l'application du PAS en 1990, pour maîtriser d'une manière générale la masse salariale dans la fonction publique malienne.

La répartition de la masse salariale entre les différentes structures du secteur de la santé montre en 2002 une prédominance du secteur primaire (49 %) par rapport aux secteurs secondaire (4 %) et tertiaire (20 %). La part de l'Administration centrale s'élève elle à 27 %. On constate donc que le niveau secondaire reste pratiquement négligeable avec moins de 5 % du financement du secteur de la santé. Ceci constitue un véritable handicap

pour les structures secondaires qui restent indispensables à la coordination et à la prise en charge efficace des programmes régionaux. Il sera nécessaire de renforcer la part globale « primaire et secondaire » afin de la porter de 53 % à près de 75 %, et de faire baisser la part relative du niveau central à moins de 20 %.

Toutefois, nous ne connaissons pas la part qui revient à chaque catégorie de personnel (médecins, sages-femmes, infirmiers), information pourtant cruciale si l'on veut réellement connaître les motivations de chaque groupe.

Au niveau global, la part des dépenses de fonctionnement, y compris les dépenses en médicaments et vaccins, passe de 4.749 millions à 10.588 millions sur la même période, soit un accroissement de 123 %. En 2000, ces dépenses non salariales de fonctionnement ont représenté 46 % des dépenses publiques de santé. Toutefois, il faut noter que des efforts considérables ont été consentis par l'État pour appuyer la dotation en médicaments et vaccins des structures sanitaires. Ces efforts devront cependant être consolidés pour favoriser la disponibilité et l'accessibilité des médicaments et des vaccins pour les couches de la population les plus démunies.

Il faut signaler que avec 16,3 % des dépenses récurrentes de santé en 1992, le poste « opérations et maintenance », bénéficie d'un renforcement des allocations conformément aux recommandations du PRODESS.

Enfin, les investissements et les équipements passent de 740 millions à 2.725 millions de FCFA en 2001, soit une progression phénoménale de 268 % depuis 1997. Ainsi, les efforts des autorités sanitaires ont porté beaucoup plus sur les investissements, même si la part du budget de fonctionnement est également significative et croissante.

Les investissements du Trésor dans le secteur restent faibles malgré les améliorations apportées au cours de ces dernières années. En effet, c'est à partir de 1998, avec le lancement du PRODESS, que les investissements dans le

Tableau 48. Dépenses de santé publique par habitant en relation avec la mortalité infanto-juvénile: la place du Mali dans l'Afrique subsaharienne.

Pays	MIJ	DPS /habitant
Angola	209	22,52
Bénin	156	4,07
Botswana	74	30,12
Burkina Faso	164	6,22
Burundi	162	1,79
Cameroun	86	8,07
Cap Vert	68	26,39
République Centrafricaine	160	5,11
Tchad	197	4,8
Comores	143	3,97
Congo	144	22,37
Congo, Rep. Dem	144	0,34
Côte d'Ivoire	138	12,7
Ethiopie	188	1,79
Gabon	145	28,03
Gambie,	213	4,8
Ghana	116	5,31
Guinée	220	4,9
Guinée-Bissau	233	2,14
Kenya	90	6,44
Lesotho	121	10,54
Liberia	239	..
Madagascar	127	2,49
Malawi	225	3,32
Mali	192	3,49
Mauritanie	158	6,56
Ile Maurice	20	52,31
Mozambique	212	5,08
Namibie	78	58,46
Niger	..	4,84
Nigeria	176	2,64
Rwanda	200	5,98
Sao Tome et Principe	78	19,21
Sénégal	97	16,9
Seychelles	19	156,53
Sierra Leone	236	3,09
Somalie	218	..
Rep. sud Afrique	67	76,85
Soudan	109	..
Swaziland	96	20,08
Tanzanie	133	4,44
Togo	128	4,09

Sources: Banque mondiale 2001. Note: DPS: Dépenses Publiques de santé.

secteur ont réellement commencé à bénéficier d'une allocation publique substantielle. Les investissements sur ressources propres qui ont représenté, en 1998, 3 % des dépenses publiques de santé, sont essentiellement destinés dans le cadre du PRODESS aux postes de génie civil (9 %) et de matériel et équipements médicaux (18 %).

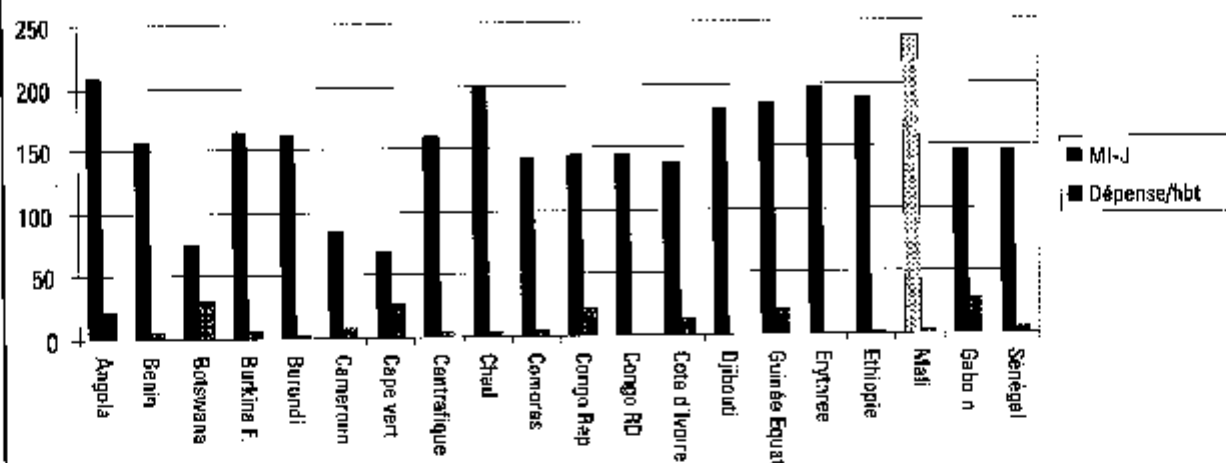
Le ratio investissement sur fonctionnement non salarial a beaucoup fluctué sur la période 1997-2001. Il est passé de 15,6 % en 1997 à 31,34 % en 1999 avant de se retrouver à 25,74 % en 2001, produisant un ratio moyen de 32,75 % pour la période. Ce faible niveau du ratio investissement sur fonctionnement non salarial laisserait entrevoir un problème d'allocation des ressources budgétaires.

Il apparaît donc que toutes les catégories d'activité ont pu bénéficier de l'augmentation des dépenses publiques de santé enregistrée au cours de ces dernières années. Malgré l'augmentation de leur niveau, les dépenses publiques de santé au Mali demeurent cependant caractérisées par une structure déséquilibrée en faveur des dépenses de fonctionnement qui bénéficient de plus de la moitié des allocations. En effet, le déséquilibre entre fonctionnement et investissement persiste malgré les améliorations qui ont été opérées dans ce dernier secteur au cours des cinq dernières années. Des efforts devront être consentis à ce niveau pour un meilleur équilibre dans l'allocation des ressources afin de parvenir à une efficience des dépenses de santé.

Dans cet effort d'amélioration du système de santé, l'État malien est accompagné par les populations à travers les comités de santé, les collectivités locales et les partenaires au développement.

Toutes ces composantes interviennent dans le financement du système de santé: les ménages et les collectivités locales principalement pour le financements des structures de base (CSCOM) même si une part non négligeable va aux hôpitaux des secteurs secondaire et

Figure 85. Dépenses de santé publique par habitant en US\$ en relation avec la mortalité infantile-juvénile : place du Mali dans l'Afrique subsaharienne.



Source : Banque mondiale 2001.

Tableau 49. Budget du Ministère de la santé (montants exécutés 2001).

Ministère de la santé ; exécution de la loi de finance	1997	1998	1999	2000	2001	01/97
Niveau central (CF 81) (1)	4.366	6.307	6.120	8.110	9.126	109%
- dont salaires	924	1.052	1.142	1.229	1.439	56%
- dont fonctionnement et médicaments	3.260	4.150	4.165	5.409	7.356	126%
- dont équipements travaux constructions	182	1.105	813	1.472	331	82%
EPA (CF82 à CF 87) (1) (2)	2.299	2.428	2.324	3.796	3.646	59%
- dont salaires	859	871	922	1.105	1.180	37%
- dont fonctionnement	961	786	831	1.549	1.410	47%
- dont équipements travaux constructions	479	771	571	1.142	1.056	120%
Niveau régional (CF 91 à CF 99) (1)	1.949	2.092	2.476	2.964	2.795	43%
- dont salaires	1.782	1.907	2.256	2.782	2.606	46%
- dont fonctionnement	167	185	220	182	189	13%
Total hors investissements (1)	8.614	10.827	10.920	14.870	15.567	81%
Investissement (CF 89) (1)	440	797	642	1.379	2.971	575%
- dont fonctionnement	361	327	298	380	1.633	352%
- dont équipements travaux constructions	79	470	344	999	1.338	1594%
Total (1)	9.054	11.624	11.562	16.249	18.538	105%
Population (3)	9.570	9.790	10.016	10.278	10.545	10.2%
Budget par tête (hors investissements)	900	1.106	1.090	1.447	1.476	64%
Sous total salaires	3.565	3.830	4.320	5.116	5.225	47%
	39%	33%	37%	31%	28%	
Sous total fonctionnement (dont médicaments)	4.749	5.448	5.514	7.520	10.588	123%
	52%	47%	48%	46%	57%	
Sous total équipements et investissements	740	2.346	1.728	3.613	2.725	268%
	8%	20%	15%	22%	15%	

Source : DAF/MSSPA 2002.

tertiaire, l'État, les institutions de crédit et les bailleurs de fonds principalement dans le cadre du Projet santé, population et hydraulique rurale (PSPHR) et le Plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS) dont les objectifs prioritaires sont mis en œuvre par le Programme de développement sanitaire et social (PRODESS, 1998-2002) au cours des cinq premières années du plan.

Ainsi, la contribution du Ministère de la santé et des bailleurs de fonds aux dépenses de santé publique pendant les cinq années d'exécution du PRODESS (1998-2000) se présente comme suit : État (43 %), Partenaires au développement (54 %) et institutions de crédit (3 %).

La décomposition du financement de ces différentes sources selon les trois grandes catégories de dépenses (salaires, fonctionnement non salarial et investissement) n'est pas disponible pour l'instant. Cependant, comme nous l'avons dit plus haut, les CSCOM dans le secteur primaire assurent l'essentiel du versement des salaires et des dépenses de fonctionnement, mais pas d'investissement.

Il a été également impossible de décomposer les dépenses publiques de santé par types d'activités (PMA, soins du niveau secondaire et ceux plus spécialisés du niveau tertiaire). Tout ce que nous pouvons dire, c'est que la stratégie mobile a été évaluée en 2002 à 90.482 milliers de FCFA, et la stratégie avancée, à

Tableau 50. Composition de la dépense publique du Mali au cours du temps (en pourcentage).

Catégories	1997 %	1998 %	1999 (%)	% change 97/99
1. Salaires (*)				
1.5 Autres	31,4	28,2	25,6	-18,5
Sous-total	20,0	20,4	18,4	-8,0
2. Fonctionnement non salarial				
2.2 Vaccins	25,4	28,0	23,8	-6,3
Sous-total	23,2	23,4	32,2	+38,8
	100,0	100,0	100,0	

(*) Ce poste de dépenses comprend la rémunération et les indemnités des fonctionnaires, auxiliaires, contractuels et vacataires.
Source : Pré-rapport de la revue des dépenses publiques de santé Octobre 2000.

151.303.000 FCFA. Ces deux postes font partie du Paquet minimum d'activités défini en détail dans la stratégie I du chapitre suivant. Une telle analyse s'impose cependant si l'on veut obtenir une idée claire de l'allocation des ressources entre les différents objectifs que l'on s'est fixés pour améliorer l'état de santé de la population et en réduire l'impact des déterminants de la pauvreté.

Dans les autres secteurs, en règle générale, les salaires et les dépenses de fonctionnement hors personnel sont assurées par l'État tandis que les investissements sont financés par les bailleurs de fonds à hauteur de 95 % en moyenne sur la période.

Analyse des opérations d'engagement et d'exécution du budget de la santé (1983-2001)

L'analyse des opérations d'engagement et de décaissement du budget de la santé montre des résultats appréciables sur la période. Toutefois, les niveaux de décaissement ont été moindres en 1999.

En ce qui concerne le niveau de mobilisation des ressources, l'analyse des tableaux 52, 53 et 54 montre un niveau de décaissement des

dépenses récurrentes en général supérieur à celui des exécutions (103 % contre 87 % en 1999). Ce fort niveau de décaissement (plus de 100 % en 1997 et 1999) semble indiquer un besoin de financement plus important que prévu en matière de dépenses récurrentes. Il faudrait donc que le Gouvernement malien fasse des efforts pour réduire ses charges.

Il n'y a pas une disparité marquée entre les taux d'exécution des dépenses récurrentes et d'investissement, sauf en 1999 (89 % contre 79 %).

Au niveau des acteurs, le taux de mobilisation est le plus fort pour le recouvrement des coûts, l'extension de la couverture et amélioration de la qualité des soins au niveau des volets, Tombouctou au niveau des régions et enfin les salaires au niveau des catégories.

En ce qui concerne l'exécution financière du PRODESS, elle a connu des améliorations notoires depuis 1999. Les fonds mobilisés se sont élevés à 64 % pour les partenaires, 11 % pour les institutions de crédit (IDA, BAD, BID) et 82 % pour le Ministère de la santé.

Cependant, il faut souligner que cette nette amélioration relève de la conjugaison des efforts consentis par les Départements de la santé et des finances pour le respect et l'assouplissement des procédures. Toutefois, des

Tableau 51. Sources de financement du PRODESS.

	Annonce table ronde 1998	Conventions et accords signés	Fonds mobilisés				
			1999	2000	2001	2002 (a)	Total
Partenaires	63.090.000	108.216.791	7.318.497	53.884.643	21.034.925	5.558.150	87.794.215
Crédits (IDA, BAD, BID)	24.000.000	44.789.400	550.000	571.280	3.034.848	872.906	5.029.034
Budget MS	115.000.000	83.850.998	16.937.961	17.265.925	21.769.242	12.978.365	68.951.493
Total	202.090.000	236.857.189	24.806.458	71.721.848	45.839.015	19.407.421	161.774.742
%			15%	44%	28%	12%	100%

Source : DAF/ MSSPA 2002.

Tableau 53. Analyse des engagements et des exécutions du budget (%).

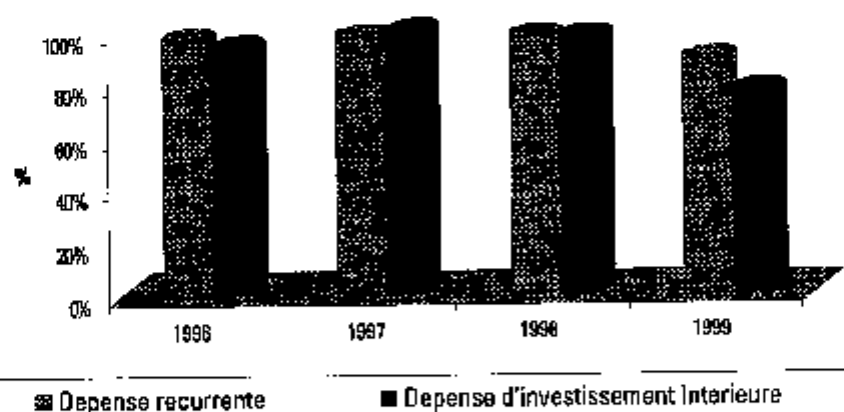
Annexe 53. Analyse des engagements et des exécutions du budget (en %)									
Années	Dépenses Ordonnées			Dépenses Exécutées			Taux d'exécution		
	Budget récurrent	Budget d'investissement par source		Dépense récurrente (13)	Dépense d'investissement par source		Dépense récurrente (13)	Dépense d'investissement par source	
		Trésor	Baillleurs de fonds		Intérieure (14)	Extérieure (15)		Intérieure (14)	Extérieure (15)
1987				490		6,6			
1988				390		6,8			
1989				440		5			
1990				440		7,2			
1991				340		4,5			
1992				490		3,5			
1993									
1994									
1995									
1996	9,919	2,95	21,034	9,578	277		97%	94%	
1997	11,374	4,40	16,648	11,122	440		98%	100%	
1998	13,651	9,18	12,626	13,320	797		98%	98%	
1999	15319	8,35	8,741	13,612	642		89%	77%	
2000									

Source : Direction administrative et financière (DAF) du Ministère de la santé (2001).

c'est surtout le poste d'éducation sanitaire et environnementale qui reçoit cette fois la plus grande part des allocations (32 %). Ceci confirme l'accent mis par les autorités sanitaires sur l'éducation et la prévention en matière de santé. Le poste de formation du personnel stagne à 3 % des allocations. Cependant, en 2002, la répartition est différente : le niveau primaire a reçu 49 % des allocations, le secondaire 4 %, le tertiaire 20 % et l'administration

centrale 27 %. Ainsi, le niveau secondaire, tout aussi stratégique que le primaire, voit sa part baisser de façon drastique depuis 1997.

À l'exception du secondaire, tous les secteurs connaissent une croissance après 1997. On observe le retour en force de l'administration et du tertiaire au détriment du secondaire, alors que c'est le contraire qui devrait se réaliser.

Figure 86. Évolution des taux d'exécution des dépenses publiques de santé.

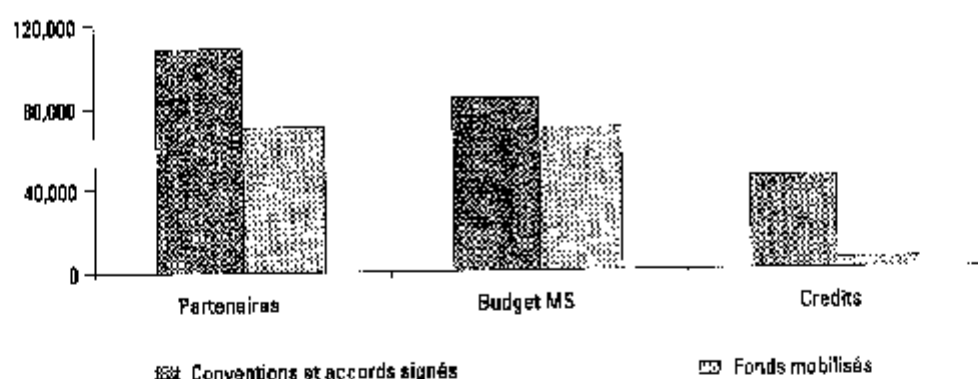
Source : Tableau 54.

Tableau 54. Financements des activités en 2002 : montants engagés, exécutés et décaissés.

	Budget prévu	Montant reçu	Dépenses exécutées	Taux de mobilisation	Taux d'exécution	Taux de réalisation
<i>Acteurs</i>						
État	12.776.715	6.446.158	6.376.353	50,5	98,9	49,9
Recouvrements des coûts	1.042.887	1.020.738	990.775	97,9	97,1	95
Communautés	302.319	204.382	187.553	67,6	91,8	62
Partenaires	8.810.485	4.692.343	4.379.779	53,3	93,3	49,7
TOTAL	22.932.407	12.363.621	11.934.459	53,9	96,5	52
<i>Volets</i>						
Extension de la couverture et amélioration de la qualité des soins	18.422.627	10.132.927	9.766.569	55	96,4	53
Lutte contre l'exclusion sociale	612.705	171.835	161.295	28	93,9	26,3
Financement alternatif de la santé	186.943	48.785	44.994	26,1	92,2	24,1
Développement des ressources humaines	1.742.546	928.325	907.823	53,3	97,8	52,1
Renforcement institutionnel	1.967.587	1.081.749	1.053.778	55	97,4	53,6
TOTAL	22.932.407	12.363.621	11.934.459	53,9	96,5	52
<i>Régions</i>						
Kayes	5.065.594	2.404.894	2.367.721	47,5	98,5	46,7
Koulikoro	3.009.235	1.515.371	1.482.720	50,4	97,8	49,3
Sikasso	3.722.431	2.692.193	2.560.002	72,3	95,1	68,8
Ségou	2.378.239	1.152.335	980.256	48,5	85,1	41,2
Mopti	2.816.487	1.535.339	1.522.951	54,5	99,2	54,1
Tombouctou	1.305.364	1.020.008	991.002	78,1	97,2	75,9
Gao	998.914	688.335	677.707	68,9	98,5	67,8
Kidal	995.027	318.696	318.696	32	100	32
Bamako	2.641.116	1.036.450	1.033.404	39,2	99,7	39,1
TOTAL	22.932.407	12.363.621	11.934.459	53,9	96,5	52
<i>Catégories</i>						
Génie Civil	4.972.106	nd	1.769.814	nd	nd	35,6
Équipement	6.042.990	nd	3.008.463	nd	nd	49,8
Produits de consommation (médicaux, médicaments et réactifs)	1.074.610	nd	660.231	nd	nd	61,4
Assistance technique	167.507	nd	189.492	nd	nd	113
Formation	2.272.587	nd	916.260	nd	nd	40,3
Fonctionnement hors salarial	5.876.456	nd	3.067.479	nd	nd	54
Salaires	2.726.151	nd	2.322.719	nd	nd	85,2
TOTAL	22.932.407	nd	11.934.459	nd	nd	52

Source : Rapport d'activités, PD du PRODESS, MSSPA, 2003.

Figure 87. Comparaison des taux des montants décaissés avec les engagements, selon la nature des financements (millions de FCFA).



Source : DAF ; réunion du Comité de Suivi du PRODESS (juillet 2002).

L'analyse de la répartition des dépenses de santé par niveau administratif montre que l'administration centrale absorbe à elle seule deux fois plus de ressources que l'administration décentralisée (14 % contre 7 % en 1997), suggérant que le financement de la décentralisation n'est pas encore effectif.

Cependant la composition des dépenses entre les salaires, les médicaments, la maintenance et les investissements aux niveaux central et régional (périphérique) n'est pas disponible, de même que leurs évolutions.

La grande dépendance du Ministère de la santé à l'égard de l'aide extérieure pose des

problèmes d'efficience et d'équité. En effet, la majeure partie des ressources limitées de l'État restent biaisées vers le milieu urbain et le secteur de l'administration centrale. La contribution des donateurs et des ONG est principalement destinée à financer les services de santé de base en milieu rural. La dépendance à l'égard de l'aide pose des problèmes de coordination, de financement des coûts récurrents, et la substitution des donateurs à l'État dans le financement des programmes prioritaires de santé. Ainsi en 1997, les soins de santé primaire et les programmes d'éducation sani-

Tableau 55. Répartition intra-sectorielle des dépenses de santé par source en 1997 (en milliers de FCFA).

	Interne	Externe	Total	%
Primaire	0	4.292	4.292	16%
Secondaire	775.809	1.909.400	2.665.209	10%
Tertiaire	1.375	376	1.751	7%
Formation	675.210	37	712.210	3%
Administration centrale	3.740.725	0	3.740.725	14%
Administration décentralisée	1.822.129	0	1.822.129	7%
Education sanitaire et environnementale	0	8.343.167	8.343.167	32%
Programmes verticaux	0	2.072.621	2.072.621	8%
Logistiques	792.472	93.320	885.792	3%
Total	9.161.345	17.123.510	26.284.850	100%
%	35%	65%	100%	

Source : MSSPA 1997.

taire ont été entièrement financés par les bailleurs.

En ce qui concerne les transferts vers les collectivités de base, la tendance semble à la baisse depuis 1990. En effet, si les CSCOM sont capables de couvrir toutes leurs dépenses récurrentes (y compris les salaires des fonctionnaires) à travers leurs ventes de médicaments⁴⁶ et les frais de consultation et de soins, il n'en demeure pas moins qu'ils ne peuvent assumer les coûts de long terme comme le remplacement des équipements en fin d'amortissement et le maintien en bon état des infrastructures, dont les bâtiments. Ce besoin de financement à long terme n'a pas été suffisamment considéré par le Ministère de la santé et les principaux bailleurs de fonds comme la Banque mondiale. Il semble qu'il était tacitement attendu que ces structures deviennent financièrement indépendantes. C'est ce que laisse suggérer la tendance à la baisse des allocations versées aux régions observée entre 1990 et 1996. Depuis, les transferts vers ces services en zone rurale (notamment en matière de dépenses de fonctionnement) semble en légère hausse, preuve que les autorités maliennes ont pris conscience du problème.

L'analyse de la répartition des dépenses publiques entre les hôpitaux et les autres

structures des niveaux inférieurs n'est pas possible du fait du manque de données. Toutefois, à l'instar des autres pays de la sous-région, l'existence d'un net déséquilibre de la répartition entre les hôpitaux (niveaux national et régional) et les autres infrastructures sanitaires de base (districts) est fort vraisemblable.

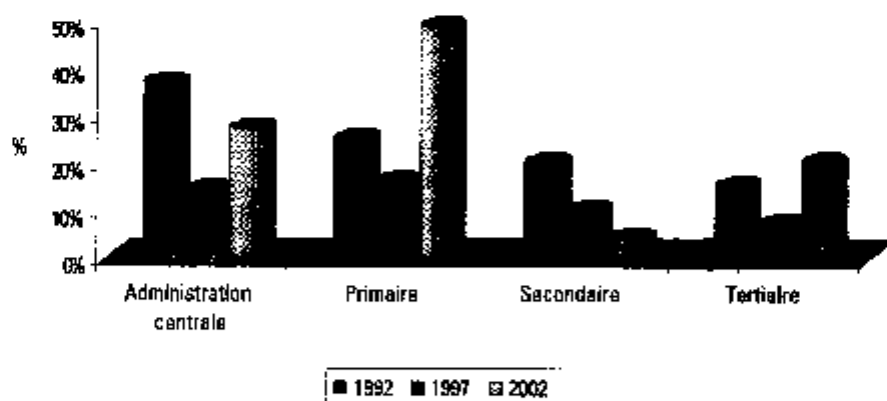
Des efforts devront être consentis pour orienter suffisamment les ressources du secteur santé vers le niveau primaire (district) jugé par les institutions internationales comme la Banque mondiale, d'un meilleur rapport coût/efficacité.

Analyse des dépenses publiques de santé par région et par habitant.

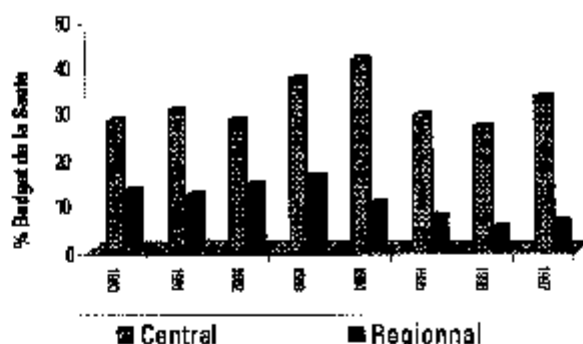
Le tableau 56 décrit les dépenses publiques de santé par région au Mali.

L'analyse des dépenses publiques de santé de 1999 par région fait ressortir une inégale répartition entre les régions, mais sans une démarcation nette de Bamako par rapport aux autres régions. En effet, la région de Bamako qui absorbe près de 18 % des dépenses, reçoit pratiquement le même pour-

Figure 88. Évolution de la répartition des dépenses publiques de santé par niveau.



Source : Banque mondiale 1995, 1998. Données 2002 provenant du Ministère de la santé du Mali.

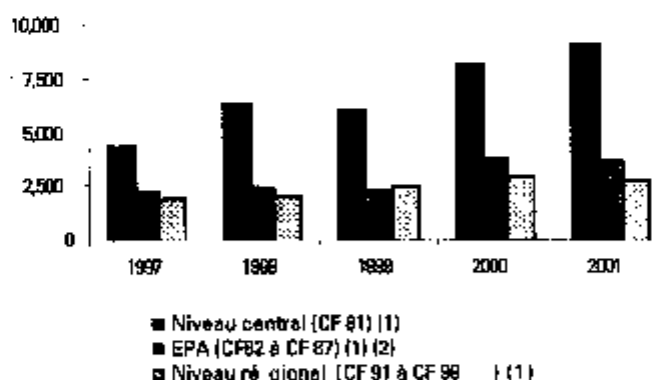
Figure 89. Allocations du budget public récurrent de santé aux niveaux central et régional (pourcentage).

Source : MSSPA/DAF 1997.

centage que Mopti et Sikasso, régions pauvres (17 % chacun). Avec 5 % et 7 % respectivement, les régions de Gao/Kidal et Tombouctou apparaissent les plus défavorisées. L'allocation des dépenses de santé aux régions semble donc se faire sur une base populationniste. Cependant, quand on rapporte ces dépenses à la population, on obtient le classement inverse, Bamako mis à part. En effet, le rapport entre ces dépenses publiques et la population régionale fait ressortir les régions de Gao/Kidal et Tombouctou qui rejoignent Bamako dans la

première catégorie avec plus de 1700 FCFA, tandis que Kayes, Koulikoro et Ségou, avec moins 1000 FCFA de dépenses par habitant en 1999, arrivent en dernière position.

La décomposition des dépenses selon les différentes catégories montre que les dépenses publiques de salaires par habitant sont plus élevées à Bamako, (près de 600 FCFA par tête) par rapport à Mopti (région la plus pauvre) où cette dépense salariale est de 171 FCFA par tête, soit le niveau le plus bas. Les inégalités sont donc plus perceptibles au niveau des dépenses de santé par salaires distribués dans

Figure 90. Évolution des dépenses de fonctionnement du Ministère de la santé selon les niveaux (millions de FCFA).

Source : DAF/MS 2002.

les régions du Mali. Ainsi on peut observer que les dépenses de salaires par habitant sont en corrélation positive avec la richesse des régions.

Le ratio des dépenses de salaires entre régions pauvre et riche est de 0,42 et est à l'avantage des riches d'une façon très significative.

Ceci est également vrai en ce qui concerne les dépenses de fonctionnement non salarial par tête, à la différence près cette fois que c'est à Tombouctou qu'elles sont les plus élevées (783 FCFA contre 776 FCFA à Bamako).

Concernant les investissements, des efforts ont été faits pour avantager les zones pauvres, surtout Mopti.

Le ratio pauvre/riche en termes de dépenses d'investissement est de 2,07. Mais ces investissements sont plus concentrés sur Mopti (région classée la plus pauvre). Il convient en effet de préciser, si l'on tient compte des ratios par tête, que mis à part Mopti, les autres régions pauvres comme Kayes, Koulikoro et Sikasso, bénéficient très peu des investissements. En termes de dépenses d'investissement par tête, Bamako, Gao/Kidal et Tombouctou arrivent directement derrière Mopti.

En ce qui concerne l'évolution des dépenses publiques par région, on constate une tendance à la hausse des dépenses, même si elles sont restées stagnantes entre 1997 et 1998 dans les régions pauvres de Koulikoro et Ségou, de même qu'à Tombouctou. Ces dépenses semblent en baisse à Gao et Kidal en 1999, par rapport à l'année d'avant.

Il aurait été intéressant d'évaluer les dépenses publiques de santé en fonction de la performance des services de santé de chaque région mais malheureusement, un tel exercice est impossible pour le moment, du fait du manque d'informations.

Analyse des dépenses publiques de santé en relation avec le niveau de vie : les ménages pauvres maliens bénéficient-ils de cette manne ?

S'il est avéré que les régions pauvres bénéficient moins des dépenses publiques de santé, qu'en est-il des ménages pauvres pour l'ensemble du pays ?

L'absence de données nous empêche de répondre pour le moment à cette question. Cependant, une étude de Mariko et Cissé (à paraître), semble montrer que les pauvres contribuent plus à l'effort de financement de la santé que les riches. Ainsi non seulement les pauvres paient plus cher des soins de santé médiocres, mais les riches bénéficient de services de qualité pour un niveau de contribution financière moindre. En d'autres termes, les ménages pauvres subventionnent les plus riches pour les dépenses de santé.

Analyse du financement communautaire

Le financement communautaire assure, depuis sa mise en œuvre, une part non négligeable dans le financement du système de santé malien. Ainsi, la participation des populations au financement du secteur, à travers le système de recouvrement des coûts, est estimée globalement à 50 % entre 1998 et 2002.

Cette intervention communautaire, principalement orientée vers le niveau des soins de santé primaire, prend en charge la presque totalité des dépenses de fonctionnement non salariales.

Toutefois, le niveau des contributions, qui reste fortement lié au niveau de revenu des populations (riches ou pauvres), varie en fonction des régions.

Le recouvrement des coûts est généralement plus faible dans les régions de Gao/Kidal et Tombouctou. Elle est naturellement plus élevée à Bamako, mais aussi à Sikasso.

Sur la figure 94 on peut observer l'évolution du recouvrement des coûts dans chaque région.

On note que l'effort de recouvrement des coûts est en baisse à Bamako, Mopti, Tombouctou et Koulikoro entre 1998 et 1999.

Tableau 55. Dépenses publiques de santé par catégorie et par région 1999 (x 1000 FCFA).

Catégories	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Ratio pauvres/riches Mopti/Bamako
Population (en 1999)	1.063.052	446.199	14.036.711	1.309.093	1.508.341	1.714.773	1.837.035	463.098	1,41
Nombre %	10,9	4,6	4,4	13,4	15,5	17,6	18,8	4,8	1,42
1. Salaires									
1.1 Administration									
1.2 Services de santé									
1.3 Formation									
1.4 Recherche									
Sous-total									
2. Sous total par habitant (CFA/hab)									
2.1 Médicaments	615.670	192.255	311.251	447.044	259.387	457.258	354.895	139.239	0,42
2.2 Vaccins	580	431	222	342	171	267	193	301	0,29
2.3 Autres produits de consommation	364.737	69.144	171.888	212.780	159.413	310.292	621.152	80.563	0,44
2.4 Opérations et maintenance						29.800	14.900	56.300	0,18
2.5 Subvention EPA	45.600	15.100	5.000		8.000	303.363	275.660	164.153	0,92
2.6 Dépenses communes (eau, électricité, téléphone etc)	277.731	99.945	286.343	247.633	256.458				
Sous total	1.700	4.700	100	10.000	6.400	7.100	25.600	5.300	3,76
Sous total par habitant (CFA/hab)	195.000	24.000	4.600	35.400	36.200	58.100	78.800	56.200	0,27
3. Investissement									
3.1. Génie Civil	824.768	212.889	467.711	505.813	465.471	708.655	1.016.132	362.516	0,56
3.2 Matériel et équipements médicaux	776	477	383	386	309	413	553	783	0,40
3.3 Matériel et équipements non médicaux									
3.4 Matériel Roulant	523.500	135.000	220.900	133.400	1.082.200	132.000	339.200	220.800	2,07
3.5 Etudes et recherches	5.400	7.400	26.700	35.500	25.900	99.700	61.600	56.300	4,80
3.6 Formation	2.988	45.000	8.100	67.800		39.500	33.600	21.900	
3.7 Autre investissements	5.359	11.670	69.914	49.770	94.857	50.818	57.432	67.940	32,84
Sous total	542.959	199.464	266.389	248.347	1.124.839	312.032	486.235	305.662	2,63
Sous total par habitant (CFA/hab)	511	447	190	190	746	182	265	662	2,07
Total	1.984.397	604.608	1.045.351	1.201.204	1.849.697	1.477.945	1.857.242	808.417	1,46
Total par habitant (CFA/hab)	1.867	1355	745	918	1226	862	1.011	1746	0,93
									0,66

Source : Pré-rapport de la revue des dépenses publiques de santé Octobre 2000.

les régions du Mali. Ainsi on peut observer que les dépenses de salaires par habitant sont en corrélation positive avec la richesse des régions.

Le ratio des dépenses de salaires entre régions pauvre et riche est de 0,42 et est à l'avantage des riches d'une façon très significative.

Ceci est également vrai en ce qui concerne les dépenses de fonctionnement non salarial par tête, à la différence près cette fois que c'est à Tombouctou qu'elles sont les plus élevées (783 FCFA contre 776 FCFA à Bamako).

Concernant les investissements, des efforts ont été faits pour avantager les zones pauvres, surtout Mopti.

Le ratio pauvre/riche en termes de dépenses d'investissement est de 2,07. Mais ces investissements sont plus concentrés sur Mopti (région classée la plus pauvre). Il convient en effet de préciser, si l'on tient compte des ratios par tête, que mis à part Mopti, les autres régions pauvres comme Kayes, Koulikoro et Sikasso, bénéficient très peu des investissements. En termes de dépenses d'investissement par tête, Bamako, Gao/Kidal et Tombouctou arrivent directement derrière Mopti.

En ce qui concerne l'évolution des dépenses publiques par région, on constate une tendance à la hausse des dépenses, même si elles sont restées stagnantes entre 1997 et 1998 dans les régions pauvres de Koulikoro et Ségou, de même qu'à Tombouctou. Ces dépenses semblent en baisse à Gao et Kidal en 1999, par rapport à l'année d'avant.

Il aurait été intéressant d'évaluer les dépenses publiques de santé en fonction de la performance des services de santé de chaque région mais malheureusement, un tel exercice est impossible pour le moment, du fait du manque d'informations.

Analyse des dépenses publiques de santé en relation avec le niveau de vie : les ménages pauvres maliens bénéficient-ils de cette manne ?

S'il est avéré que les régions pauvres bénéficient moins des dépenses publiques de santé, qu'en est-il des ménages pauvres pour l'ensemble du pays ?

L'absence de données nous empêche de répondre pour le moment à cette question. Cependant, une étude de Mariko et Cissé (à paraître), semble montrer que les pauvres contribuent plus à l'effort de financement de la santé que les riches. Ainsi non seulement les pauvres paient plus cher des soins de santé médiocres, mais les riches bénéficient de services de qualité pour un niveau de contribution financière moindre. En d'autres termes, les ménages pauvres subventionnent les plus riches pour les dépenses de santé.

Analyse du financement communautaire

Le financement communautaire assure, depuis sa mise en œuvre, une part non négligeable dans le financement du système de santé malien. Ainsi, la participation des populations au financement du secteur, à travers le système de recouvrement des coûts, est estimée globalement à 50 % entre 1998 et 2002.

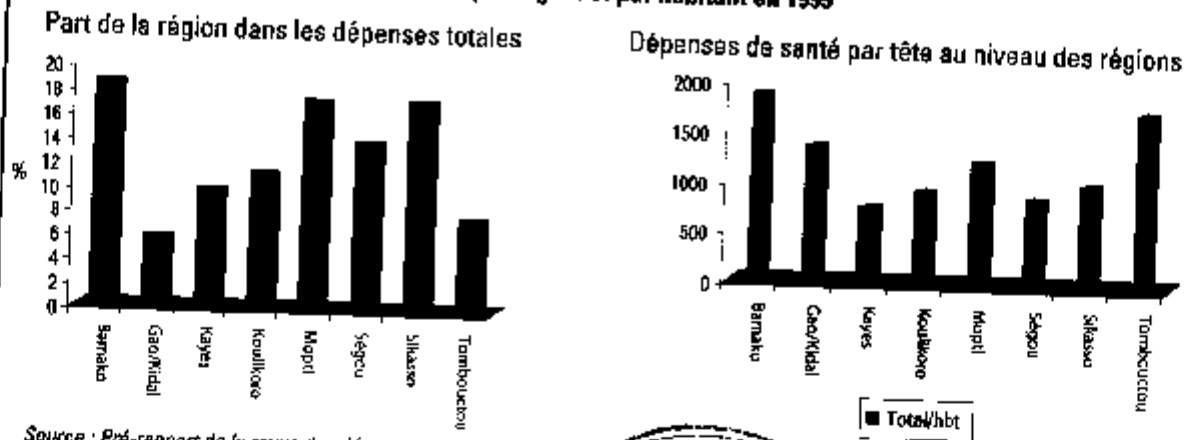
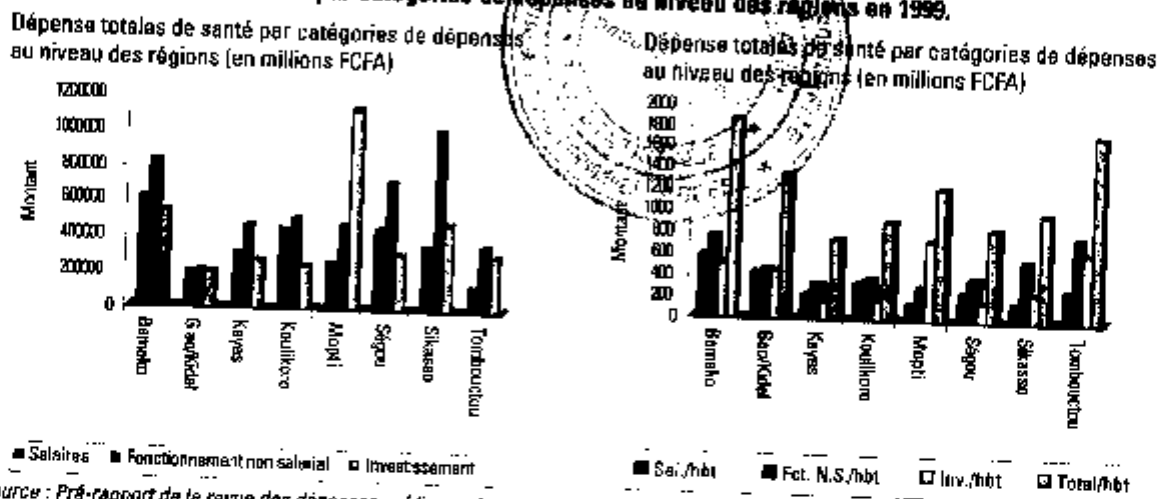
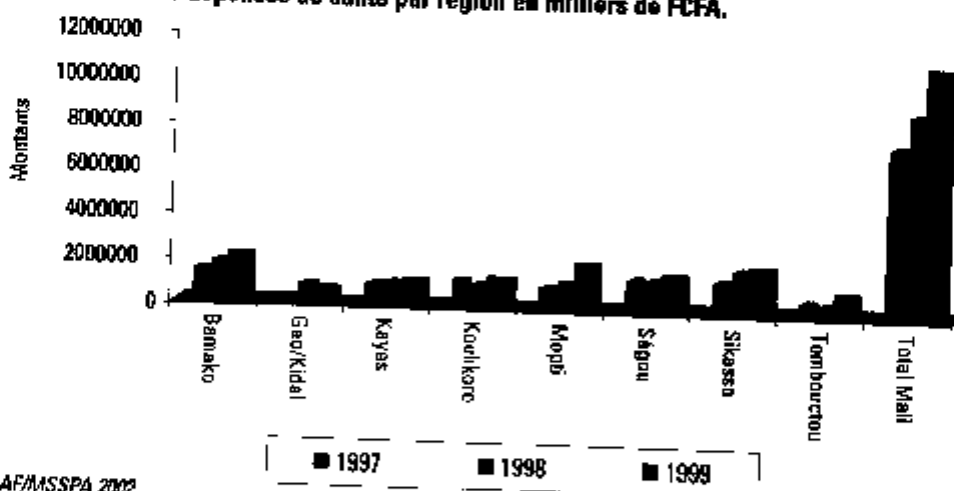
Cette intervention communautaire, principalement orientée vers le niveau des soins de santé primaire, prend en charge la presque totalité des dépenses de fonctionnement non salariales.

Toutefois, le niveau des contributions, qui reste fortement lié au niveau de revenu des populations (riches ou pauvres), varie en fonction des régions.

Le recouvrement des coûts est généralement plus faible dans les régions de Gao/Kidal et Tombouctou. Elle est naturellement plus élevée à Bamako, mais aussi à Sikasso.

Sur la figure 94 on peut observer l'évolution du recouvrement des coûts dans chaque région.

On note que l'effort de recouvrement des coûts est en baisse à Bamako, Mopti, Tombouctou et Koulikoro entre 1998 et 1999.

Figure 91. Dépenses publiques de santé par région et par habitant en 1999**Figure 92. Dépenses de santé par catégories de dépenses au niveau des régions en 1999.****Figure 93. Évolution des dépenses de santé par région en milliers de FCFA.**

On conclut que les régions riches comme Bamako ont une contribution beaucoup plus appréciable que celle des régions pauvres comme Mopti. Cette contribution communau-

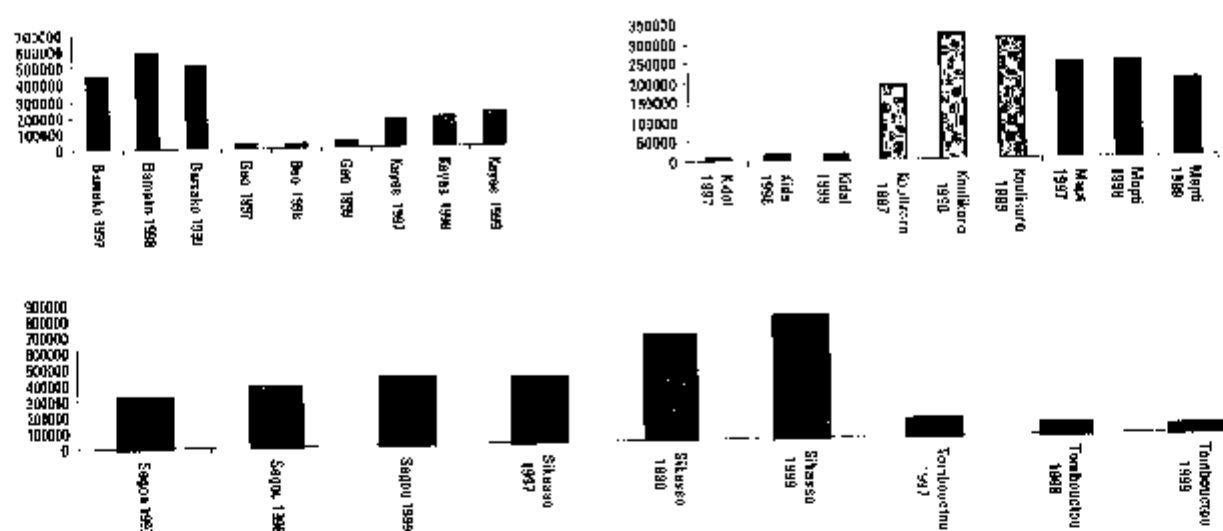
taire au financement du secteur pourrait être plus substantielle si les contraintes d'ordre organisationnel qui pèsent sur les CSCOM étaient levées.

Tableau 57. Recouvrements des coûts par postes de dépenses et par année au Mali (en millions de FCFA)

	Personnel	Matériels techniques et médicaux	Achats médicaments	Autres fonctionnements	Indemnités de déplacement	Electricité et eau	Communication	Frais de transport	Entretien des bâtiments	Autres dépenses	Dépenses de formation	Subvention	Grands matériels médicaux	Travaux et constructions	Matériel de transport	Autres investissements	Total
Bamako	1997	111.140	7.028	220.896	35.870	323	12.655	4.540	22.024	9.457	16.062	184	800	6.094	860	1.501	449.044
	1998	140.913	27.545	282.126	59.463	93	8.296	7.932	19.119	13.109	14.868	453	nd	6.225	2.541	2.226	586.909
Gao	1997	118.703	34.881	240.420	45.469	419	6.005	1.633	20.461	11.786	18.045	186	nd	nd	nd	1.884	495.892
	1998	2.374	nd	23.726	888	411	186	13	736	107	276	nd	nd	nd	nd	nd	28.659
Kayes	1997	2.149	nd	27.328	1.311	502	120	91	1.587	208	174	nd	nd	nd	nd	nd	33.468
	1998	2.624	nd	30.704	1.570	473	208	170	1.441	129	8	nd	nd	nd	nd	nd	37.977
Kidal	1997	10.724	nd	129.972	15.412	970	715	384	8.691	139	204	50	nd	nd	nd	nd	167.559
	1998	11.846	nd	142.448	17.808	2.621	2.009	168	5.933	8	542	23	301	nd	nd	nd	186.490
Koulikoro	1997	14.198	nd	169.628	18.824	3.142	4.302	181	5.989	20	12	13	nd	nd	nd	nd	216.567
	1998	540	nd	10.590	32	nd	nd	nd	40	30	nd	nd	nd	nd	nd	nd	11.232
	1999	540	nd	13.800	45	nd	nd	75	345	30	nd	nd	nd	nd	nd	nd	14.835
	1997	540	nd	15.940	33	nd	nd	nd	457	30	nd	nd	nd	nd	nd	nd	17.000
	1998	38.023	204	111.488	17.296	2.209	1.291	nd	8.844	840	603	114	208	8.075	nd	nd	130.195
Mopti	1997	45.874	54	207.728	37.898	2.029	553	nd	10.158	2.410	5.050	1.110	382	10.985	3.804	nd	321.343
	1998	49.406	nd	14.800	32.622	6.387	1.367	40	12.705	2.183	46.050	nd	nd	8.676	1.595	1.285	31.024
	1997	15.813	820	186.074	15.387	1.003	1.797	8	6.882	682	nd	nd	nd	2.929	nd	nd	243.165
	1998	15.534	743	196.915	15.619	650	1.582	8	6.777	926	nd	nd	nd	3.966	nd	2.500	245.747
Ségou	1997	14.817	208	157.900	16.070	434	1.054	8	5.669	188	750	nd	900	nd	nd	200	197.366
	1998	33.918	536	231.303	35.976	2.970	3.082	nd	3.256	2.650	1.426	375	950	nd	nd	10.717	326.781
Sikasso	1997	41.768	50	282.485	31.756	nd	2.974	nd	7.983	3.145	488	501	950	nd	nd	800	383.434
	1998	41.029	374	301.165	38.258	nd	3.151	nd	11.053	2.224	447	889	2.981	9.319	1.500	15.500	426.932
Tombouctou	1997	54.981	780	288.152	20.054	6.589	8.788	486	7.291	3.948	8.473	100	385	9.614	10	1.024	418.636
	1998	89.877	467	483.170	28.519	8.850	7.827	470	10.542	5.968	12.988	218	1.135	12.555	1.221	792	862.050
	1997	101.509	45	691.015	25.688	10.434	7.750	287	6.350	3.480	13.763	200	nd	1.353	2.107	205	784.588
	1998	7.235	nd	94.513	610	376	2.048	6	8.850	780	nd	nd	nd	nd	nd	nd	114.796
Mali	1997	5.152	nd	51.843	798	960	1.434	nd	1.513	741	nd	nd	nd	nd	nd	nd	84.704
	1998	5.031	214	52.984	454	188	1.179	5	446	743	nd	nd	nd	nd	nd	nd	61.741
	1997	275.748	9.368	131.630	147.367	14.631	30.582	5.447	65.374	18.584	25.044	719	1.373	26.722	680	13.560	1.550.007
	1998	353.653	28.869	1.687.841	194.715	15.725	24.705	2.084	63.937	26.596	34.110	2.306	2.788	35.708	17.504	8.800	2.500.860
	1999	348.057	35.730	170.7897	176.979	21.477	25.008	2.264	84.571	20.733	78.075	1.258	3.881	17.377	5.700	15.402	2.531.806
Ratio region																	
Pauvre/riche	1997	0,142	0,187	0,097	0,287	0,14	0,002	0,304	0,067	nd	nd	nd	0,46	nd	nd	0,54	nd
Ratio region																	
Pauvre/riche	1998	0,11	0,027	0,098	0,22485	0,19	0,004	0,354	0,071	nd	nd	nd	0,64	nd	1,12	0,42	nd
Ratio region																	
Pauvre/riche	1999	0,123	0,0059	0,054	0,35351	0,18	0,005	0,277	0,013	0,042	nd	nd	nd	nd	0,11	0,39	nd

Source : Pré-rapport de la Revue des dépenses publiques de santé 1997-1998, MSSPA, Octobre 2000.

Figure 94. Évolution du recouvrement des coûts dans les régions maliennes entre 1997 et 1999.



Source : Tableau ci-dessous.

Objectifs à atteindre et axe stratégique de lutte contre la pauvreté au Mali

Introduction

A la lumière des chapitres précédents qui montrent tous un schéma globalement décevant, il s'avère nécessaire de bâtir un cadre de prévision qui serait à même d'assister les décideurs politiques et les bailleurs de fonds dans leurs actions en faveur du secteur de la santé au Mali.

Objectifs de santé et de population du CSLP

Les objectifs de santé liés à la pauvreté sont de trois dimensions :

- améliorer la santé des populations maliennes, en particulier des populations les plus défavorisées ;
- protéger le revenu des pauvres et limiter la dépense de santé des groupes les plus défavorisés ;
- développer la participation des populations et les partenariats avec la société civile et les communautés.

Les objectifs d'amélioration de la santé des populations maliennes

Ils sont de réduire la mortalité néonatale, infantile et infanto-juvénile de 15 % de 2002 à 2006 soit respectivement :

Dans la zone 1 : de 73 à 62 pour mille, de 148 à 128 pour mille et de 325 à 276 pour mille.

Dans la zone 2 : de 72 à 61 pour mille, 135 à 115 pour mille et de 237 à 202 pour mille.

Dans la zone 3 : de 46 à 39 pour mille, de 84 à 71 pour mille et de 149 à 127 pour mille.

Ceci est à réaliser par l'atteinte des objectifs intermédiaires suivants : la réduction de la mortalité due aux maladies cibles de la vaccination, à la diarrhée, au paludisme, aux infections respiratoires et à la malnutrition ainsi qu'à la transmission mère-enfant du VIH/SIDA.

La réduction de la mortalité maternelle de 577 à 450 pour 100.000 naissances vivantes d'ici 2006 à travers l'augmentation du taux d'accouchements assistés, de la prise en charge des soins obstétricaux essentiels et d'urgence.

La réduction de la morbidité liée aux principales maladies et carences nutritionnelles affectant les pauvres de 2002 à 2006 :

Paludisme : Réduire d'au moins de 30 % ;

Tuberculose : Assurer le dépistage et la prise en charge de 70 % des cas de tuberculose à microscopie positive ;

Polioomyélite : Réduire et maintenir à zéro le nombre de cas ;

Lèpre : Maintenir le taux de prévalence instantané inférieur à 1 cas pour 10000 habitants ;

Dracunculose : Réduire et maintenir à zéro le nombre de cas ;

Trypanosomiasse : maintenir à 0 le nombre de cas ;

Onchocercose : Maintenir le taux de prévalence inférieur à 1 % ;

Trachome : Réduire la prévalence à 15 % chez les enfants de moins de 10 ans dans les zones pauvres ;

Tétanos néonatal : Réduire à moins d'un cas pour 1000 naissances vivantes ;

Maladies à potentiel épidémique : Réduire de 30 % la létalité et les séquelles ; liées aux maladies à potentiel épidémique ;

Carences en fer et en Vitamine A : Réduire la prévalence de la carence en Vitamine A de 70 %, des carences en fer/acide folique chez les femmes enceintes de 30 % ;

Carences en iode : Accroître à 80 % la consommation du sel iodé ; assurer la supplémentation à 80 % des femmes enceintes vivant dans les zones d'endémie goitreuse ;

Malnutrition : Réduire de 24,5 % à 18 % et de 16 % à 9 % des taux de malnutrition chronique respectivement chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes des zones pauvres ;

Augmenter de 10 % le nombre d'enfants de 6 à 36 mois nourris au sein et complémentés par les farines infantiles ;

Maladies diarrhéiques : Réduire de 30 % l'incidence chez les enfants de 0 à 5 ans ;

Infections respiratoires aiguës : Réduire de 30 % l'incidence chez les enfants de 0 à 5 ans ;

Infections sexuellement transmissibles : Réduire de 50 % le taux d'incidence ;

La réduction du taux de prévalence du VIH/SIDA de 3 % à 2 % ;

Excision : Réduire de 10 % la pratique ; rendre accessible à 100 % la prise en charge des complications liées à l'excision.

L'amélioration des mesures d'hygiène et de salubrité à tous les niveaux et spécifiquement l'hygiène hospitalière.

Le renforcement de la surveillance et du contrôle de la qualité de l'eau, des aliments et des médicaments.

La maîtrise de la croissance démographique à travers la réduction du taux de fécondité de 2002 à 2006 :

De 7,3 à 7,1 en milieu rural.

De 5,4 à 5,2 en milieu urbain.

Réalisation des objectifs de protection du revenu des ménages pauvres

La maîtrise des tarifs des soins ;

La mise en place de mécanismes de solidarité et toute autre forme de financement alternatif de la santé en faveur des pauvres ;

L'amélioration du statut socio-économique des ménages pauvres et en particulier des femmes.

Réalisation des objectifs de participation des pauvres

L'amélioration de la représentativité et de la fonctionnalité des comités de gestion avec l'inclusion des pauvres, les représentants des villages éloignés, des femmes et des jeunes dans les ASACO ;

L'amélioration de la qualité de la participation dans la planification et la surveillance local des activités et la mise en place d'actions communautaires de santé ;

le renouvellement régulier des organes de gestion des ASACO ;

L'alphabétisation des pauvres notamment les femmes.

Axes stratégiques de la lutte contre la pauvreté en matière de santé et de population

Le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté va s'attacher, dans le secteur santé, à lever les obstacles systémiques ou les causes sous-jacentes liées à la disponibilité ou l'insuffisance en personnel, en produits et à l'accès, l'utilisation, la continuité et la qualité des services curatifs, préventifs et promotionnels. Il tendra également à développer des stratégies spécifiques et ciblées pour rendre les services disponibles et accessibles dans les structures publiques et communautaires et à cibler les zones déshéritées pour l'amélioration de l'accès aux services de santé.

Globalement les stratégies à adopter doivent viser à :

- Améliorer les indicateurs de santé des populations maliennes en particulier des plus pauvres. Les stratégies d'amélioration des indicateurs de santé des populations devront en particulier.
- cibler la réduction de la mortalité néonatale, infantile et infanto-juvénile en répondant aux problèmes des IRA, des diarrhées, du paludisme et la malnutrition, et les maladies transmissibles telles le VIH, la tuberculose.
- cibler la réduction de la morbidité et de la mortalité maternelle en répondant aux soins maternels, prénatals, obstétricaux, et des carences nutritionnelles ainsi que les maladies transmissibles.
- différencier : a) le milieu rural où les efforts doivent encore être concentrés sur la mise à disposition et l'utilisation de paquets d'interventions essentielles et renforcer l'offre de santé et b) le milieu urbain où des approches plus multisectorielles et incluant des activités de lutte contre la malnutrition et de prévention du

VIH/SIDA devront être adoptées dans les quartiers les plus pauvres de Bamako et des autres villes.

- renforcer et accélérer la mise en œuvre des activités dans les régions où au moins 50 % des populations sont pauvres ou qui présentent des indicateurs de santé extrêmement médiocres. Des stratégies de soutien intense à ces régions sont de nature à améliorer de façon significative les indicateurs de santé du Mali en particulier chez les plus pauvres.
- promouvoir des stratégies d'amélioration de l'accessibilité géographique dans les régions à faible couverture sanitaire ainsi que les populations nomades
- Protéger le revenu des pauvres en assurant l'accessibilité financière des soins de santé

Améliorer la représentativité et la fonctionnalité des structures de participation.

Les stratégies seront développées à trois niveaux : les stratégies au niveau communautaire, les stratégies au niveau du secteur santé et les stratégies de politiques de santé et de population.

Stratégies au niveau ménage et communautaire

Les stratégies du niveau communautaire s'articulent autour de quatre grands axes :

- l'amélioration de l'environnement économique et social ;
- le changement de comportement des ménages et des communautés ;
- la protection du revenu des ménages ;
- l'amélioration de la participation des pauvres, des femmes et des jeunes.

STRATÉGIES POUR AMÉLIORER L'ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

Quatre stratégies clés d'amélioration de l'environnement économique et social doivent être appuyées par l'action gouvernementale au niveau des ménages :

L'insertion de paquets minimum d'activités de santé dans les secteurs autres que celui de la santé, en particulier les activités de lutte contre le VIH/SIDA et de lutte contre la malnutrition. Les activités seront tout particulièrement développées ou renforcées dans le secteur éducation avec la définition d'un paquet minimum d'informations à destination des filles et garçons dans les écoles du premier et deuxième cycle (lavage des mains, utilisation de moustiquaire imprégnée, éducation à la vie familiale, santé de la reproduction) à intégrer au curriculum annuel des écoles.

L'accélération de l'extension de la couverture en eau potable des zones défavorisées

L'amélioration de l'éducation des filles en particulier au niveau du primaire

L'amélioration du revenu des femmes et plus généralement par la création d'opportunités économiques

Faciliter l'accès aux services de santé et contribuer au désenclavement par l'aménagement des pistes rurales.

STRATÉGIES POUR CHANGER LE COMPORTEMENT DES MÉNAGES ET DES COMMUNAUTÉS

Cette stratégie couvre une enveloppe de 34 milliards de FCFA soit 21 % de l'enveloppe globale du plan d'action concernant la première période triennale du CSLP dont le coût estimatif global s'élève à 160.586.146 FCFA. Les interventions sont essentiellement axées sur la promotion des formes et méthodes favorisant l'amélioration du revenu des ménages, l'amélioration de la participation des pauvres en général et des femmes et jeunes en particulier.

Information, éducation, communication (IEC) et mobilisation sociale :

Les stratégies de communication pour le changement de comportement viseront à

augmenter la couverture des ménages les plus pauvres avec un paquet d'information. L'accent sera porté dans le secteur santé sur la communication pour le changement de comportement. Le **paquet minimum d'information** pour le niveau ménage est défini comme suit : lavage des mains, des ustensiles, utilisation de canaris à robinet, utilisation de latrines, gestion des ordures, vaccination des enfants, allaitement maternel exclusif, gestion de la période de sevrage et des pratiques d'allaitement par la promotion de l'utilisation des farines infantiles, le développement des activités nutritionnelles dans le PMA offert dans les structures du premier niveau, la conduite à tenir en cas de fièvre et/ou de diarrhée/ toux, l'utilisation de médicaments appropriés.

Le service national IEC sera étoffé et structuré. L'expertise en communication pour un changement de comportement sera développée. Le CNECS (Centre national d'information, d'éducation et de communication pour la santé) sera professionnalisé pour devenir un centre d'expertise en communication pour le changement de comportement avec une approche intégrée.

Les médias modernes et traditionnels, notamment de proximité, seront davantage mis à contribution. Une ligne téléphonique « ligne verte » sera mise à la disposition des populations pour leur permettre de demander des informations sur leur état de santé notamment le SIDA.

Renforcement de l'approche communautaire : Les aspects de santé communautaire seront renforcés, en particulier dans les régions où au moins 50 % de la population est pauvre et à faible couverture sanitaire. La subvention de l'État sera augmentée dans ces zones, en particulier la prise en charge des salaires du personnel de santé pour les CSCOM non viables. Les stratégies avancées et mobile seront systématiquement organisées avec mise à la disposition des populations vivant à plus de 5Km d'un centre de santé d'un Paquet minimum d'activités.

Ce paquet minimum inclut le PEV, la supplémentation en micro-nutriments, la consultation prénatale, la planification familiale et la promotion de l'utilisation de la moustiquaire imprégnée, etc....

Les éléments clés de l'approche communautaire seront définis : par exemple utilisation des services, dépistage actif pour le rattrapage de la déperdition au PEV et de la CPN, participation massive au dépistage actif de la trypanosomiase, visites à domicile pour les actions de prévention, actions communautaires contre le SIDA (disponibilité et surveillance de préservatifs dans les bars, information des jeunes filles sur les comportements à risque etc.).

Contrat de performance et surveillance à base communautaire : Des approches contractuelles seront développées avec toutes les parties prenantes à savoir les collectivités territoriales, les communautés organisées, les ONG et les structures de l'État. Il sera procédé à la définition des rôles et responsabilités des parties concernées. La mise en œuvre de ce contrat de performance sera suivie et évaluée sur la base d'indicateurs de performance en terme de changement de comportement des ménages.

L'approche contractuelle avec les communautés, actuellement en phase pilote pour les activités de vaccination, sera élargie aux autres activités de soins de santé.

Soutien aux formes traditionnelles efficaces de solidarité en particulier par l'appui institutionnel et financier aux organisations féminines et de jeunes incluant les activités de formation et de promotion dans les domaines de développement.

Développement de l'interface entre les services de santé et les populations avec la mise en place de partenariats. L'exécution de l'« Initiative un cercle, une ONG » sera accélérée tout en mettant un accent particulier sur la lutte contre le SIDA et la réduction de la malnutrition. Cette initiative sera mise en place dans le cadre de la collaboration intersectorielle, notamment avec les départements de l'agriculture et de l'éducation.

STRATÉGIES POUR PROTÉGER LES REVENUS DES MÉNAGES

Augmentation de la dotation et réallocation budgétaires de l'État à la santé en faveur des régions pauvres en particulier pour la prise en charge des dépenses de fonctionnement (salaires et autres dépenses courantes) qui aujourd'hui sont inégalement réparties ; l'État devra dans les années à venir augmenter la subvention aux services de santé essentiels, en particulier aux actions de santé publique et aux activités contribuant à la diminution de la mortalité néonatale, infantile et infanto-juvénile dans les zones défavorisées.

Révision des systèmes de tarification des services publics et des services associatifs pour les activités de santé essentielles. Le système de recouvrement des coûts sera revu pour être plus favorable aux groupes les plus défavorisés (pauvres, enfants, femmes enceintes etc.).

Développement des stratégies d'accessibilité financière aux services de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire : ces stratégies seront développées à l'issue d'études sur l'accessibilité financière et la rationalisation des coûts. Les communautés pourront également bénéficier de subventions pour la prise en charge des groupes vulnérables et des pauvres

STRATÉGIES CLÉS POUR AMÉLIORER LA PARTICIPATION

Renforcement de la capacité de gestion des Associations de santé communautaire et des municipalités. La convention d'assistance mutuelle entre l'État et l'ASACO sera revue pour prendre en compte les collectivités territoriales. Un soutien sera apporté aux ASACO sur plusieurs plans : mise en place de systèmes de comptabilité, mise en place de systèmes de surveillance local de la performance en terme de couverture avec les services de santé. Renforcement des capacités du personnel sanitaire et comptable ;

Tableau 58. Exemple d'interventions prioritaires pour la santé préventive de la femme, le bien-être de l'enfant et les soins curatifs- Paquets d'intervention- Mali MTEF 2002.

	Santé préventive de la femme	Santé de l'enfant pour son bien-être	Soins curatifs
Soins fondés sur la communauté et les ménages	Espacement des naissances/usage de condoms	Enfant dormant sous moustiquaires imprégnés	Gestion des cas de paludisme
	Moustiquaires imprégnés pour les femmes enceintes	Allaitement au sein/ compléments alimentaires	Gestion des cas de diarrhée/TRQ
	Utilisation de sels iodés	Promotion de l'hygiène	Gestion des cas d'IRA
Soins dans les structures sanitaires	Contraception Moderne	Immunisation	IMCI
	Soins Anténataux (TT/IPT/Fer/PMCT)	Supplémentation en Vit A.	(Paludisme/IRA/Diarrhée/ NN sepsis)
	Accouchements médicalement assistés	Lutte contre les vers	Gestion des cas de tuberculose (DOTS) de IST et de paludisme
Référence et Stratégie mobile et avancée	Contraception moderne	Immunisation	Soins obstétricaux d'urgence
	Soins anténataux (TT/IPT/Fer/PMCT)	Supplémentation en Vit A.	DOTS pour les cas de tuberculose
	Accouchement à domicile ou dans la communauté, médicalement assistés	Lutte contre les vers	

Source : MSSPA, 2002.

Promotion de la participation des femmes, des jeunes et des groupes les plus pauvres dans les comités de gestion des centres de santé communautaire. La subvention de l'État aux ASACO pourrait être subordonnée, outre la bonne gestion des CSCOM et le renouvellement régulier des organes de gestion, mais également à la mise en place de mécanismes assurant la représentativité effective des femmes dans les organes de gestion des ASACO ;

Participation des groupes plus spécifiques (PVVIH/SIDA, handicapés, les malades chroniques, les adolescents) dans la promotion de la santé. Un accent sera mis sur la participation des jeunes à travers la création de centres/ conseils polyvalents.

Stratégies pour améliorer la performance du système de santé

Afin d'améliorer l'accès des pauvres aux soins de santé de qualité, les stratégies s'articuleront autour des aspects liés à l'offre, à la demande, à l'utilisation et à la qualité des services de santé. Ces stratégies représentent 77 % de l'enveloppe globale. Il sont notamment prévus presque tous les investissements (génie civil, équipement, formation), une grande partie de fonctionnement hors salaire (supervision, monitoring, micro planification, stratégie avancée ...), l'amélioration de la couverture sanitaire et de la qualité et de la performance des services à travers les approches innovatrices. Ces stratégies prennent également en

compte la lutte contre les maladies notamment le paludisme, le VIH/SIDA-IST, la trypanosomias, la vaccination et surtout le développement des ressources humaines.

LES STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE L'ACCÈS GÉOGRAPHIQUE AUX SERVICES DE SANTÉ

Les stratégies à mettre en œuvre pour améliorer l'accès géographique aux services de santé seront développées autour de quatre axes majeurs :

L'extension de la couverture avec augmentation du nombre de centres de santé fournissant un paquet de services en stratégie fixe, avec subvention de ces centres par l'État du fait de leur faible viabilité financière

La stratégie avancée pour les populations vivant à plus de 5 km d'un centre de santé fixe avec provision d'un paquet de services avancé visant à réduire la mortalité néonatale, infantile, infanto-juvénile et maternelle, la fécondité et la malnutrition

La stratégie mobile polyvalente pour les populations ne pouvant être touchées par la stratégie avancée

Le renforcement de l'organisation du système de référence/évaluation pour atteindre tous les cercles de cette zone.

Il reste entendu que la mise en œuvre de ces stratégies tiendra compte essentiellement de l'incidence de la pauvreté et du taux de couverture sanitaire dans chaque zone :

Pour les zones où la couverture sanitaire est moins de 50 % dans un rayon de 15 km, les quatre axes stratégiques seront appliqués

Pour les zones où la couverture sanitaire dépasse 50 %, la priorité sera accordée à la consolidation de l'existant et au soutien à la stratégie mobile.

LES STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE L'UTILISATION, DE LA PERFORMANCE ET DE LA QUALITÉ DES SERVICES DE SANTÉ

Les stratégies à mettre en œuvre dans ce cadre incluent :

- Le renforcement du plateau technique
- Le développement et la gestion des ressources humaines (voir 4.2.3)
- L'application des normes et techniques standards au double plan des ressources matérielles, financières
- La supervision et la surveillance
- La formation continue
- L'intégration des services
- Le développement de la recherche action
- La promotion des contrats de performance avec les ASACO et les collectivités décentralisées
- Les contractualisations avec les ONG et associations, les cliniques privées et les communes pour la mise en œuvre de certaines activités du PMA et le renforcement de la surveillance, de la supervision, du suivi évaluation et de la recherche opérationnelle.
- La promotion du système de micro planification et surveillance locale et la consolidation de la surveillance au niveau du cercle
- La subvention des produits de consommation essentiels en termes de santé publique tels les moustiquaires imprégnées, les préservatifs pour les groupes vulnérables (prostituées, routiers, personnel en uniforme ...), les sels de réhydratation orale, les antituberculeux et les médicaments pédiatriques (formes pédiatriques des sirops, chloroquine et cotrimoxazole)

- Le renforcement du dépistage et de la recherche active pour assurer la continuité des soins
- La sécurité transfusionnelle à tous les niveaux
- Le renforcement de la prise en charge psychosociale, médicale et nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH
- Le renforcement de la mobilisation sociale pour augmenter l'utilisation des services de soins

LES STRATÉGIES D'AMÉLIORATION DE LA DISPONIBILITÉ ET DE LA GESTION DES RESSOURCES HUMAINES ESSENTIELLES DANS LE SECTEUR SANTÉ

Le recrutement de personnel contractuel, en particulier infirmiers polyvalents et médecins, par les communes avec leur subventions sur les ressources PPTE

Le renforcement des capacités en ressources humaines (recrutement et encadrement des écoles de formations)

La formation continue sur le plan technique et gestionnaire, basée sur les besoins réels

L'instauration de systèmes de motivation du personnel sanitaire fonctionnaire et contractuel à travailler dans les zones rurales en particulier les plus éloignées des centres urbains et les plus défavorisées : développement d'une stratégie d'incitation financière et non financière pour les travailleurs des zones défavorisées

L'instauration de systèmes de primes de performance pour le personnel à l'intérieur des contrats de performance

La réalisation de logements d'astreinte pour les infirmiers et médecins des zones rurales défavorisées

La disponibilité de matrones dans tous les centres de santé communautaire.

La formation et recyclage des accoucheuses traditionnelles, des matrones, des aide-soignants et des gérants au niveau des formations sanitaires.

Stratégies pour améliorer les politiques.

Ce volet couvre moins de 2 % de l'enveloppe globale ; les interventions sont essentiellement liées au renforcement des capacités d'intervention des structures pérennes du département enfin d'assurer un suivi rapproché et une meilleure coordination des aspects intra et intersectoriels de lutte contre la pauvreté. L'amélioration de l'accès des pauvres aux soins de santé de qualité exige la participation de tous les acteurs, l'implication des décideurs, le développement du partenariat (public, privés à l'échelle locale, nationale et internationale) et la collaboration intersectorielle, le respect des engagements pris sur la scène sous régionale et internationale, notamment la mise en application des droits des femmes et des enfants.

Le financement du secteur, le développement et la gestion des ressources humaines, la lutte contre la maladie, la recherche et la réforme du secteur et la maîtrise de la croissance démographique constituent les enjeux des politiques de santé et de population dans le cadre de la lutte contre la pauvreté au Mali

LES STRATÉGIES DE FINANCEMENT

Elles incluent :

L'allocation équitable des ressources financières, humaines et matérielles sur la base des besoins et des performances en ciblant les régions et les groupes socio-économiques défavorisés ;

L'allègement des coûts en faveur des pauvres pour les soins, en particulier la vaccination, la consultation prénatale, l'imprégnation des moustiquaires ainsi que le prix des services PECIME ;

L'augmentation de la subvention publique aux régions et groupes les plus vulnérables : la part du budget de la santé dans les dépenses publiques sera progressivement augmentée pour atteindre 15 % des ressources de l'État et maintenir l'utilisation des ressources PPTE prioritairement pour le secteur de la santé ;

La participation des communes au financement de la santé à au moins 15 % de leur budget ;

L'accélération de la mise en œuvre de l'Initiative malienne d'accès aux anti-rétroviraux ;

Le renforcement des mécanismes de mobilisation des ressources complémentaires au secteur de la santé aux niveaux interne et externe.

LE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

La mise en œuvre de la réforme en matière de développement des ressources humaines dans le secteur de la santé inclut notamment :

- La régionalisation des écoles de formations professionnelles de santé
- Le soutien à la formation du personnel paramédical du secteur privé
- La poursuite de la mise en œuvre du système de contractualisation du personnel de la santé au niveau des communes.

LA RÉFORME DU SECTEUR PUBLIC DE SANTÉ

Elle comprend :

La déconcentration du système de budgétisation par la mise en place des enveloppes budgétaires au niveau des régions sur la base des contrats de performance assortis de contrôles ex-post et d'audits financiers annuels. Ce système impliquerait systématiquement les communautés, les ASACO, les conseils municipaux, les conseils de cercle et les délégués du gouvernement dans les cercles ou les communes.

L'intégration des politiques de prévention du VIH/SIDA dans toutes les composantes du cadre stratégique de lutte contre la pauvreté, en priorité les programmes de prévention et d'atténuation de l'impact du SIDA, avec un ciblage des ménages qui étaient pauvres au moment de l'infection à VIH, et ce, de manière à éviter empêcher que leur situation n'empire.

La création d'un environnement éthique et juridique favorable au respect de la dignité et des droits des personnes vivant avec le VIH.

POLITIQUE DE POPULATION

La lutte contre la pauvreté implique un meilleur équilibre entre la dynamique de la population et le développement économique et social. Les stratégies suivantes ouvriront la voie vers cet équilibre :

- L'amélioration de la prise en compte des problèmes de population dans les stratégies sectorielles de développement
- La réduction des inégalités et le respect du genre dans les politiques de développement
- L'amélioration de la coordination intra et intersectorielle de la mise en œuvre des programmes de population
- Le renforcement des mesures de prévention contre le VIH/SIDA en ciblant les groupes de population les plus exposés aux facteurs de risque, notamment les jeunes et adolescents, les routiers, les professionnels du sexe, les migrants, les personnels en uniforme, les guides touristiques, les touristes, les prisonniers, les personnes vivant avec le VIH

ETUDE ET RECHERCHES

Le développement de la recherche en vue de la maîtrise des déterminants et du coût des problèmes de santé, notamment le VIH/SIDA, le paludisme, la tuberculose etc.

COORDINATION ET SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU VOLET SANTÉ ET POPULATION DU CSLP

Compte tenu de l'importance de cette composante d'une part, et la nécessité d'assurer la liaison avec la cellule nationale de coordination du CSLP d'autre part, une unité de coordination et de suivi sera mise en place.

La problématique et la stratégie de la composante santé et population du CSLP sont présentées plus en détail en annexe. Leur mode

de financement fait l'objet du chapitre suivant dans le cadre du cadrage des dépenses à moyen terme.

Cadrage budgétaire à moyen terme

Introduction

Le Cadre des dépenses à moyen terme (CDMT) est un outil analytique qui permet la planification et la prévision dans le domaine de la santé. C'est un outil puissant qui combine des données financières et des indicateurs de santé afin de tester et prédire l'effet des premiers sur les seconds.

Constat

Le CDMT se concentre sur les thèmes majeurs comme l'accessibilité géographique, les ressources humaines, le renforcement institutionnel et la disponibilité en ressources matérielles (médicaments et vaccins surtout). La répartition des dépenses par grandes masses montre une structure de dépense toujours biaisée vers le fonctionnement hors salarial puis vers les investissements tandis que les salaires ne reçoivent qu'une faible proportion (5 %). Cependant, les disparités régionales persisteront avec Bamako et Sikasso qui se taillent la part du lion, au détriment des régions pauvres.

Une des limites du CDMT est qu'il ne prend pas suffisamment en compte des éléments subjectifs comme la qualité d'accueil et de soins qui semblent jouer un rôle important sur l'accessibilité faible aux structures de santé du pays. De même, en ce qui concerne la mortalité maternelle, le CDMT ne prend pas des actions vigoureuses pour stopper la mortalité des femmes qui sera toujours de l'ordre de 500 décès à l'horizon 2007. Le CDMT doit apporter plus d'attention aux principales causes de cette mortalité élevée que sont le taux de fécondité élevé et le faible statut de la femme dans le pays. Malgré ces insuffisances, le CDMT est le premier outil fiable à même d'assister les maliens dans leurs tâches. Il n'est donc pas surprenant que d'autres pays de la sous-région s'en inspirent.

Les objectifs du CDMT

En vue de l'atteinte des objectifs décrits dans le chapitre précédent, un Cadre des dépenses à moyen terme (CDMT) a été mis en place par le Ministère de la santé et la Banque mondiale dans le cadre du CAD (Comité d'aide au développement). Ce cadre s'est concentré essen-

tiellement sur 7 programmes pour la période 2000-2007. Ce sont :

- le programme 1 pour l'amélioration de l'accessibilité géographique
- le programme 2 pour l'amélioration de la disponibilité des ressources humaines
- le programme 3 pour l'amélioration de la disponibilité des ressources matérielles essentielles (médicaments, vaccins et produits de consommation)
- le programme 4 pour l'amélioration de la qualité des soins et la lutte contre les maladies
- le programme 5 pour l'amélioration de l'accessibilité financière, au soutien de la demande et à la participation de la population
- le programme 6 pour le soutien du secteur tertiaire et la recherche
- le programme 7 pour le soutien et le renforcement institutionnel.

Ces différents programmes ont été initiés dans leur majorité dans le cadre du PPDSS et reprennent, programme par programme, les 5 volets du PRODESS⁴⁷. Nous allons passer en revue chaque projet, en examiner les rubriques ainsi que les coûts qui y sont associés.

Le PDDSS (1998-2007) est en cours d'exécution depuis mars 1999 à travers sa première tranche quinquennale, le Programme de développement sanitaire et social (PRODESS 1998-2002). Le décret no.01/115/PM-RM du 27 février 2001 définit les missions des différents organes en charge de l'orientation, de la coordination et de l'évaluation du PRODESS.

Le suivi et la coordination de la mise en œuvre de la Politique de population sont

assurés par la Cellule nationale de coordination des programmes de population (CENACOPP).

La composition de ces organes favorise une participation effective de tous les acteurs concernés (État, collectivités territoriales, société civile, partenaires) aux différentes étapes de ces processus.

La mise en œuvre des stratégies définies dans la composante santé population du CSLP sera réalisée à travers les programmes de santé et de population.

Compte tenu de l'importance de cette composante d'une part, et la nécessité d'assurer la liaison avec la cellule nationale de coordination du CSLP d'autre part, une unité de coordination et de suivi sera mise en place.

L'évaluation de l'incidence financière du plan d'action se réfère à la méthodologie adoptée dans le PRODESS en cours de révision, au programme triennal d'investissement 2002-2004, à la revue des dépenses publiques de santé et aux plans et programmes spécifiques. Cette méthodologie a comporté deux étapes :

- l'estimation du coût des interventions non exécutées entre 1999 et 2000
- l'estimation du coût des nouveaux besoins liés à la lutte contre la pauvreté.

La première étape a consisté à quantifier les interventions non exécutées, puis à l'application de normes spécifiques de coûts à chaque intervention.

La deuxième étape a permis d'estimer les indications de coûts des interventions sur la base de plans et programmes spécifiques.

Le chronogramme et les sources de financement du plan d'action seront précisés dans les programmes opérationnels (P.O.).

Le plan d'action concerne la première période triennale du CSLP et est présentée en détail en annexe pour les trois stratégies définies dans le chapitre précédent.

Les indicateurs de suivi et d'évaluation sur lesquels se baseront le CSLP sont présentés dans le tableau 59.

Les coûts des trois stratégies pour la phase triennale se présentent globalement comme suit dans le tableau 60. Globalement, c'est la stratégie 2 (niveau système de santé) qui accapare le plus de ressources.

Le CDMT a une vision plus large que le plan triennal de lutte contre la pauvreté. Il reprend les thèmes majeurs pour les incorporer dans les sept programmes définis plus haut.

Quel que soit le cadre considéré (CDMT ou CSLP), le problème de l'accessibilité géographique est au cœur des préoccupations et reçoit la plus grande attention et l'allocation la plus élevée. Dans le CDMT, il reçoit 34 % du financement total. L'éclatement de ces dépenses par poste est présenté en annexe.

Le CDMT par secteur d'activité

Concernant la répartition des programmes par secteur, l'administration centrale verra sa part baisser dans les allocations aux différents secteurs. Cette part passera d'une moyenne de 35-40 % à 27 % sur les 7 ans à venir en moyenne. Le secteur primaire verra sa part augmenter significativement de 25 % en 1992 à 49 % soit presque un doublement. La part du secondaire sera considérablement réduite, passant de 20 % à 4 % en moyenne. Enfin, le secteur tertiaire progressera de 15 % à 20 %. Les allocations moyennes sur la période 2001-2007 seront de 25.030.168 FCFA pour le secteur primaire, 1.944.915 FCFA pour le secteur secondaire, 10.108.289 FCFA pour le secteur et enfin 13.987.692 FCFA pour le niveau central sur un total de 51.071.064 FCFA.

Ainsi, les autorités sanitaires du Mali semblent vouloir renforcer l'accent mis sur l'appui au secteur primaire (CSCOM) pour la provision des PMA, mais aussi un renforcement du rôle des hôpitaux et des structures du tertiaire dans la fourniture des soins⁴⁸.

Le CDMT par catégorie de dépense

En ce qui concerne la répartition du budget par catégorie de dépenses, le fonctionnement hors salaires ainsi que l'investissement absorberont la plus grande part. Les salaires, avec en moyenne 5 %, ne recevront que les résidus.

Ainsi, la structure des dépenses entre ces différents postes changera avec globalement 45 % pour le fonctionnement hors salaires, 40 % pour l'investissement et 5 % pour les salaires.

Les prévisions de coûts additionnels qui accompagneront ces dépenses aux différents postes sont présentées dans le tableau 63. Elles devront concerner principalement le fonctionnement et les salaires.

Le CDMT au niveau des régions.

En ce qui concerne les allocations par régions, Bamako est encore une fois privilégiée, suivie de Sikasso et Ségou. Les régions les moins avantagées sont Gao, Kidal et Kayes. Une comparaison avec l'analyse menée dans le chapitre sur les dépenses publiques de santé par région, permet de déterminer qu'en terme de volume, les disparités persistent : Bamako et Sikasso continueront à absorber la plus grande part des allocations, tandis que Gao et Kidal seront les moins favorisées. Le manque de données permettant d'établir des projections démographiques dans les différentes régions au cours de la période considérée nous empêche de procéder à l'analyse par habitant. Il est toutefois fort probable que les mêmes tendances se maintiennent globalement.

Dans toutes les régions, les dépenses de fonctionnement l'emportent sur celles d'investissement.

Le reste du budget du CDMT va aux structures du niveau central (Ministère de la santé et directions diverses) ainsi qu'aux programmes (lutte contre le SIDA, contre le paludisme, etc.).

Tableau 59. Indicateurs de suivi et d'évaluation dans le cadre de la première période triennale du CSLP au Mali.

Indicateurs	2001	2002	2003	2004	Source d'information
<i>Indicateurs de couverture</i>					
Taux Consultations Prénatales	59%			62%	Rapports annuels
Taux d'accouchements assistés	37%			65%	Rapports annuels
Taux DTCP3 chez les enfants moins de 12 mois	71%			80%	Rapports annuels
Taux de couverture sanitaire du premier échelon(CSCOM)					
% dans un rayon de 5Km	39%			50%	Rapports annuels
% dans un rayon de 0 à 15Km	59%			65%	
Nombre de nouveaux contacts/habitant/an/structures publiques	0,17			0,30	Rapports d'activités
Nombre de nouveaux contacts/habitant/an toutes structures confondues	—			0,50	Enquête légère Enquête
Nombre d'enfants de 6 à 36 mois nourris au sein					
% d'enfants de 0 à 6 mois exclusivement nourris au sein	—			-	Enquête
% d'enfants de 6 à 9 mois recevant un complément d'aliments et nourris au sein	59%			70%	Enquête
<i>Indicateurs financiers</i>					
Dépenses de santé sur total des charges de l'État (%)	8%			15%	Revue des dépenses
<i>Indicateurs de processus</i>					
Taux de renouvellement bureau ASACO	21%		95%	96%	Rapports d'activités
Nombre de CSCOM dispensant les soins	533	613	763	833	Rapports d'activités
Nombre d'agents de santé contractuels mis à la disposition des collectivités territoriales par an par l'État pour servir dans les CSCOM	280	250	250	250	Rapports d'activités Rapports
% CSCOM avec point d'eau potable					
Nombre de pauvres consultés/nombre total de personnes consultées					Enquêtes
% CSC et hôpitaux sans rupture de stock en réactifs de dépistage VIH/SIDA		50%	70%	100%	Enquêtes/Rapports d'activités
% d'utilisation de condoms par les hommes de 15 à 49 ans pour les rapports occasionnels				75%	Enquêtes
% CSREF et hôpitaux offrant une prise en charge du VIH/SIDA				60%	Enquêtes/Rapports d'activités
% de femmes enceintes ayant bénéficié de moustiquaires imprégnées d'insecticide	-			50%	Enquêtes
% rapports réguliers de surveillance remis à temps pour les sites de surveillance sentinelle VIH/SIDA		50%	100%	100%	Rapport d'activités nationale
<i>Indicateurs d'impact*</i>					
Taux de mortalité maternelle	577			450	Enquête nationale
Taux de mortalité infantile	123			100	Enquête nationale
Taux de mortalité infanto juvénile	258			200	Enquête nationale
Taux de malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans	24,5%			18%	Enquête nationale
Prévalence VIH/SIDA**	3%			2%	Enquête nationale
Indice synthétique de fécondité	6,7			5,8	
Taux mortalité néonatale	88,4			58,14	Enquête nationale
Espérance de vie à la naissance	60			60	Recensement général la population

Source : MSSPA 2002.

NB : * EDS 1995-1996. ** enquête 1992.

Tableau 60. Synthèse du financement de la composante santé population du CSLP au Mali.

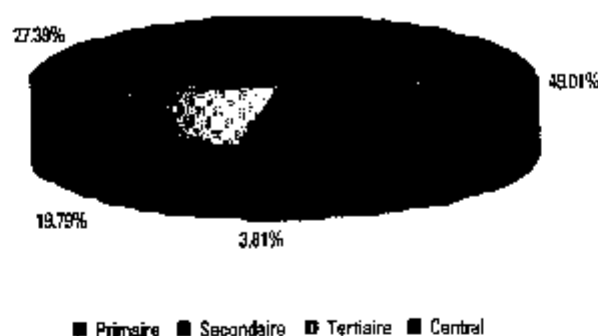
Stratégies	Coût global (en milliers de FCFA)	2002	2003	2004
<i>Stratégie 1: Niveau ménage et communautaire</i>				
1.1 Amélioration de l'environnement économique et social	7.095.800	2.128.740	2.838.320	2.128.740
1.2 Changement de comportement des ménages et des communautés	20.037.086	6.011.126	8.014.834 6	011.126
1.3 Protection du revenu des ménages	8.640.000	2.592.000	3.456.000	2.592.000
1.4 Amélioration de la participation des pauvres	207.600	62.280	83.040	62.280
Total Stratégie 1	35.980.486	10.794.145	14.392.194	10.794.146
<i>Stratégie 2: Niveau système de santé</i>				
2.1 Amélioration de l'accès géographique	49.708.000	14.912.400	19.883.200	14.912.400
2.2 Amélioration de l'utilisation, de la performance et de la qualité des services de santé	11.008.000	3.302.400	4.403.200	3.302.400
2.3 Renforcement de la lutte contre la VIH/SIDA	34.676.000	10.402.800	10.402.800	13.870.400
2.4 Renforcement de la lutte contre le paludisme	2.178.660	653.598	871.464	653.598
2.5 Renforcement de la lutte contre la trypanosomiasse	190.000	57.000	76.000	57.000
2.6 Renforcement de la lutte contre les autres maladies cibles	1.740.000	522.000	696.000	522.000
2.7 Amélioration de la disponibilité et de la gestion des ressources humaines dans le secteur de la santé	24.255.000	7.276.500	9.702.000	7.276.500
Total Stratégie 2	123.755.000	37.126.500	46.034.400	40.594.100
<i>Stratégie 3: Niveau Politique</i>				
3.1. Financement	50.000	15.000	20.000	15.000
3.2. Développement des ressources humaines	voir rapport étude de faisabilité			
3.3. Réforme du secteur public	PM			
3.4. Politique de population	PM			
3.5. Etudes et recherches	PM			
3.6. Coordination et suivi de la mise en œuvre de la composante santé du CSLP	800.000	240.000	320.000	240.000
Total stratégie 3	850.000	255.000	340.000	255.000
TOTAL GENERAL	160.585.486	48.175.645	60.766.594	51.643.246
%	100%	30%	40%	30%

Source : MSSPA 2002.

Tableau 61. Répartition du financement par programme dans le cadre du CDMT au Mali.

Programme	Montant total	%
P1	16.390.671	34,3%
P2	8.572.692	18,1%
P3	4.880.671	10,2%
P4	7.356.136	15,4%
P5	1.120.740	2,3%
P6	1.374.890	2,9%
P7	8.046.326	16,8%
Total	47.842.126	100,0%

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

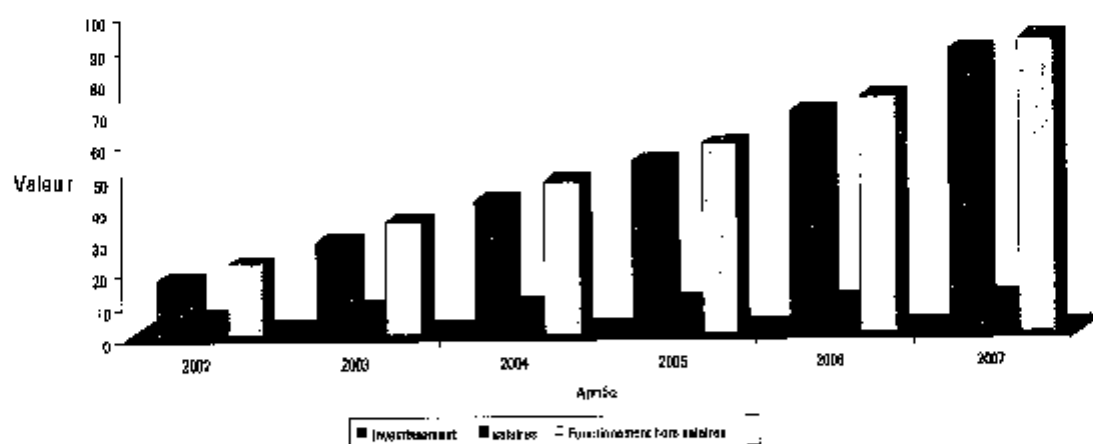
Répartition du financement des programmes du CDMT par niveau bénéficiaire (sur le total) au Mali.

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Tableau 62. Évolution de la structure du budget par grandes masses (Investissements, salaires, fonctionnement hors salaires) 2002 à 2007.

MURS salaires) 2002 à 2007.							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Investissement	1.687.165	2.854.777.841	410.875.794	5.295.144.805	685.351.195	875.422.433	295.535.819
Salaires	5.726.612	7.683.631.582	8.893.820.586	9.292.323.974	978.099.192	101.465.524	515.239.324
Fonctionnement							
hors salaires	2.174.040.799	345.395.925	4.728.714.239	5.851.170.329	732.166.697	908.939.908	326.189.507

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Figure 95. Évolution de la structure du budget par grandes masses (Investissements, salaires, fonctionnement hors salaires) entre 2002 et 2007 au Mali.

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Tableau 63. Coûts additionnels par grandes masses de dépenses.

	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Total CAD
Investissement	8.709.413.747	3.874.130.867	17.251.189	2.983.473.961
Salaires	1.288.521	1.288.521	25.304.445	51.074.865
Fonctionnement hors salaires	3.403.386.532	1.214.908.745	1.706.707.998	6.325.003.275
Total	4.403.180.007	1.731.173.932	3.684.871.348	9.819.225.287

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Tableau 64. Allocations budgétaires par région dans le cadre du CDMT au Mali (2001-2007). [Editeur : unités ?]

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Total région
Kayes	Fonctionnement	42.515	56.997	31.885	298.672	66.574	1.284	35.364	533.271
	Investissement	163.370	2.554	0	26.964	8.865	11.226	44.500	257.479
Total Kayes		205.885	59.551	31.885	325.636	75.439	12.490	79.864	790.750
Koulikoro	Fonctionnement	92.583	80.208,43	152.998	285.826	49.797	1.450	20.684	683.546
	Investissement	191.914	10.266	0	4.567	4.287	0	5.000	216.034
Total Koulikoro		284.497	90.474,43	152.998	290.393	54.084	1.450	2.5684	899.580
Sikasso	Fonctionnement	140.581	77.417	54.163	274.561	51.333	1.150	39.500	638.705
	Investissement	431.200	23.503	0	78.800	8.650	0	23.900	568.053
Total Sikasso		571.781	100.920	54.163	353.361	59.983	1.150	63.400	1.204.758
Ségou	Fonctionnement	73.017	156.369	43.438	374.294	67.160	2.808	33.630	750.716
	Investissement	183.210	20.580	0	3.618	4.242	0	40.000	251.650
Total Ségou		256.227	176.949	43.438	377.912	71.402	2.808	73.630	1.002.366
Mopti	Fonctionnement	29.836	68.944	51.510	324.674	53.925	4.150	10.460	543.499
	Investissement	250.139	11.250	0	6.300	7.100	0	20.500	295.289
Total Mopti		279.975	80.194	51.510	330.974	61.025	4.150	30.960	838.788
Tombouctou	Fonctionnement	79.821	157.435	51.478	197.637	121.690	0	63.235	671.296
	Investissement	234.696	17.405	0	20.150	19.707	0	10.715	302.673
Total Tombouctou		314.517	174.840	51.478	217.787	141.397	0	73.950	973.969
Gao	Fonctionnement	36.763	26.831	27.423	105.869	23.772	0	8.500	229.158
	Investissement	39.652	3.230	0	1.800	1.450	0	1.500	47.632
Total Gao		76.415	30.061	27.423	107.669	25.222	0	10.000	276.790
Kidal	Fonctionnement	73.658	47.930	38.149	156.852	62.259	0	9.770	388.618
	Investissement	277.849	8.400	0	49.700	1.600	0	6.500	344.049
Total Kidal		351.507	56.330	38.149	206.552	63.859	0	16.270	732.667
Bamako	Fonctionnement	55.326	138.486	60.591	357.607	80.238	0	37.985	730.233
	Investissement	344.904	17.165	0	77.600	2.971	103	38.600	481.343
Total Bamako		400.230	155.651	60.591	435.207	83.209	103	76.585	1.211.576
Total des dépenses à moyen terme par programme		2.741.034	924.970,4	511.635	2.645.491	635.620	22.151	450.343	793.1244

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Conclusion

Le niveau des indicateurs de santé du Mali et leurs tendances sur la décennie écoulée indique de façon patente que le Mali n'atteindra probablement pas les Objectifs du Millénaire pour le développement. La pauvreté, quoiqu'en recul, frappe encore plus des deux-tiers de la population du pays. Les indicateurs de mortalité et de morbidité des enfants s'améliorent à un rythme encore insuffisant et les objectifs en termes de santé maternelle semblent sérieusement compromis par un niveau de fécondité extraordinairement élevé. Des mesures particulièrement vigoureuses devront être mises en œuvre pour d'une part induire, au sein des populations, l'adoption de comportements favorables à la santé et d'autre part lever les contraintes qui pèsent sur la demande pour les soins de santé mais aussi pour pallier les insuffisances du système de santé dans la provision de soins de qualité, aux populations en générale et les plus pauvres en particulier. La réforme du système de santé, commencée en 1990, a permis de mobiliser des ressources de plus en plus

importante pour le secteur de la santé mais le niveau des dépenses de santé demeure insuffisant pour faire face aux besoins du Mali en matière de santé, de nutrition et de population. L'élaboration en 2000 de la Stratégie de Lutte contre la Pauvreté qui intègre dans un cadre commun toutes les politiques et les stratégies en matière de développement et de lutte contre la pauvreté dont le Programme de Développement Sanitaire et Social (PRODESS) et l'annulation de la dette dans le cadre de l'initiative PPTE offrent les opportunités d'une amélioration de la performance du système de santé grâce à une utilisation plus rationnelle des ressources additionnelles et d'une meilleure allocation des dépenses en faveur des régions et des populations les plus pauvres. Des objectifs plus réalistes à court et à moyen terme devront être définis et des stratégies d'intervention visant les obstacles systémiques du système devront être élaborées notamment dans le domaine de la participation communautaire à la gestion des centres de santé et celui plus délicat de la répartition du personnel de santé sur le territoire national.

Situation générale de la santé et de la pauvreté au Mali

La figure ci-dessous est née des réflexions menées à la Banque mondiale⁴⁹.

Direction du présent Rapport

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). Il remonte vers la droite la chaîne

causale des mesures et actions contribuant à l'amélioration de ces indicateurs, traverse les facteurs au niveau des ménages et des communautés, puis les facteurs liés au système de santé et autres services, et termine 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.

Figure 96. Cadre d'analyse global de la problématique santé et pauvreté au Mali.

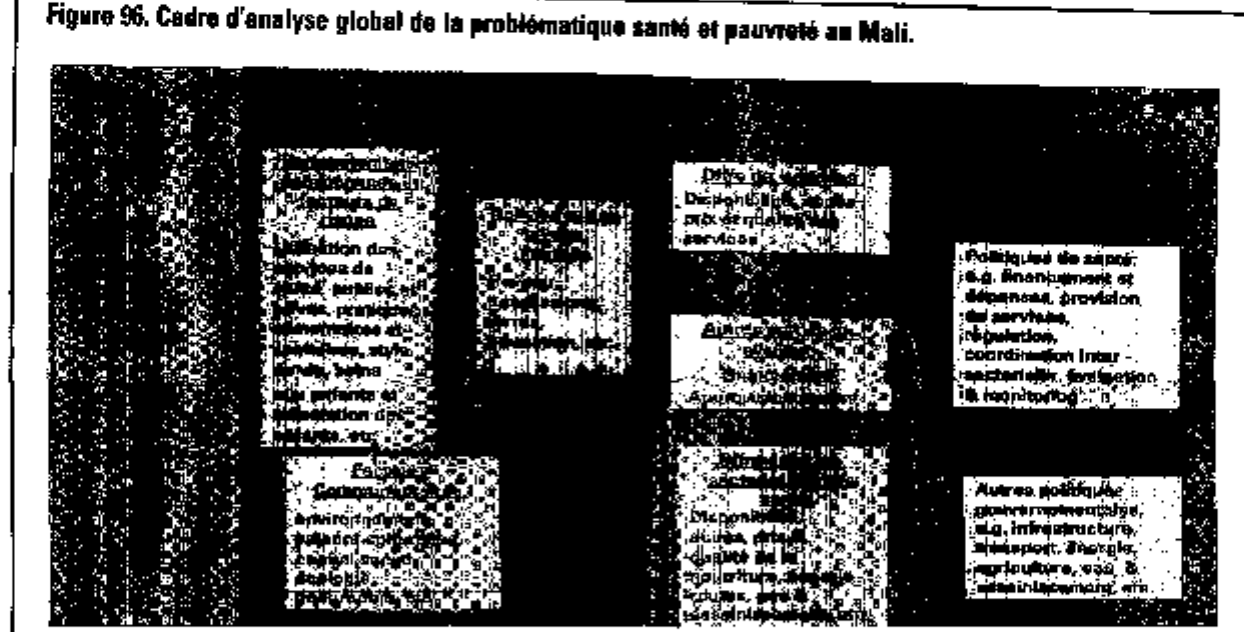
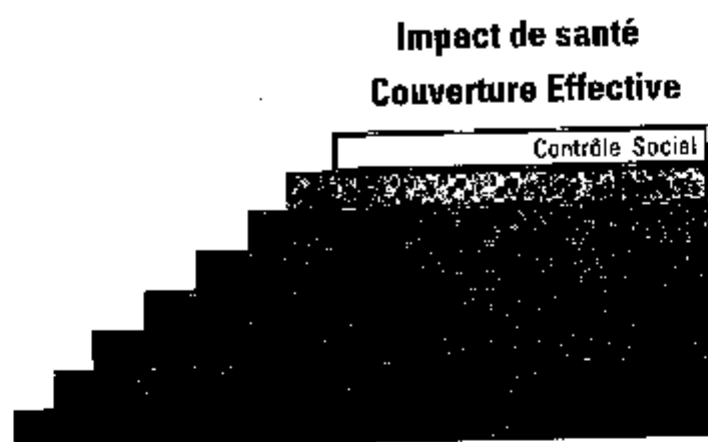


Figure 97. Dimensions de la performance des services de santé vis à vis des pauvres.**Huit Etapes pour une couverture effective des pauvres**

Source : «Recueil de référence : santé dans le processus de stratégie de réduction de la pauvreté», Claeys et al. (2000), Banque mondiale, Washington DC.

Tableau 65. Indicateurs de santé par groupe socio-économique et par année.

Indicateurs	Année	Très pauvres	Pauvres	Moyen. pauvres	Moyen riches	Très riches	Moyenne	Indice de concentration
Taux de mortalité infantile	1987	151,8	168,3	138,5	125,7	46	146,7	-0,048285939
	1996	185,1	145,4	147,6	128,3	93,6	134,8	-0,117501888
	2000	141,8	122,2	132,5	111,7	94,9	120,2	-0,069213524
Taux de mortalité infanto-juvénile	1987	342,6	354	285,7	258	195,8	315,3	-0,061217072
	1996	322,4	274,4	271,8	245,5	163,9	251,7	-0,115535313
	2000	244,6	239,5	239,8	261,2	164,8	231,9	-0,048868446
Retard de croissance des enfants (%)	1996	33,2	36,2	31,2	29,8	21,5	30,1	-0,066419802
	2000	41,4	41,2	43,3	38,1	22,8	37,8	-0,080896078
Insuffisance pondérale des enfants (% modérée)	1996	48,0	46,0	41,9	37,8	29,7	40,1	-0,091737828
	2000	38,2	35,5	37,9	33,4	19,9	33,4	-0,090935881
Couverture vaccinale (%) : rougeole	1996	36,8	37,5	47,1	52,1	75,4	50,7	0,125699886
	2000	41,9	42,4	45,4	47,9	73,6	49,7	0,128778634
Couverture vaccinale (%) : DPT3	1996	21,1	24,2	32,7	38,3	65,9	37,5	0,247624959
	2000	29,5	33,2	33,8	36,7	65,3	39,2	0,179770382
Couverture vaccinale (%): tous les antigènes	1996	3,2	0,0	11,4	23,4	36,9	21,4	0,259628478
	2000	20,5	23,3	25,5	27,7	54,0	29,6	0,19933461
Couverture vaccinale (%) : aucune	1996	47,2	57,1	35,4	22,2	6,4	34,7	-0,241101611
	2000	19,0	14,0	17,6	14,0	4,2	14,1	-0,186380341
Prévalence de la diarrhée (%):	1996	29,0	26,8	27,8	25,7	16,2	25,3	-0,07923
	2000	27,0	23,5	26,9	18,8	16,9	22,8	-0,084425872
Traitement de la diarrhée (%): recours aux TRD	1996	37,9	42,1	42,2	43,5	63,6	45,0	0,080150639
	2000	60,7	67,8	62,5	65,4	82,0	66,3	0,044619652
Traitement de la diarrhée (%): recours aux soins médicaux dans les formations sanitaires	1996	11,1	16,5	16,2	20,5	34,2	19,1	0,19007322
	2000	19,5	32,4	28,6	33,6	56,9	31,8	0,044619652

à suivre

Tableau 65 (suite)

Indicateurs	Année	Très pauvres	Pauvres	Moyen pauvres	Moyen riches	Très riches	Moyenne	Indice de concentration
Traitement de la diarrhée (%) :	1996	7,3	8,9	11,5	11,7	17,7	11,2	0,157952162
% traitement dans une formation sanitaire publique	2000	3,1	3,0	2,2	6,9	23,1	6,2	0,478336582
Prévalence des IRA (%) :	1996	15,4	16,6	15,0	15,3	13,9	15,3	-0,02168
	2000	11,9	12,7	12,2	8,4	13,1	11,6	-0,022438616
Traitement des IRA (%) : recours aux soins médicaux dans les formations sanitaires	1996	17,1	17,5	21,5	29,3	58,8	29,0	0,280385501
	2000	31,0	30,6	40,8	43,2	64,2	41,0	0,157971499
Traitement des IRA (%) : traitement dans une formation sanitaire publique	1996	15,5	11,8	13,3	18,1	39,9	19,4	0,257359391
	2000	6,5	7,8	10,0	16,4	48,5	17,4	0,354800287
Visites de soins anténataux (%) :	1996	0,1	0,5	0,7	1,6	2,6	1,1	0,125698886
par un docteur	2000	1,0	1,5	2,2	2,9	6,8	2,8	0,396898864
Visites de soins anténataux (%) :	1996	25,4	30,4	39,6	48,1	79,9	45,9	0,24256
par une infirmière ou une sage-femme formée	2000	37,3	44,9	47,8	60,5	82,2	53,8	0,161577085
Visites de soins anténataux (%) :	1987	6,0	10,2	16,9	28,1	59,4	19,4	0,421499191
par un personnel de santé formé	1996	25,5	30,9	40,3	49,7	82,5	47,0	0,236850786
	2000	38,3	46,3	50,0	63,4	89,0	56,5	0,173006757
Visites de soins anténataux (%) :	1996	20,3	25,7	34,8	43,9	77,6	41,4	0,268196892
2 visites et plus	2000	28,8	37,8	39,0	52,0	77,8	46,3	0,200069438
Accouchements assistés (%) :	1996	0,0	0,1	1,0	0,9	2,9	0,8	0,566015309
par un docteur	2000	0,6	0,6	0,9	1,9	3,9	1,5	0,432393114
Accouchements assistés (%) : par une infirmière ou une sage-femme formée	1996	15,7	21,2	28,9	40,4	76,8	37,9	0,125698886
	2000	20,3	27,8	31,1	43,0	80,7	39,1	0,273400593
Accouchements assistés (%) :	1987	5,0	8,9	15,9	29,3	60,7	19,0	0,460539669
par un personnel de santé formé	1996	15,7	21,3	30,0	41,3	79,5	38,8	0,320071478
	2000	20,8	28,5	32,0	44,9	84,6	40,5	0,279223622
Accouchements assistés (%) : % dans une formation sanitaire publique	1996	8,4	16,0	23,8	40,0	67,6	29,9	0,36247
	2000	18,9	27,1	28,5	40,5	78,5	37,2	0,278472566
Accouchements assistés (%) :	1996	0,1	0,0	0,2	0,2	2,3	0,5	0,66502
dans une formation sanitaire privée	2000	0,2	0,3	0,5	0,5	3,7	0,9	0,620188104
Accouchements assistés (%) :	1996	89,6	78,6	67,2	51,2	18,9	62,7	-0,20351
à la maison	2000	80,8	72,6	71,0	59,0	17,8	61,9	-0,176114671
Allaitement exclusif au-delà de 4 mois	1996	15,04	13,04	10,72	11,44	10,35	11,93	-0,063780045
	2000	32,41	26,51	28,06	22,02	18,14	26,03	-0,066777198
Usage actuel de la contraception moderne (femmes mariées)	1996	0,92	0,76	1,93	3,76	14,1	4,46	0,561069661
	2000	3,79	4,12	5,59	6,87	16,52	6,88	0,288651781
IMC des mères	1996	15,2	16,39	14,77	14,14	12,01	14,46	-0,050845442
	2000	13,22	11,06	11,76	11,5	9,7	11,47	-0,049745477
Connaissance du VIH/SIDA : prévention (femmes)	1996	34,6	43,25	48,95	54,38	69,44	53,5	0,137413752
	2000	46,28	49,84	51,35	59,69	78,97	57,76	0,115789975
Connaissance des méthodes contraceptives modernes (femmes)	1996	41,42	50,32	62,28	70,95	89,56	65,26	0,152867089
	2000	65,57	70,77	72,7	79,2	90,76	75,7	0,067505692

Concept de la pauvreté au Mali



Concept de la pauvreté

La pauvreté peut se définir comme le minimum de bien-être, correspondant à un niveau de vie d'une société de référence, qu'un individu est incapable d'atteindre. La pauvreté est un phénomène multidimensionnel et deux approches, l'une objective et l'autre subjective, sont généralement adoptées pour mesurer son incidence, sa profondeur et sa sévérité.

L'approche subjective se fonde sur la perception par les populations de leurs conditions de vie. Ainsi, au Mali la pauvreté est perçue comme une absence de savoir, de pouvoir, et de moyens.

L'approche objective consiste à déterminer une ligne (ou seuil) frontrière, en corrigeant pour l'auto-consommation afin d'obtenir une consommation par tête ajustée dans le ménage. On procède comme suit : un seuil acceptable est défini pour atteindre le niveau de vie standard d'une société de référence. Ce seuil est le montant minimum requis pour couvrir les besoins calorifiques par jour (2400 cal par équivalent adulte et par jour). Partant du niveau des prix d'un panier des produits

alimentaires les plus consommées, on calcule combien il faut à un individu ou à un ménage pour atteindre ces 2400 calories⁵⁰.

L'incidence, la profondeur et la sévérité de la pauvreté par délégation sanitaire n'ont pu être appréciées de façon approfondie dans ce rapport, vu le manque de données actuellement disponibles. Afin de lier les différents indicateurs de performance, d'efficacité et d'équité du secteur de la santé au niveau de pauvreté des régions, un classement a cependant pu être effectué en utilisant les niveaux de pauvreté déterminés par enquête. Ce niveau a été utilisé pour classer les régions sanitaires par gradient de pauvreté et lier les différents indicateurs de santé à la cartographie de la pauvreté. Cette classification a été utilisée pour analyser la situation actuelle et la levée des cumuls d'insuffisance en termes de niveau des indicateurs de santé, de couverture sanitaire, de fonctionnalité des formations sanitaires, de disponibilité et de qualification du personnel, de la disponibilité des médicaments, des ressources de fonctionnement et des ressources d'investissement par zone de pauvreté.

Analyse des indicateurs de santé et comportement des ménages maliens

Tableau 66. Indicateurs de santé par région et par milieu de résidence.

Indicateurs	Mali	Rural	Urbain	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Pauvre/ Riche Ratio
Espérance de vie à la naissance	60											
Taux de mortalité infantile (a)	122,5	145,0	98,7	83,9	108,2	134,9	131,8	142,4	147,9	138,7	106,2	1,7
Taux de mortalité infanto-juvénile (b)	252,5	272,5	190,1	149,2	237,2	259,0	232,0	325,3	274,0	232,3	237,2	2,2
Taux de mortalité maternelle	577											
Taux de fécondité	6,7	7,3	5,4	4,7	6,4	6,9	6,9	5,4	7,4	7,4	6,4	1,4
Taux de malnutrition	40	43,0	31,7	29,3	40,8	38,0	40,9	41,3	40,9	44,0	40,8	1,4

Source : EDS 1995-1996, autre (2000-2001) encore en cours.

(a) = q_0 (b) = ${}_5q_0$; ND=Non Disponible.

Les modèles économétriques

Le modèle Weibull

La modélisation des déterminants de la mortalité des enfants prend des formes diverses selon les contraintes statistiques qui se posent, les objectifs que l'on cherche à atteindre, et les hypothèses de départ (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 malien 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 :

Tableau 67. Indicateurs de santé et de comportement par groupe socioéconomique et par milieu urbain/rural (EDS 95-96)

Indicateurs	Urbain Quintiles					Rural Quintiles				
	Très pauvre	Pauvre	Moyen	Moyen riche	Riche	Très pauvre	Pauvre	Moyen	Moyen riche	Riche
1. de santé										
Taux de mortalité infantile pour 1000	127	121,8	126	105,6	85,1	152,7	149,1	140,7	140,1	121,4
Taux de mortalité infanto-juvénile	257,4	279,4	242,6	211,3	153,4	300,0	284,0	253,0	255,1	223,2
Taux de Fécondité	ND	ND	ND	6,6	4,7	7,0	7,4	7,6	7,4	ND
Taux de Malnutrition d'enfants (poids/âge)	44,5	41,8	35,5	34,8	27,6	47,3	46,1	40,0	39,9	30,4
Taux de malnutrition des mères (IMC) (%)	8,2	27,4	17,0	19,0	11,0	16,3	17,5	15,9	17,6	17,2
2. de Comportement										
Couverture vaccinale DTCS (%)	17,3	61,5	51,5	62,4	69,6	17,4	28,8	29,0	31,8	57,4
Aucune (%)	33,2	12,9	10,6	8,2	4,2	43,0	30,6	24,1	17,9	8,0
Traitement de la diarrhée (TRO) (%)	39,5	34,8	44,6	54,1	75,0	38,3	44,3	37,9	46,2	44,4
Visites prénatales par sage-femme/infirmier	37,5	46,8	67,4	78,5	85,9	19,3	33,1	39,5	44,6	65,7
2+ visites prénatales	33,9	34,3	58,2	74,2	81,2	13,7	27,7	34,1	40,0	54,8
Accouchement assisté/sage-femme/infirmier	32,4	46,9	59,1	77,9	86,3	10,0	20,6	30,4	36,6	47,6
Utilisation de contraception moderne F	1,5	0,2	5,8	6,1	17,0	0,4	1,5	1,5	3,3	8,9
H	4,9	5,3	0,0	15,9	19,2	0,8	3,8	7,8	13,2	16,2
Connaissance de la F	25,1	37,9	49,5	60,1	70,0	35,8	48,3	47,5	53,2	64,8
prévention VIH/SIDA H	40,0	56,8	65,6	80,3	85,8	52,4	64,7	66,8	74,9	78,2

ND=information non disponible

Tableau 68. Indicateurs de santé et de comportement par groupe socioéconomique et par sexe : masculin/féminin (EDS 95-96).

Indicateurs	Sexe masculin quintiles					Sexe féminin quintiles				
	Très pauvre	Pauvre	Moyen	Moyen riche	Riche	Très pauvre	Pauvre	Moyen	Moyen riche	Riche
<i>1. de santé</i>										
Taux de mortalité infantile pour 1000	152,9	152,2	146,3	142,1	101,6	150,1	141,8	131,4	115,6	84,7
Taux de mortalité infanto-juvénile %	296,3	292,7	260,1	243,6	176,7	299,7	274,5	243,3	238,2	161,5
Taux de Malnutrition Enfants (poids/âge)	47,0	44,7	42,4	38,5	25,6	47,3	46,7	36,7	37,8	31,0
<i>2. de Comportement</i>										
Couverture vaccinale										
DTC3 (%)	19,0	33,1	32,7	39,9	65,8	16,1	28,1	30,0	44,7	68,8
Aucune (%)	37,8	26,5	20,0	15,3	3,4	46,4	32,4	25,0	13,7	6,4
Traitement de la diarrhée (TRO) (%)	39,6	49,3	35,3	49,0	69,5	37,1	37,8	42,1	48,2	83,5
Utilisation de contraception moderne (%)										
F	—	—	—	—	—	0,5	1,4	2,0	4,2	15,3
H	—	3,9	6,5	14,3	18,7	—	—	—	—	—
Connaissance de la prévention VIH/SIDA										
F	—	—	—	—	—	35,3	47,4	47,8	55,7	69,1
H	51,4	64,2	66,6	77,0	84,7	—	—	—	—	—

ND=Information non disponible

— = Information non applicable

Tableau 69. Incidence des principaux problèmes de santé au Mali.

Principaux problèmes de santé	Mali	Rural	Urbain	Bamako	Gao/Kidal	Kayes	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou
<i>Santé de l'enfant de moins de 5 ans</i>											
Incidence de la rougeole (surveillance) (**) en /1000 (a)	1,08	ND	ND	1,06	0,37 0,64	2,46	0,37	1,97	0,88	0,64	2,04
Prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans (EDS)(**) en %	25,3	27,6	19,2	17,4	33,0	30,1	22,3	29,0	25,2	25,3	33,0
Prévalence des infections respiratoires chez les enfants de moins de 5 ans (EDS) (***) en %	15,2	15,8	13,9	15,3	15,8	25,0	8,6	11,8	12,0	18,4	15,6
Anémie											
Xérophtalmie (C) en %	2,08	ND	ND	ND	1,15	0,33	2,10	2,89	3,66	0,88	4,64
Prévalence de la fièvre en zone de paludisme endémique chez les enfants de moins de 5 ans (EDS)(***) en %	38,7	40,6	33,6	26,4	68,3	48,4	35,5	35,2	38,3	41,4	68,3
<i>Santé de la Reproduction</i>											
IMC femmes en âge de procréer (EDS 95-96)*	21,1	20,7	22,0	22,4	21,6	20,8	20,4	21,6	20,9	20,8	21,6
Incidence IST (Urétrite aiguë) (15+ ans) (**) en /1000	3,51	ND	ND	2,63	1,91/3,43	4,08	3,79	2,85	2,67	4,97	3,92
IST au cours des 12 derniers mois (EDS 95-96)*	F 2,1 H 3,6	2,1 3,7	2,1 3,5	2,4 2,4	0,9 4,0	1,5 2,8	2,4 3,8	1,2 3,3	2,6 4,0	2,0 5,0	0,9 4,0
Anémie chez les femmes enceintes (f) (hospitalisées)	64,5%	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Maladies transmissibles											
Incidence de la tuberculose en /1000 (**) (b)	0,55	ND	ND	1,04	0,25/0,02	0,14	0,21	0,22	0,79	0,94	0,62
<i>Prévalence VIH :</i>											
Population générale (PRODESS) (%) (c)	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	0,6	3,2	3,0	5,2	2,0
Femmes libres (professionnelles de sexe) (%) (d)	29,7	ND	ND	21,0	ND	ND	ND	19,5	44,7	35,5	ND

Femmes 15-24 ans (vendeuses ambulantes) (d)	6,7	ND	ND	13,2	ND	ND	ND	5,2	4,5	3,7	ND
Hommes 15-24 ans (apprentis camionneurs) (d)	5,7	ND	ND	6,3	ND	ND	ND	2,3	6,5	7,2	ND
Femmes enceintes (%) (d)	3,4	ND	ND	ND	ND	ND	0,6	3,2	ND	3,5	ND
Prévalence de la fièvre chez l'adulte en zone endémique de paludisme (**) en %	4,7	ND	ND	7,5	4,2/4,3	4,4	3,4	2,8	4,9	5,3	4,7
Autres											
Prévalence du goitre (TTG) (f)	66,5 %	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Prévalence de la carence en vitamine A (f)	5,2 %	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nombre d'épisodes maladie, par personne par an (enquête itinéraire thérapeutique)											

* Source EDS 95-96 ** Source Système Local d'Information Sanitaire 1999

*** EDS 95-98 Enfants de moins de 3 ans % malades au cours des 2 semaines précédant l'enquête

(a) Moyenne pondérée entre incidence 0-11 mois et incidence 1-4 ans pour obtenir l'incidence chez enfant d'âge <5ans

(b) Population totale (c) Source Cartographie de la Xérophtalmie au Mali, Résultats d'une enquête nationale sur l'héméralopie et la tache de Bitot comme présentations de la Xérophtalmie

(d) Contribution du Mali au sommet des chahs d'État de l'OUA sur le VIH/SIDA en Afrique Abuja, Nigérian 25 au 27 avril 2001

(e) % coeurs/apprentis camionneurs ayant utilisé de condom lors du dernier rapport sexuel avec partenaire occasionnelle. Source: Surveillance intégrée des IST et des comportements Juillet 2000, CDC/PNLS

Plan Stratégique national de Lutte contre le VIH/SIDA au Mali 2001-2005

TTG-taux total de goitre selon l'Atelier DMS inter-pays sur les carences en micronutriments pour les coordonnateurs nationaux des programmes.

Enquête hospitalière en 1996.

$$S_e = f(C_e, C_m, C_c, D_m, D_c, A_m, C_m, C_{com}, \varepsilon) \quad (1)$$

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_m , C_{com} représentent respectivement le niveau de richesse du ménage, les autres caractéristiques du ménage, et les caractéristiques communautaires liées à la santé. ε représente le terme aléatoire et capture les facteurs non observés.

Le modèle Weibull utilisé pour l'estimation se présente comme suit (voir Wagstaff et Zhao—*op. cit.*—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 $\lambda(t) = -d \ln S(t) / dt < 0$ 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 l au cours du temps qui est lié à $l(t)$ et $S(t)$ par les relations suivantes :

$$\lambda(t) = \lambda p (\lambda t)^{p-1}$$

$$S(t) = e^{-(\lambda t)^p}$$

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 β est un vecteur de paramètres, λ_i le taux de hasard de base, x un vecteur des déterminants de la survie de l'enfant et ε représente le terme aléatoire. Des valeurs positives de β 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'équation de survie peut être estimée de la façon suivante :

$$\Delta(-\ln \lambda) = \Delta x \beta^{\text{pauvres}} + \Delta x \beta^{\text{riches}} + \varepsilon$$

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 proportionnelle 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.

Les objectifs à atteindre dans le contexte du CLSP

Indicateurs de santé	Problématique	Stratégies
	Les indicateurs de santé du Mali restent préoccupants au regard de l'Afrique subsaharienne et l'analyse des tendances ne montre pas d'amélioration rapide au cours des dix dernières années.	L'amélioration des indicateurs nécessite la mise en place de stratégies efficaces ciblées et basées sur une bonne compréhension des mécanismes qui sont à l'origine de cette contre performance
	Il existe une forte corrélation entre le niveau de revenu et l'état de santé. Les indicateurs de santé tant de mortalité infanto-juvénile que de fécondité présentent des disparités aiguës entre groupes socio-économiques et régions. Le District de Bamako présente les meilleurs indicateurs de façon systématique.	Le cadre stratégique de lutte contre la pauvreté doit viser à améliorer les indicateurs de santé dans les zones rurales et pauvres. Des stratégies spécifiques doivent être développées en fonction de ces zones
	La morbidité apparaît également plus élevée dans les régions les plus pauvres pour des affections comme la diarrhée ou le paludisme mais la morbidité pour d'autres affections comme les infections respiratoires reste comparable entre régions riches et pauvres.	Les stratégies de santé doivent viser non seulement à contrôler les facteurs de l'environnement qui conduisent à une morbidité élevée mais aussi aboutir à une meilleure prise en charge par les ménages de cette morbidité.
	En termes d'indicateurs de santé, le milieu rural reste largement défavorisé par rapport au milieu urbain	L'amélioration des indicateurs en milieu rural nécessitera des stratégies spécifiques ciblées

80 % des pauvres se concentrent dans les régions de Mopti, Ségou, Sikasso et Koulikoro

L'amélioration de la performance de l'action gouvernementale en matière de santé passe par la mise en place de stratégies très efficaces dans ces 4 régions qui sont celles à fort potentiel de réduction de la mortalité et de la fécondité. Des stratégies différenciées pourront être développées pour trois zones : 1) Bamako, 2) les 4 régions où vivent 80 % des pauvres 3) les autres régions à moindre population et plus grand problème d'accès géographique

L'écart du taux de mortalité entre groupes et régions pauvres et moins pauvres est particulièrement élevé pour les enfants de 1 à 4 ans

Les stratégies devront particulièrement inclure les activités de réduction de la mortalité juvénile liée à la malnutrition, la paludisme la diarrhée et les infections respiratoires

La plus grande partie des causes de mortalité des enfants est évitable à l'aide de technologies simples et peu coûteuses

L'accès aux paquets d'activités et leur utilisation efficace par les ménages les plus pauvres pour réduire la mortalité infanto-juvénile constituent une priorité

Les pauvres du milieu urbain connaissent des niveaux de malnutrition plus élevés que les riches

La problématique de santé en milieu urbain passe par une prise en charge de la question de la malnutrition.

Le SIDA représente un problème préoccupant au Mali.

L'impact socio-économique du SIDA étant potentiellement dévastateur, la limitation de l'incidence et de la prévalence est une priorité nationale

I Le niveau Ménage

Caractéristiques socio-économiques influençant la santé

Le niveau d'éducation des mères est un facteur déterminant de la santé et du niveau de mortalité des enfants comme de la fécondité

La réduction de la mortalité infanto-juvénile et de la fécondité nécessite une amélioration du niveau d'éducation des filles. L'éducation et la scolarisation primaire des filles doivent donc être considérées comme un axe stratégique essentiel pour l'amélioration de la santé au Mali

Le revenu de la femme est un déterminant essentiel du niveau de santé des ménages

Un paquet essentiel d'information de santé sera développé pour les écoles et madrasas avec des programmes incluant par exemple des informations sur le lavage des mains l'utilisation des moustiquaires imprégnées et la santé de la reproduction

Comportement	<p>Le niveau de connaissance des pauvres sur les activités de santé essentielles est encore très faible. Plus de 30 % des mères déclarent ne pas utiliser la vaccination du fait du manque d'information</p> <p>Les ménages les plus pauvres utilisent moins les services de santé essentiels. En zone rurale ceci est largement dû à la faiblesse de l'offre en particulier en termes d'accès et de qualité</p>	<p>Les stratégies d'amélioration du revenu des ménages doivent passer par l'amélioration du revenu de la femme à travers les fonds sociaux et l'appui aux activités communautaires.</p> <p>Un accent particulier doit être mis sur les activités d'information sur la santé au niveau des ménages ; un paquet d'informations essentielles sera défini. L'expertise en terme de communication pour le changement de comportement sera développée.</p>
Ressources	<p>Les comportements des ménages en matière de santé sont moins favorables chez les plus pauvres que chez les plus riches</p> <p>La capacité des groupes les plus pauvres à contribuer au financement de leur état de santé est faible. La dépense des ménages est d'un ordre de grandeur complètement différent à Bamako et dans les régions (16.700 FCFA par habitant en moyenne à Bamako contre 900 FCFA dans les autres régions).</p> <p>L'obstacle financier à l'utilisation des services est le plus important pour les couches pauvres de Bamako où l'accès et la disponibilité de ces services sont élevés.</p> <p>Les mécanismes de participation sont peu fonctionnels. La participation des populations se limite à l'implication d'une minorité dans la gestion financière des services.</p>	<p>Les stratégies à base communautaire seront définies et prenant en compte la stratégie avancée, la recherche active et les visites à domicile</p> <p>Des paquets d'information et de services à base communautaire différents seront développés par zones identifiées</p> <p>L'amélioration des indicateurs de santé des pauvres et des zones pauvres doit passer encore largement par la subvention publique.</p> <p>Les systèmes de tarification des services seront revus pour inciter à l'utilisation de services de santé publique qui contribuent fortement à la réduction de la mortalité infanto-juvénile et maternelle</p>
Participation	<p>Les femmes et les groupes spécifiques défavorisés sont peu représentés dans les comités de gestion</p>	<p>A Bamako les stratégies de santé doivent être axées sur les efforts d'amélioration de la demande chez les 40 % les plus pauvres, en particulier stimuler les actions multi-sectorielles et la mise en place de mécanismes de protection du revenu (tiers payant)</p> <p>Le renforcement de la capacité des ASACO à planifier, à gérer les services de santé à travers la mise en place de systèmes participatifs de surveillance de la performance des services.</p>

Inclusion de la notion de représentativité dans les statuts des ASACO. Conditionnement des subventions de l'État à la présence de femmes dans les comités

II Stratégies d'amélioration des performances du système de santé

Accès géographique

L'accès aux services de santé est encore un problème majeur pour les pauvres

Les stratégies à mettre en œuvre pour améliorer l'accès géographique aux services de santé seront développées autour de quatre axes majeurs :

Disponibilité des ressources humaines

- L'extension de la couverture avec augmentation du nombre de centres de santé fournissant un paquet de services en stratégie fixe, avec subvention de ces centres par l'État du fait de leur faible viabilité financière
- La stratégie avancée pour les populations vivant à plus de 5km d'un centre de santé fixe avec provision d'un paquet de services avancé visant à réduire la mortalité infantile maternelle, la fécondité et la malnutrition
- La stratégie mobile polyvalente pour les populations ne pouvant être touchées par la stratégie avancée
- Le renforcement de l'organisation du système de référence/évacuation pour atteindre tous les cercles de cette zone

Il reste entendu que la mise en œuvre de ces stratégies tiendra compte essentiellement de l'incidence de la pauvreté et du taux de couverture sanitaire dans chaque zone :

Pour les zones où la couverture sanitaire est moins de 50 % dans un rayon de 15 km les quatre axes stratégiques seront appliqués

Pour les zones où la couverture sanitaire dépasse 50 %, priorité sera accordée à la consolidation de l'existant et au soutien à la stratégie mobile.

Les ressources humaines dans le secteur santé se caractérisent par une insuffisance en personnel infirmier polyvalent, en accoucheuses et une disparité géographique dans la répartition du personnel

- Recrutement de personnel contractuel qualifié par les communes ou sur la base de subvention de l'État
- Instauration de « primes de zones » c'est à dire un système de motivation du personnel sanitaire fonctionnaire et con-

		<p>tractuel à travailler dans les zones rurales en particulier les plus éloignées des centres urbains et les plus défavorisées : développement d'une stratégie d'incitation financière et non financière pour les travailleurs des zones défavorisées</p>
La performance du secteur ne pourra être améliorée sans une action forte de rééquilibrage des financements en faveur de la ressource humaine		<p>Instauration de systèmes de primes de performance pour le personnel à l'intérieur des contrats de performance</p>
La rémunération des personnels n'est pas liée à la performance		<p>Mise en place de logements d'astreinte pour les infirmiers et médecins des zones rurales défavorisées</p>
Le marché privé de la santé à Bamako exerce un fort effet d'attraction sur la ressource humaine		<p>La mise en place de médecins dans les CSCOM à forte densité de population lorsque les médecins sont disponibles</p>
		<p>Disponibilité de matrones dans tous les centres de santé communautaire.</p>
Les pauvres ont du mal à payer pour les soins de santé ; les coûts/tarifs constituent un obstacle à l'utilisation des services essentiels		<p>Formation et recyclage des accoucheuses traditionnelles, des matrones, des aide-soignants et des gérants au niveau des formations sanitaires</p>
		<p>Subvention de certains produits de consommation essentiels tels que les moustiquaires imprégnées, la thérapie par réhydratation orale (TRO), les antituberculeux et les médicaments pédiatriques</p>
Soutien à la demande et à l'utilisation accrue des services essentiels de santé	Le système n'est pas orienté vers la performance en terme de couverture avec les activités du paquet minimum de soins	<p>Mise en place du système de contrats de performance avec les ASACO et les communes. Contractualisations avec les ONG et associations, les cliniques privées et les communes pour la mise en œuvre de certaines activités du PMA et renforcement du monitoring, de la supervision, du suivi évaluation et de la recherche opérationnelle</p> <p>Renforcement du dépistage et de la recherche active pour assurer la continuité des soins</p> <p>Renforcement de la mobilisation sociale pour augmenter l'utilisation des services de soins</p>

III Politiques de santé

Financement	La subvention publique est beaucoup plus élevée à Bamako que dans les autres régions notamment pour les salaires.	Révision des allocations budgétaires pour assurer une meilleure équité de la distribution de la dépense publique de santé Subvention accrue aux recrutements contractuels décentralisés en zone rurale
Ressources humaines	Le nombre d'infirmiers sur le marché du travail malien est très insuffisant Le personnel est concentré à Bamako	Formation dans les écoles privées Régionalisation des écoles de formation Développement d'un statut de contractuel du personnel de santé.
Réforme budgétaire	Le contrôle budgétaire se fait ex ante mais n'est pas lié à la performance Les régions ne maîtrisent pas les financements mis à leur disposition	Budgétisation sur la base de la performance et mise en place de surveillance de la performance et d'audits ex post Mise en place d'un système d'allocation régionale basé sur la taille de la population, les besoins et le niveau de pauvreté Décentralisation de la planification et de la gestion des financements

Cadre des dépenses à moyen terme (CDMT)

Stratégie I : Niveau ménage et communautaire

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
i) L'amélioration de l'environnement économique et social	Introduire dans les modules de formation scolaire des thèmes de promotion de la santé	Les thèmes de promotion de la santé sont introduits dans les modules scolaires	15.000
	Réaliser des points d'eau potable dans 100% des nouveaux CSCOM et 50% des anciens CSCOM	Des points d'eau sont réalisés dans 100 % des nouveaux CSCOM et dans 50% des anciens CSCOM	7.000.000
	Contrôler la qualité de l'eau et des aliments	Le contrôle de qualité de l'eau et des aliments est effectif	80.800
ii) le changement de comportement des ménages et des communautés	Renforcer les capacités techniques, financières et humaines du CНИЕCS	Le CНИЕCS est restructuré et renforcé	210.000
	Utiliser les autres canaux de communication	L'ensemble des canaux de communication sont utilisés dans la promotion de la santé	705.000
	Installer une « ligne verte »	Une ligne verte est opérationnelle	(voir VIH/SIDA)
	Subventionner le salaire du personnel (chef de poste) des CSCOM non viables	Les salaires des chefs de poste sont pris en charge par l'État	677.246

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Subventionner les équipes mobiles et les équipes de stratégie avancée	Le fonctionnement des équipes mobiles et de stratégie avancée est pris en charge par l'État	4.680.000
	Établir des contrats de performance	Des contrats de performance sont établis et exécutés (y compris les primes)	300.000
	Évaluer annuellement les contrats de performance	Les rapports d'évaluation externe sont disponibles	6.840
	Former les membres des associations de femmes et de jeunes en gestion et en IEC de la santé de reproduction	Les membres des associations de femmes et de jeunes des aires fonctionnelles sont formés en gestion	
	Subventionner les activités spécifiques de promotion de la santé des organisations féminines	L'État appuie des activités spécifiques de promotion de santé des organisations féminines	82.000
	Renforcer et accélérer la mise en œuvre de l'initiative « un cercle une ONG »	L'initiative « un cercle une ONG » est opérationnelle dans 50% des communes	13.125.000
	Promouvoir la consommation d'aliments riches en micro nutriments	Au moins 50% des ménages consomment des aliments riches en micro nutriments	251.000
iii) la protection du revenu des ménages	Augmenter la part de la subvention de l'État aux services de santé des zones défavorisées	La part de la subvention de l'État est augmentée de 30% dans les zones défavorisées dans le fonctionnement non salarial des CSRéf	8.000.000
	Mener une étude sur le système de tarification en vue d'une révision	Un système de tarification adapté au contexte économique des zones défavorisées est mis en œuvre	20.000
	Promouvoir des stratégies d'accessibilité financière aux services de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire	Les rapports des études sont disponibles Des formes de financement de la santé favorables aux pauvres sont développées et mises en œuvre	620.000
iv) l'amélioration de la participation des pauvres, des femmes et des jeunes.	Ratifier la convention d'assistance mutuelle entre l'État et l'ASACO	La convention d'assistance mutuelle est ratifiée et appliquée	20.000
	Former les ASACO et les collectivités décentralisées en gestion	Les membres des ASACO et des collectivités décentralisées sont formés en gestion	97.000
	Promouvoir la représentativité effective des femmes dans les organes de gestion des ASACO	Chaque ASACO a au moins une femme responsabilisée dans son comité de gestion	(voir ci dessus)

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Impliquer les groupes spécifiques dans la promotion de la santé	Les groupes spécifiques sont représentés dans les organes de gestion des structures de santé	(voir ci dessus)
	Promouvoir la participation des jeunes dans l'amélioration de leur santé de reproduction	18% des centres de santé de cercle offrent un paquet de service de santé de la reproduction pour les jeunes adultes	80.600
	Soutenir financièrement le renouvellement des ASACO	95% des bureaux ASACO sont renouvelés	10.000
sous total stratégie I			35.980.486

Stratégie II : Niveau système de santé

STRATÉGIE II : NIVEAU SYSTEME DE SANTÉ

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
i) Amélioration de l'accès géographique aux services de santé	Réaliser 300 nouveaux CSCOM	300 nouveaux CSCOM sont réalisés	15.000.000
	Renforcer les 533 CSCOM existants	533 CSCOM existants sont renforcés	13.000.000
	Subventionner les CSCOM non viables	100% des CSCOM non viables des zones défavorisées sont pris en charge par l'État	PM
	Subventionner la stratégie avancée	Le fonctionnement des équipes de la stratégie avancée est pris en charge par l'État	PM
	Subventionner les activités des équipes mobiles	Le fonctionnement des équipes mobiles est pris en charge par l'État	(voir ci dessus)
	Organiser le système de référence/ évacuation dans 23 centres de santé de cercle	Le système de référence/évacuation est organisé dans 23 centres de santé de cercle	1.288.000
	Renforcer les 20 centres de santé de référence en moyens logistiques	20 centres de santé de référence sont dotés en moyens logistiques	500.000
	Doter les centres de cercle, les hôpitaux régionaux et nationaux en équipements et réactifs de laboratoire pour le dépistage et le suivi du paludisme, de la tuberculose, du SIDA	Tous les centres de santé de cercle, les hôpitaux régionaux et nationaux sont équipés, dotés et approvisionnés en réactifs de laboratoire	19.920.000

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
ii) Amélioration de l'utilisation de la performance et de la qualité des services de santé	Equiper les 300 nouveaux CSCOM	300 nouveaux CSCOM sont opérationnels	9.000.000
	Recruter les infirmiers		
	Recruter les médecins		
	Former les ASACO et le personnel (y compris le gérant)		
	Approvisionner en médicaments et des réactifs		
	Compléter les équipements des 514 CSCOM existants en 2000	514 CSCOM existants sont renforcés	(voir ci dessus)
	Recycler les ASACO et le personnel (y compris les gérants) des 514 CSCOM existants en 2000		
	Assurer la formation continue du personnel CSCOM		
	Reconstituer le stock de médicaments essentiels et de réactifs		
	Organiser le monitoring		
	Mettre en place des mécanismes permettant de réduire le coût des soins tertiaires	Les résultats des études permettent d'identifier des stratégies d'accessibilité aux soins	
		Les soins en milieu hospitalier sont accessibles à l'ensemble des populations	(voir financement dans stratégie III ci dessous)
	Assurer la formation continue du personnel du CSREF		
	Organiser la supervision, le monitoring et la recherche active	La formation continue du personnel du CSREF, la supervision, le monitoring et la recherche active sont réalisés à tous les niveaux	1.080.000
	Promouvoir la recherche action	Certains résultats de recherche action sont disponibles	78.000

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Promouvoir l'approche contractuelle pour la mise en œuvre des interventions prioritaires basées sur les micro plans avec rétribution en fonction de la performance	Des contrats de performance sont établis et mis en œuvre	(voir ci dessus)
	Renforcer l'approche communautaire	Le taux d'utilisation des services de santé a augmenté	850.000
iii) Renforcement de la lutte contre le VIH/SIDA	Renforcer les capacités des équipes de santé en plaidoyer/ mobilisation sociale	Les équipes de santé à tous les niveaux sont initiées (formées) aux techniques de plaidoyer et mobilisation sociale sur la thématique de lutte contre le SIDA Le matériel de plaidoyer et de mobilisation sociale est disponible	24.676.000
	Renforcer le dispositif de dépistage volontaire et anonyme du VIH/SIDA	Le dispositif de dépistage volontaire et anonyme est mis en place à tous les niveaux du système de santé, conformément à la politique nationale de prise en charge du VIH/SIDA, y inclus les contributions de la société civile	
	Rendre accessible à 100% des groupes vulnérables les préservatifs, les test/counseling, et traitement des IST	Les groupes vulnérables ont accès à 100% aux préservatifs, aux test/ counseling, et traitement des IST	
	Réaliser un Centre d'Ecoute de Soins d'Animation et de Conseil (CESAC) à Sikasso et à Mopti	La prise en charge médicale et psychosociale des PVVIH est effective et couvre 60% des services de santé Les soins domiciliaires et palliatifs sont pratiqués aux niveaux familial et communautaire	
	Assurer la prise en charge du couple mère enfant et leur famille dans le cadre IMAARV	La prévention transmission mère enfant est appliquée à au moins 50 % des femmes enceintes atteintes de sida et fréquentant les services de santé publics et privés conformément à l'IMAARV	
	Mettre en œuvre la politique d'accès aux ARV	L'accès aux ARV est garanti à 50 % des PVVIH identifiés	

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Apporter soins et soutiens aux enfants de mères séropositives et aux veuves et orphelins du SIDA	La prise en charge et le soutien au couple mère-enfant, leur famille, des veuves est effective pour 50% Les avantages accordés aux pupilles de l'État sont appliqués aux orphelins du SIDA	
	Réaliser des banques de sang sécurisées au niveau régional	100% des banques de sang au niveau régional et national sont sécurisées par rapport au VIH	
	Doter les centres de référence et les hôpitaux régionaux et nationaux en équipements et réactifs de laboratoire pour le dépistage du VIH/SIDA et la sécurité transfusionnelle	100% des hôpitaux régionaux et nationaux sont équipés pour le dépistage du VIH/SIDA et dispose de réactif sans rupture de stock 100% des banques de sang au niveau régional et national sont sécurisées par rapport au VIH	
	Renforcer et étendre la prise en charge médicale et psycho-sociale des PVVIH	La prise en charge médicale et psychosociale des PVVIH est effective et couvre 60% des services de santé Les soins domiciliaires et palliatifs sont pratiqués aux niveaux familial et communautaire	10.000.000
iv) Renforcement de la lutte contre le paludisme	Renforcer les capacités de prise en charge correcte des cas à domicile et dans les formations sanitaires	Au moins 90% des personnes fréquentant un centre de santé avec présomption de paludisme ont accès à un traitement rapide, adéquat dans un délai de 24 heures	638.700
	Prévenir le paludisme y compris la lutte antivectorielle, la chimioprophylaxie chez les femmes enceintes	Au moins 60% des personnes à risque surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans bénéficient de mesures de protection telles que les moustiquaires imprégnées d'insecticides et autres interventions Au moins 60% des femmes enceintes surtout les primipares ont accès à la chimioprophylaxie ou à un traitement intermittent	1.133.000

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Réaliser de manière intégrée la surveillance épidémiologique/ gestion des épidémies	La surveillance épidémiologique, la gestion des épidémies sont intégrées	39.340
	Promouvoir la recherche et le développement visant l'amélioration des prestations pour faire reculer le paludisme	Certains résultats de recherche action pour faire reculer le paludisme sont disponibles et appliqués	303.570
	Renforcer/développer un partenariat durable pouvant impliquer les ONG, privés, les autres secteurs de développement et les partenaires	Les ONG, privés, les autres secteurs de développement et les partenaires sont impliqués dans la lutte contre le paludisme	64.050
v) renforcement de la lutte contre la trypanosomiase	Mener les enquêtes transversales dans les différents foyers	La carte de distribution de la maladie est disponible	70.000
	Organiser une campagne de lutte contre la maladie	Les résultats de la campagne sont disponibles	90.000
	Assurer la surveillance épidémiologique	Tous les CSC sont capables de diagnostiquer et de traiter la maladie	30.000
vi) renforcement de la lutte contre les autres maladies ciblées	Réviser/diffuser les normes et procédures	Les normes et procédures sont appliquées	PM
	Réviser les outils de formation et de supervision		
	Réaliser de manière intégrée la surveillance épidémiologique/ gestion des maladies transmissibles	Les maladies transmissibles sont contrôlées	
	Renforcer/développer un partenariat durable pouvant impliquer les ONG, privés, les autres secteurs de développement et les partenaires	Les ONG, privés, les autres secteurs de développement et les partenaires sont impliqués dans la lutte contre le paludisme	
	Renforcer les capacités de prise en charge correcte des cas de maladies transmissibles	Les cas des maladies transmissibles sont correctement pris en charge	
	Assurer la vaccination contre les maladies cibles du PEV	70% des cibles sont vaccinées contre les maladies du PEV	436.000
	Poursuivre les journées nationales de vaccination	100% des cibles sont atteints	

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Doter les structures sanitaires en médicaments spécifiques	Les médicaments spécifiques sont disponibles dans les services de santé	704.000
	Soutenir la lutte contre la malnutrition	La malnutrition est réduite	600.000
vii) Amélioration de la disponibilité et de la gestion des ressources humaines essentielles dans le secteur santé	Renforcer les capacités de recrutement et d'encadrement des écoles de formation	Le nombre d'écoles de formation professionnelles de santé est augmenté	Voir résultats étude de faisabilité
	Assurer les spécialisations du personnel sur le plan technique et gestionnaire	100% des spécialisations sont réalisées	19.183.000
	Instaurer des primes de zones conséquentes	Le personnel de santé est motivé à travailler dans les zones défavorisées	1.000.000
	Réaliser des logements d'astreintes pour infirmier et médecins au niveau des zones défavorisées	Des logements d'astreintes pour infirmiers et médecins sont disponibles dans 100% des structures des zones défavorisées	4.000.000
	Former et recycler les matrones, les aide soignants et les accoucheuses traditionnelles	200 personnes sont formées (durée 6 mois) et recyclées	72.000
Sous total stratégie II			123.755.660

Stratégies III : Niveau politique

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
i) Financement	Poursuivre la revue des dépenses et affecter les ressources financières, matérielles et humaines en ciblant les zones défavorisées	Les ressources financières, matérielles et humaines sont prioritairement affectées aux zones défavorisées	PM
	Subventionner les produits de consommation essentiels dont les moustiquaires imprégnées, les sels de réhydratation orale, et les médicaments pédiatriques	Subvention de l'État acquise	PM
	Augmenter la part du budget de la santé dans les dépenses publiques	Au moins 15% du budget de l'État sont accordés à la santé	PM
	Renforcer le mécanisme de planification, de suivi et d'évaluation du système de santé	Le système de planification est opérationnel	50.000

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Mettre en place des mécanismes favorisant l'accessibilité financière aux soins pour la prise en charge des pauvres à tous les niveaux de dispensation de soins (opérationnel, secondaire et tertiaire)	Les résultats des études permettent de développer et de mettre en œuvre des stratégies d'accessibilité financière aux soins à tous les niveaux de prestation de services sanitaires	PM
ii) Développement des ressources humaines	Promouvoir la réalisation des écoles de formation professionnelle de santé dans les régions	L'État facilite la création d'écoles de formation professionnelle de santé dans les régions	Voir rapport étude de faisabilité
	Soutenir la formation du personnel paramédical du secteur privé		PM
	Accélérer l'élaboration et la mise en œuvre le plan de développement des ressources humaines	Un plan de développement des RH est disponible et mis en œuvre	PM
iii) Réforme du secteur public	Renforcer les mécanismes déconcentrés d'affectation et de gestion des ressources budgétaires au niveau des régions	Des enveloppes budgétaires sont déterminées annuellement au profit des régions	PM
	Restructurer la coordination de la lutte contre le VIH/SIDA de manière à favoriser l'intégration du programme dans les stratégies sectorielles	Les structures du PNLIS révisé sont fonctionnelles et la multi-sectorialité est effective	PM
	Elaborer les textes visant la promotion d'un environnement juridique favorable à la dignité et aux droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA	Les textes visant la promotion d'un environnement juridique favorable à la dignité et aux droits des personnes vivant avec le VIH/SIDA sont élaborés et votés	PM
iv) Politique de population	Réviser la politique nationale de population	La politique nationale de population est révisée et adoptée	PM
	Renforcer les capacités de planification et d'utilisation des données démographiques	Les structures chargées du suivi de la mise en œuvre de la PNP sont performantes	PM
	Intégrer la dimension genre dans tout programme de développement		PM
	Renforcer la coordination intra et intersectorielle		PM
v) Études et recherche	Élaborer une politique de recherche	La politique de santé en matière de recherche est élaborée, adoptée et mise en œuvre	(voir PRODESS)

Stratégies	Interventions	Résultats attendus	Coûts (milliers de FCFA)
	Assurer la coordination de la mise en œuvre de la politique de recherche en santé		PM
	Mettre en place le fonds d'appui à la recherche		PM
	Favoriser la collaboration inter régionale en matière de recherche		PM
	Réaliser des études sur la santé de la reproduction, VIH/SIDA, paludisme, tuberculose, nutrition	Les résultats des études sont disponibles et appliqués	Voir ces domaines
vi) Coordination et suivi de la mise en œuvre du volet santé population du CSLP	Créer une unité spécifique de coordination et de suivi du volet	Une unité spécifique de coordination et suivi est performante	PM 400.000
	Renforcer les capacités institutionnelles de l'unité		
	Assurer les échanges d'expériences de l'unité avec les institutions similaires	Les voyages d'études et des échanges d'	400.000
Sous total stratégie III			850.000
TOTAL GÉNÉRAL			160.586.146

Tableau 70. Répartition du financement par postes des différents programmes dans le cadre du CDMT au Mali.

PROGRAMME	PROJET	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL 2003/7
Accessibilité géographique (PROGRAMME 1)	Constructions et réhabilitations	—	6,2	8,4	9,7	10,1	10,6	11,0	49,9
	Matériel roulant	—	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	1,5	4,8
	Équipement et mobilier	—	5,5	7,5	8,8	9,3	9,9	10,5	45,9
	Entretien et fonctionnement	—	3,8	5,1	5,9	6,1	6,4	6,6	30,2
	Formation et recherches spécifiques	—	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	3,2
	TOTAL	19,1	16,4	22,1	25,7	27,1	28,8	30,2	133,9
Disponibilité des ressources humaines (PROGRAMME 2)	Masse salariale et accessoires	—	5,7	7,5	8,3	8,3	8,2	7,9	40,2
	Gestion et suivi	—	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	2,8
	Autres primes de zone	—	0,0	0,2	0,6	1,0	1,6	2,2	5,6
	Logements/bâtiments/ écoles	—	0,0	0,4	0,9	1,5	2,3	3,3	8,4
	Formation et remise à niveau	—	0,0	0,3	0,7	1,2	1,8	2,6	6,5
	TOTAL	10,3	8,7	8,8	11,0	12,5	14,4	16,6	63,4
Disponibilité des ressources matérielles essentielles (médicaments, vaccins et produits de consommation) (PROGRAMME 3)	Médicament & réactifs	—	3,8	5,3	6,3	6,9	7,5	8,2	34,3
	Vaccins et produits de consommation	—	1,0	2,5	4,4	6,5	9,3	12,8	35,5
	Autres équipements et produits de consommation	—	0,0	0,1	0,3	0,5	0,8	1,2	3,1
	Formation, gestion et suivi	—	—	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5
	TOTAL	2,8	4,9	10,3	16,9	24,0	33,3	44,9	129,3
Amélioration de la qualité/lutte contre la maladie (PROGRAMME 4)	Construction et véhicules	—	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,4
	Équipement et mobilier	—	0,0	0,4	0,9	1,6	2,5	3,7	9,1
	Fonctionnement, gestion et suivi	—	6,0	8,3	10,0	11,0	12,2	13,4	54,9
	Recherche et formation	—	1,1	1,5	1,6	1,6	1,5	1,4	7,6
	Produits de consommation gratuits ou promotionnels	—	—	1,2	2,9	5,0	7,8	11,3	28,3
	TOTAL	8,1	7,4	11,6	15,8	19,5	24,3	30,1	101,3
Accessibilité financière, soutien à la demande et participation	Mise en œuvre de l'approche communautaire	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
	Formation	—	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,1
	Recherche	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
	TOTAL	—	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,3

à suivre

Tableau 70 (suite)

PROGRAMME	PROJET	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL 2003/7
(PROGRAMME 5)	Suivi	—		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Transferts	—		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
	TOTAL	0,0	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,6
Réforme hospitalière et recherche	Renforcement des hôpitaux régionaux	—	0,0	1,8	4,5	7,6	11,8	17,1	42,7
	Renforcement des hôpitaux nationaux	—	1,1	4,6	9,5	15,1	22,5	31,8	83,4
(PROGRAMME 6)	Renforcement des écoles et institutions de formation	—	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6
	Renforcement des instituts spécialisés et de recherche	—		0,2	0,5	0,9	1,4	2,0	4,9
	—	—		0,2	0,4	0,7	1,2	1,7	4,2
	TOTAL	8,1	1,4	6,8	14,9	24,4	36,9	52,8	135,6
Soutien et renforcement des capacités institutionnelles	Fonctionnement	—	3,1	4,0	4,4	4,3	4,1	3,8	20,6
	Recherche et Formation	—	1,5	2,0	2,2	2,1	2,1	1,9	10,2
	Equiperment et mobilier	—	1,2	1,8	2,6	3,3	4,1	5,1	17,1
	Véhicules	—	2,2	2,8	3,1	3,1	2,9	2,7	14,7
	Génie Civil	—		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(PROGRAMME 7)	TOTAL	12,5	8,0	10,7	12,3	12,7	13,3	13,5	62,6
TOTAL DES DÉPENSES À MOYEN TERME		60,9	47,1	68,3	86,0	98,5	114,7	133,2	628,9

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Tableau 71. Part des différents programmes dans le financement du CDMT au Mali.

Projet	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Allocation cible
Programme 1	31,3%	34,8%	32,4%	30,0%	27,5%	25,1%	22,7%	22,7%
Programme 2	16,9%	18,4%	12,9%	12,8%	12,7%	12,6%	12,5%	14,8%
Programme 3	4,6%	10,4%	15,0%	19,7%	24,4%	29,0%	33,7%	33,7%
Programme 4	13,3%	15,6%	17,0%	18,4%	19,8%	21,2%	22,6%	22,6%
Programme 5	0,0%	0,8%	0,7%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%
Programme 6	13,3%	2,9%	9,9%	17,4%	24,8%	32,2%	39,6%	39,6%
Programme 7	20,5%	17,1%	15,7%	14,3%	12,9%	11,6%	10,2%	10,2%
Dépenses totales à moyen terme	100,0%	100,0%	103,7%	113,2%	122,6%	132,1%	141,6%	143,9%

Source : Rapport provisoire du CDMT, 2003.

Introduction générale

1. En anglais, « *Country Status Report—CSR* ».

2. Enquêtes Budget-Consommation essentiellement.

3. 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* ».

4. 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 (2001). Cette méthodologie a été utilisée pour l'analyse de la performance des services de santé dans les pays suivants : Vietnam, Mongolie, Bénin, Guinée, Mali, Guinée Bissau, etc.

Chapitre 2

5. Cette tendance est retrouvée pour tous les indicateurs. Ainsi les taux de fécondité et de malnutrition infantile sont plus élevés dans les régions qu'à Bamako. Voir les paragraphes suivants.

6. Le mode de calcul des quintiles de richesse et la faible taille de l'échantillon des enfants

ayant été pesés et mesurés font que l'analyse n'a pas été conduite en 1987.

7. Il est à craindre que ce chiffre ne soit sous-estimé et que les données souffrent de biais de sélection (c'est à dire qu'elles ne concernent que les enfants qui naissent dans une formation sanitaire moderne). En effet, il est probable que les femmes enceintes ne se rendront dans un centre de soins que si elles sentent que leur état nécessite des soins particuliers ou que le bébé qu'elles portent est en danger. Mais pour la majorité des femmes non éduquées, ou des femmes loin des centres de santé, et par conséquent qui accouchent à la maison, il est à craindre un nombre plus important d'enfants naissant avec une insuffisance pondérale car les femmes enceintes sont souvent soumises aux contraintes des travaux ménagers (préparation du repas, entretien de l'habitat et des membres de la famille, corvées d'eau, le plus souvent en milieu rural, etc.), malgré leur état qui nécessite soins et repos, mettant ainsi en risque leur grossesse.

8. Les groupes les plus pauvres souffrent ainsi plus fréquemment de maladies infectieuses. L'incidence de la diarrhée est plus élevée en milieu rural (28 %) qu'en milieu urbain (19 %) alors que les IRA ont presque la

même incidence en milieu rural qu'en milieu urbain (16 % contre 14 %). On note aussi une forte disparité entre régions pour l'incidence de ces deux maladies. La fièvre en zone d'endémie palustre est plus fréquente en milieu rural qu'en milieu urbain (41 % contre 34 %) et connaît une disparité très importante entre régions selon son incidence.

9. Les données par région et par milieu de résidence ne sont pas disponibles.

10. La décomposition de Blinder-Oaxaca (Blinder, Alan S. (1973), « Wage Discrimination : Reduced Form and Structural Estimates », *Journal of Human Resources*, vol. 8, p. 436-55.) est initialement une technique algébrique servant à diviser la différence de rémunération entre deux groupes en deux composantes : *La composante des caractéristiques* qui représente la portion de la différence entre les gains due aux différences entre les caractéristiques des deux groupes. Par exemple, les étudiants du parcours direct sont en général plus concentrés dans les domaines d'études où les gains sont élevés, si bien qu'on s'attendrait à ce que leurs gains soient par le fait même élevés. Cet effet découle d'une caractéristique. *La composante du coefficient* qui représente la partie de la différence entre les gains due aux rendements qu'on suppose différents de caractéristiques semblables. Ainsi, si on estime que les gains des étudiants du parcours direct seront plus élevés que ceux des étudiants du parcours indirect et s'ils obtiennent un diplôme de mathématiques, il s'agit d'un effet du coefficient. En d'autres mots, l'effet du coefficient estime à quel point le marché du travail récompense différemment les caractéristiques des deux groupes.

Ce modèle a été par la suite modifié dans d'autres études et pour d'autres types de spécifications que le seul modèle linéaire afin de faire diverses comparaisons : riches/pauvres, males/femelles, urbain/rural, etc....

11. Voir Wagstaff et Zhao (à paraître) pour une référence. Une valeur positive des coeffi-

cients des variables explicatives contribue à accroître positivement le fossé.

12. Voir la colonne « somme » dans les deux modèles.

13. Un ménage peut avoir accès à l'eau potable, mais s'il l'utilise et la conserve mal, par exemple en la gardant dans des récipients non protégés des mouches, il ne verra aucun changement dans son état de santé. Au contraire, la situation risque d'empirer.

14. Il faudra vérifier ce résultat et voir s'il est dû à un biais de sélection dans l'utilisation de la TRO, du moment que les enfants atteints de diarrhée sont plus nombreux dans les groupes pauvres. Ce biais de sélection, s'il est avéré devrait amener à refaire la régression uniquement pour le groupe des enfants pauvres, et corriger pour le biais.

15. L'avortement au Mali est un phénomène qui touche particulièrement les adolescentes. Les grossesses étant souvent imprévues et indésirées (le recours à la contraception étant faible) et les filles n'ayant pas les moyens de payer les services d'un professionnel de la santé, les avortements, qui interviennent le plus souvent trop tard et en cachette, comptent à coup sûr pour une proportion plus élevée des causes de la mortalité maternelle au Mali, surtout dans le groupe des 15-19 ans. Sur 1000 jeunes filles maliennes âgées de 15 à 19 ans, 181 d'entre elles ont déjà donné naissance à un enfant selon l'ONU (1997). L'EDS de 1995/6 rapportait déjà que 41.5 % des filles maliennes de 15-19 ans avaient déjà un premier enfant (30 % en milieu urbain et 49 % en milieu rural). Les taux sont de 46 % chez les filles sans éducation, de 36 % chez celles ayant une éducation primaire et 15 % chez celles ayant une éducation secondaire et plus. Les conséquences de ces grossesses précoces comme documentées dans le rapport des Nations-Unies sont entre autres : l'hypertension, l'anémie et la malnutrition, les accouchements difficiles, le faible poids du bébé à la naissance et la mortalité périnatale et au final une faible probabilité de survie pour la femme.

et sont enfant. Une meilleure éducation des filles (le taux d'inscription net au primaire des filles n'est que de 19 % en 1998 selon l'UNESCO) et une sensibilisation des sociétés à plus de tolérance devrait permettre de réduire les risques de décès.

16. Selon l'EDS 1995/6, 63 % des naissances surviennent encore à la maison, tandis que 30 % des accouchements se déroulent dans une formation sanitaire.

17. L'EDS 1995/6 reporte le taux phénoménal de 94 % de femmes excisées, soit quasiment la majorité de la population féminine malienne. La proportion varie de 90 % en milieu urbain à 96 % en milieu rural. Dans les régions, Koulikoro pratique systématiquement l'excision de toutes les femmes (99,3 %), alors que le taux est faible à Tombouctou/Gao (urbain) (9,3 %). La majorité des femmes sont excisées quelle que soit leur religion ou leur ethnie, sauf chez les femmes touarègues (17 %) et sonraï (48 %). Surtout, l'excision se pratique de plus en plus à un âge jeune (41 % pour les filles de moins de 4 ans). La majorité des femmes (80 %) et des ménages enquêtés sont pour l'excision et ont l'intention de le perpétuer. En 1998, un arrêté du Ministre de la santé interdit les mutilations sexuelles.

Chapitre 3

18. Suivi des femmes enceintes avant la naissance de leurs enfants.

19. Selon l'UNICEF, l'allaitement par une mère séropositive comporte un risque de contamination de l'enfant estimé à 14 %. C'est vers la fin de la grossesse et au moment de l'accouchement que l'enfant court le plus grand risque—estimé à 20 %—d'une transmission verticale (mère-enfant) du VIH.

20. MICS 1996, Rapport Final, p. 71.

21. La nature des structures sanitaires n'est pas précisée.

22. Du fait du manque de données, il n'a pas été possible de détailler cette section. Ceci indique que des efforts importants doivent être

mis en œuvre afin de recueillir ces informations cruciales.

23. Les recherches (voir Simmons et al., 1982) ont démontré la relation en forme de U entre l'âge de la mère et la fertilité (ou le rang de naissance) d'une part, et la survie de l'enfant : les enfants nés de mères trop jeunes ou trop âgées, ainsi que les premières naissances, et les enfants nés à partir de la sixième ou septième grossesse ont des chances de survie réduites.

24. Les ménages ruraux et dont les revenus proviennent de la vente des produits de leurs champs sont les plus pauvres. Depuis la dévaluation opérée en 1994, et en l'absence de mécanismes de protection des revenus, les paysans maliens ne cultivant pour la plupart que des produits vivriers non exportables ont vu leurs revenus de plus en plus fluctuer et baisser. Cette tendance est accentuée en temps de sécheresse et avec l'avancée du désert sahélien. Or une grande variabilité des revenus est préjudiciable à la consommation, au bien-être et à la santé.

25. L'Indice de masse corporelle (IMC) ou Indice de Quételet est calculé en divisant le poids par le carré de la taille.

26. Médecin, sage-femme, infirmière, aide-soignante, auxiliaire et matrone.

27. Il s'agit ici de la qualité de l'accueil réservé aux patients.

28. Cette qualité regroupe à la fois l'accueil réservé aux patients, la qualité managériale (propreté des locaux et bonne gestion) et la qualité intrinsèque (efficacité) des soins. Seules la qualité d'accueil et la propreté des locaux sont perçues par les malades.

29. Jusqu'en 1985, l'exercice privé de pratiques médicales est considéré comme illégal au Mali.

30. La création de centres de santé communautaires (CSCOM) a pour but de répondre au souci de rapprocher les services de santé d'un effectif de population d'au moins 5000 habitants et dont le village le plus éloigné est à 15 km du centre. Ces centres sont créés sur la base

d'une approche populationniste, selon un processus comportant une approche communautaire qui aboutit à la création de l'ASACO (Association de santé communautaire). L'agrément auprès des autorités régionales et la signature d'une convention d'assistance mutuelle, constituent des préalables indispensables au démarrage de ses activités. La responsabilité de la planification, de la budgétisation et de la fourniture des services de santé locaux revient aux districts sanitaires qui doivent superviser et assister techniquement les CSCOM. La région sanitaire apporte son soutien aux districts, tandis que le niveau central demeure responsable de la planification stratégique, de la définition et du maintien des standards et de l'équité, de la mobilisation des ressources du Gouvernement et des partenaires.

31. Outre les résistances et l'absence de responsabilités claires et précises, le personnel de santé est chargé de nouvelles responsabilités, outre ses charges médicales : la planification des services de santé et la mobilisation de la communauté. De plus, si la responsabilité de la planification a été décentralisée, il n'en demeure pas moins que les budgets des districts et des CSCOM sont strictement contrôlés par le niveau central.

32. Ministère de la santé et de la prévention "Statistiques sanitaires et démographiques, Années 1997-2000", DERS/DSD Avril 2002. La création des CSCOM a permis d'augmenter le taux de population couverte par les CSCOM à 39 % dans un rayon de 5 km et 58 % dans un rayon de 15 km. Dans les régions du nord, en dépit de l'insécurité résiduelle, les résultats obtenus sont encourageants. Cependant, les CSCOM rencontrent des problèmes au niveau des équipements, du transport, et de la formation, la supervision et la rétention du personnel.

33. Les hôpitaux offrent également parfois des spécialités chirurgicales ou médicales.

34. A titre d'illustration, la maternité de Bougouni reste inachevée depuis 2 ans, la

maternité de Kolondieba en très mauvais état, et les Centres de santé de référence de Ménaka et Téninkou à réhabiliter, selon le Rapport de mise en œuvre du PRODESS de juin 2002.

35. Les CSCOM rencontrent les mêmes problèmes pour recruter du personnel et ceci affecte leur performance. Les raisons majeures de cette réticence sont : le manque de sécurité du travail (en effet, les salaires sont fixés par les ASACO), de pensions, de plan de carrière, la localisation en zone rurale qui rend les infrastructures difficiles d'accès surtout en matière d'éducation des enfants. Les vacances de postes dans les CSCOM sont de ce fait fréquentes. Certains centres restent plus d'un an sans infirmiers. Rappelons que dans la collecte et l'analyse des données des ressources humaines tous les médecins, infirmiers et sages-femmes évoluant dans l'administration centrale y compris ceux du Ministère de la santé ont été intégrés dans l'effectif de Bamako.

36. La PPM a tout de même signé un contrat avec l'État lui garantissant un droit privilégié en matière d'approvisionnement en ME.

37. Selon le Ministère de la santé, environ 6 milliards de FCFA de produits sont importés, tandis que la valeur de la production locale est de 2,5 milliards de FCFA. Les dépenses publiques pharmaceutiques se chiffrent quant à elles à un peu plus de 600 millions de francs CFA, tandis que l'aide internationale pour les médicaments s'élevait à 2,5 milliards de FCFA en 1995. En 1994, la vente des médicaments génériques a rapporté 1,7 milliards.

38. Le nombre total de médicaments enregistrés (formes et dosages) est d'environ 2000 spécialités pharmaceutiques selon le Laboratoire national de santé (LNS). 313 médicaments (toutes formes et dosages confondus, avec 223 molécules) constituent les médicaments essentiels figurant sur la dernière liste. Ces médicaments constituaient 255 des importations en 1997, contre 10 % en 1994. La part des ME dans le chiffre d'affaire de la PPM était de 92 % en 1997, contre 20 % en 1994.

39. Les problèmes persistants de rupture de stocks dans les régions s'expliquent en partie par le fait que les dépôts régionaux de la PPM et les hôpitaux régionaux n'ont pas suffisamment été intégrés dans le système de santé régional (insuffisance de supervision, insuffisance d'intégration dans l'équipe régionale hormis Gao où le magasin régional est géré par la Direction régionale), et l'absence de système d'approvisionnement en réactifs des structures du niveau régional et des cercles. Le réseau de distribution des médicaments n'est, pas aussi performant qu'attendu. Certains dépôts régionaux ne sont pas incités à fournir une offre adéquate de médicaments essentiels. Ceci oblige des districts et des CSCOM à se procurer les médicaments chez des fournisseurs non publics, ce qui implique un coût élevé en transport. Il faut enfin mentionner, parmi les facteurs de rupture de stocks, la concurrence du marché parallèle de médicaments illicites, l'automédication, et la méconnaissance des médicaments appropriés par la population entraînant à terme une faible demande.

40. La surveillance épidémiologique donne l'état des risques épidémiologiques auxquels font face la population et surtout les enfants. Au Mali, la transmission des données relatives aux maladies à potentiel épidémique (tuberculose, méningite, rougeole, fièvre jaune et choléra), la poliomyélite, le tétanos néonatal et les shigelloses se fait de façon journalière ou hebdomadaire à l'aide du RAC, du téléphone, du fax, et du courrier électronique. Ceci a permis de rapporter de la 1ère à la 26ème semaine de l'an 2001 956 cas de méningite cérébro-spinale dont 108 décès (soit une létalité de 11,29 %) contre 766 cas dont 90 décès (soit une létalité de 11,74 %) au premier semestre 2000. Malgré l'augmentation du nombre de cas incidents en 2001 par rapport à 2000, la létalité est faible. Cela pourrait s'expliquer par une amélioration de la prise en charge des cas au niveau des structures : notifications et traitement précoces. Le seuil épidémique n'a été atteint dans aucun cercle au

cours du premier semestre 2001. De même, 3.531 cas de rougeole ont été notifiés dont 39 décès (soit une létalité de 1,1 %) contre 1281 cas dont 28 décès au premier semestre 2000 ; 83 cas de PFA notifiés (pour 52 cas non polio théoriquement attendus en 2001) dont 0 cas de poliovirus sauvage confirmé, 33 cas non polio, 12 cas classés « polio compatibles », et classification attendue pour 21 cas contre 42 cas notifiés courant premier semestre 2000 ; 15 cas de TNN dont 2 décès contre 17 cas dont 0 décès au premier semestre 2000. Aucun cas de fièvre jaune, de choléra, n'a été enregistré durant le premier semestre 2001 sur toute l'étendue du territoire. La comparaison des données a été faite avec celles des années épidémiques. *SAH* (rapport de mise en œuvre du PRODESS, juin 2002).

41. L'existence d'une prise en charge des frais de soins des malades jugés très pauvres par les ASACO constitue un atout non négligeable.

42. Selon le rapport provisoire de mise en œuvre du PRODESS de juin 2002, Koulikoro et Sikasso ne sont qu'au stade de préparation, Mopti est au début de mise en œuvre. A Gao elle est suspendue à Ménaka faute de financement : une expérience serait en cours dans l'aire de santé de Andaraboukane à dos de chameaux.

43. Les coûts des soins et services sanitaires continuent d'être le principal obstacle à l'utilisation des structures. Malgré la baisse des prix des médicaments par le recours aux médicaments génériques essentiels, des pratiques de surfacturation et de dessous de table atténuent l'efficacité de cette politique.

44. Au Mali, il est prévu que les nouveaux CSCOM soient supervisés tous les mois et les anciens, tous les trois mois. En règle générale, la supervision doit se faire en cascade du niveau central vers les régions (semestrielle), des régions vers les cercles (trimestrielle), des cercles vers les CSCOM (mensuelle et trimestrielle) et des CSCOM vers les villages. Pour améliorer cette pratique, il est prévu de dissé-

miner l'utilisation de guides de supervision intégrée. Cependant, la mise en œuvre pratique de cette stratégie s'avère difficile notamment pour des raisons de coût. En 2001, 8 directions régionales 12 CSREF, 24 CSCOM ont été supervisés, contre 3 directions, 6 CSREF et 12 CSCOM en 2002.

45. Cette programmation à moyen et long terme ne permettait cependant pas facilement de faire les liens entre les ressources utilisées et les indicateurs de résultats intermédiaires (accès, couvertures, utilisation) sur la voie de l'amélioration des indicateurs d'impact (morbidités et mortalités).

En effet, les Plans opérationnels (P.O.) étaient essentiellement constitués d'un ou de deux programmes absorbant plus de 80 % des ressources planifiées. Ceci rendait quasiment impossible l'analyse de l'utilisation des ressources et résultats obtenus, l'évaluation de la performance des stratégies adoptées, des actions mises en œuvre, et de la capacité d'absorption efficiente des unités d'exécution. La mise en œuvre du Cadre de dépenses à moyen terme (CDMT) devra permettre un suivi plus aisé de la dépense publique de santé dans le cadre d'une évaluation de la performance.

Par ailleurs, l'analyse de la programmation de 2002 permet de dégager les constats relatifs à l'allocation des ressources financières en termes de nature de dépense, de niveau bénéficiaire et de sous-programmes spécifiques ; ce qui permet de donner des axes d'orientations pour un équilibre plus efficient de la dépense en santé pour les années à venir.

46. 75 % des recettes en 1997.

Chapitre 7

47. Extension de la couverture et amélioration de la qualité des soins, lutte contre les exclusions, développement des formes et des modalités de financement alternatif de la santé, développement des ressources humaines et enfin renforcement institutionnel.

48. Plusieurs études ont en effet démontré au Mali que les hôpitaux fournissent sensiblement les mêmes soins que les CSCOM, contrairement aux idées reçues. Il n'y a donc théoriquement aucune raison de les favoriser. L'accent mis sur le secteur tertiaire dans le CDMT vise à faire des hôpitaux, des structures de référence de dernier degré et donc à fournir les soins les plus complexes.

Annexe 1

49. Soucat et Bonu (2002) ; Soucat, Gleason et al (2001) : <http://www.worldbank.org/poverty/french/strategies/frtoc.htm>

Annexe 2

50. On fixe la ligne en faisant l'hypothèse que les besoins non alimentaires représentent la moitié de ceux alimentaires et les individus dont la consommation ajustée est en-dessous de cette ligne sont considérés comme pauvres. Foster, Reer et Thorbecke (1984) ont élaboré trois types d'indicateurs pour mesurer la Pauvreté (P_0 , P_1 , P_2) qui se déduisent de la formule

$$\text{générique : } P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{Z - Y_i}{Z} \right)^\alpha \text{ avec } Z - Y_i$$

≥ 0 et $\alpha \geq 0$ où Z représente le seuil ou ligne de Pauvreté, Y_i le revenu moyen ajusté pour une personne i , n la taille de la population, q le nombre de pauvres, α un paramètre prenant les

valeurs 1, 2, ..., n . Pour $\alpha=0$, on a $P_0 = \frac{q}{N}$ où

P_0 mesure l'incidence de la Pauvreté ou le pourcentage d'individus ayant un revenu inférieur au seuil de Pauvreté. C'est la proportion de pauvres dans l'ensemble de la population.

Pour $\alpha=1$, on a $P_1 = P_0 \left(\frac{Z - Y}{Z} \right)$ où P_1 évalue la

profondeur de la Pauvreté, c'est à dire le déficit global des pauvres par rapport au seuil de Pau-

vreté. C'est l'écart proportionnel moyen par rapport à la ligne de Pauvreté (\bar{Y} est le revenu moyen des pauvres). Pour $\alpha=2$, on a l'indice P_2 qui permet d'apprécier l'*aversion* ou la *sévérité*

de la Pauvreté. Cette mesure est sensible à l'inégalité parmi les pauvres, d'où le peu de recours qui y est fait.

Références

- Aide, endettement et pauvreté. Rapport national sur le développement humain durable, Mali 2000. Ministère du développement social, de la solidarité et des personnes âgées. Observatoire du développement humain durable et de la lutte contre la pauvreté au Mali. PNUD. Banque mondiale. Décembre 2000. Pages 162.
- Analyse de la situation des enfants et des femmes au Mali (1997). République du Mali. UNICEF
- Annuaire des statistiques scolaires de l'enseignement fondamental 1998-1999. Ministère de l'éducation de base. Cellule de planification et de statistique. Bamako Mali, juin 2000. Pages 195.
- Atelier OMS inter pays sur les carences en micro nutriments pour les coordonnateurs nationaux de programmes. Bamako, 27-29 mai 1997. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité. UNICEF et l'ICCIDD. OMS Genève 1997.
- Becker S et RE Black, 1996. A model of child morbidity, mortality and health interventions. *Population and Development Review* 22(3):431-456, 1996.
- Bloom DE et Canning, D. "The Health and Wealth of Nations. *Science*, 2000, 287: 650-654
- Birdsall N, Kelley AC, & Sinding SW, 2001, "Population Matters : Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World" Oxford University Press, 2001
- Cadrage Financier et Etude de Faisabilité. Programme de développement sanitaire et social (PRODESS) (1998-2002). (Juin 1998). République du Mali. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité.
- Cartographie de la xérophtalmie au Mali. Résultats d'une enquête nationale. Pages 18. Mars 2001. Schémann J.F., D. Sacko, D. Malvy, A. Banou, S. Bamani, O. Boré, S. Coulibaly ; M. Ag El Mouchtahide ; G. Momo ; L. Traoré.
- Claeson M, C. Griffin, T. Johnston, A. Soucat, A. Wagstaff, A. Yazbeck, 2001, HNP Chapter, PRSP sourcebook, The World Bank.
- Commission on Macro-Economics and Health, 2001 : *Macroeconomics and Health : Investing in Health for Economic Development*, Report of the Commission on Macro-Economics and Health.

- Contribution du Mali au sommet des chefs d'État de l'OUA sur le VIH/SIDA en Afrique. Abuja, Nigeria du 25 au 27 avril 2001. Avril 2001. Pages 21.
- Croissance, équité et pauvreté. Rapport national sur le développement humain durable. Mali, 1999. Ministère de l'économie du plan et de l'intégration. Observatoire du développement humain durable et de la lutte contre la pauvreté au Mali, Programme des Nations Unies pour le développement—PNUD. Banque mondiale. Document produit par le sous-groupe « santé » : Présentation schématique du cadre conceptuel
- Enquête budget-consommation 1988–1989. Volume 2 : Synthèse. primature. Commissariat au plan. Direction nationale de la statistique et de l'informatique(DNSI). PADEM/83. ONU. PNUD. DADSG. Volume 2. pages 20.
- Enquête budget-consommation 1988–1989. Volume 2 : Synthèse. Primature. Commissariat au plan. Direction nationale de la statistique et de l'informatique(DNSI). PADEM/83. ONU. PNUD. DADSG. Volume 0. pages 74.
- Enquête budget-consommation 1988–1989. Volume 2 : Synthèse. Primature. Commissariat au plan. Direction nationale de la statistique et de l'informatique(DNSI). PADEM/83. ONU. PNUD. DADSG. Volume 1. pages 83
- Enquête démographique et de santé 1995–1996. Cellule de la planification et de statistique, Ministère de la santé, de la solidarité et des personnes âgées. Direction nationale de la statistique et de l'informatique, Bamako, Mali. Macro International Inc. Calverton, Maryland USA
- Enquête démographique et de santé 1995–1996. Rapport de synthèse. Par Seydou M. Traoré, Ousmane Sidibé, Bernard Barrière et Mikka Seroussi.
- Enquête démographique et de santé au Mali. USAID. DHS Institute for Resource Development/Westinghouse. Pages 187.
- Équité dans l'accès aux soins et l'utilisation des services de santé. Cas des cinq capitales ouest africaines. Résumé du rapport Final Mamadou MARIKO & Boubou CISSE.
- Évaluation conjointe externe. Programme élargi de vaccination. Tome 1 : Enquête nationale de couverture vaccinale. Décembre 1998. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité, Secrétariat général. Cellule de la planification et des statistiques. République du Mali. Financement UNICEF/USAID/PNUD. Réalisé par PHI Consulting
- Évaluation conjointe externe. Programme élargi de vaccination. Tome 2 : Enquête Opérationnelle Avril 1999. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité, Secrétariat général. Cellule de la planification et des statistiques. République du Mali. Financement UNICEF/USAID/PNUD. Réalisé par PHI Consulting
- Évaluation des indicateurs de référence de l'OMS pour le Suivi de la politique pharmaceutique nationale du Mali. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité. Direction nationale de la santé publique. Division laboratoire pharmacie. Organisation mondiale de la santé (OMS). Novembre 1999 Pages 40.
- Évolution des dotations budgétaires du Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité de 1990 à 2000. MSPAS, Direction des affaires administratives et financières. Pages 21
- Fiches signalétiques des hôpitaux du Mali & Rapport sur les activités des hôpitaux régionaux et secondaires. Juin 1999. Ministère de la santé des personnes âgées et de la solidarité. Secrétariat général. Cellule de planification et de statistique. République du Mali. Pages 73.

- Gwatkin DR, Wilcox JR, Wray J.D, 1980, The policy implications of field experiments in primary health and nutrition care. *Soc Sci Med [Med Econ]*. 1980 Jun ;14(2):121-8.
- Indicateurs du système éducatif du Mali 1998. Ministère de l'éducation de base. Cellule de planification et de statistique. Bamako, Mali, avril 1999. Pages 59.
- Indicateurs du système éducatif du Mali 1998. Synthèse. Ministère de l'éducation de base. Cellule de planification et de statistique. Bamako, Mali, avril 1999. Pages XXXIII
- Initiative de Bamako. Plus de 10 ans après : 1987-1999. Rapport sur la mise en œuvre de l'Initiative de Bamako au Mali par un groupe d'experts avec l'appui technique de Dr Luc Barrière-CONSTANTIN-Consultant UNICEF, BAMAKO-janvier 1999.
- L'Initiative pour l'équité au Mali (IPE) rapport d'étude sur la demande, l'offre, et la qualité des soins de santé de base dans la commune de Sikasso et le cercle de Bla. (Février 2001). Allison Gamble Kelley, Edward Kelley, Cheick H. T. Simpapa, Ousmane Sidibé, Marty Makinen.
- L'insécurité alimentaire : la faim au quotidien et la crainte permanente de la famine. L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2000. FAO. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Pages 31.
- La commune en questions (1998). Mission de décentralisation. République du Mali (Ousmane Sy, chef de la mission). Cahier réalisé avec l'appui du PNUD. Conception & réalisation par Mali Communication et Conseil (MC2)
- La Situation des enfants dans le monde 2001. La petite enfance. UNICEF.
- La réforme du secteur santé au Mali, 1989-1996. Zakaria Maïga, Fatoumata Traoré Nafo et Abdehwahed El Abassi. *Studies in Health Services Organization & Policy*, 12, 1999.
- Le Financement des coûts récurrents de la santé au Mali.(Avril 1989) Organisation mondiale de la santé. Conseiller scientifique : J. Brunet-Jailly ; Chercheurs : Seydou O. Coulibaly, Kafing Diarra ; Chef projet : Amadou Koita. Financement OMS Genève et USAID Washington, DC
- Les faiblesses du schéma directeur d'approvisionnement et de distribution en médicaments essentiels telles qu'elles ressortent de l'évaluation de 1998/99. Ministère de la santé. Secrétariat général. Direction de la pharmacie et du médicament. 1998. Pages 15.
- Les centres de santé communautaires au Mali. Résultats de l'enquête auprès des bénéficiaires. (Financement Banque mondiale). André W. Nzapayeke, Consultant ; République du Mali, Ministère de la santé, de la solidarité et des personnes âgées. Projet santé, population et hydraulique rurale
- Mission d'appui au développement des ressources humaines. Décret No 99-106/PM-RM du 12 mai 1999. Durée théorique 2 ans
- Note de présentation des documents du cabinet d'expertise comptable Diarra. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité (MSPAS). Direction administrative et financière.
- Nutrition en Afrique. Nutrition et santé des jeunes enfants et de leurs mères au Mali. Résultats de l'enquête démographique et de santé au Mali 1995-1996.USAID. Macro International, Inc. Pages 125.
- Opérationnalisation de la stratégie de lutte contre la pauvreté au Mali. Rapport national. Février 2001. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité (MSPAS). Programme des Nations unies pour le développement—PNUD
- Organisation mondiale de la santé. Bureau de la représentation du Mali. B.P. 99, Mali. Draft du document profil de santé du Mali. Pages 22.

- Plan décennal de développement sanitaire et social (PDDSS) 1998-2007. Ministère de la santé des personnes âgées et de la solidarité. 1998 Pages 139.
- Plan stratégique quinquennal dans le cadre de la mise en œuvre de l'initiative « Faire reculer le paludisme/Roll Back Malaria » au Mali. Mars 2001
- Plan cadre des Nations unies pour l'assistance au développement (UNDAF). 1998-2002. Bamako Mali. Septembre 1998. Page 115.
- Plan stratégique national de lutte contre le VIH/Sida au Mali 2001-2005. USAID.
- Porignon, D., E. M. Sorongane, T. E. Lokombe, D. K. Isu, P. Hennart, et W. Van Lerberghe. 1998. How robust are district health systems ? Coping with crisis and disasters in Rutshuru, Democratic Republic of Congo. *Trop Med Int. Health* 3:559-565.
- Pré-rapport de la revue des dépenses publiques de santé (octobre 2000). Ministère de la santé, Direction administrative et financière. République du Mali.
- Programme d'action pour le développement du Mali. Document provisoire. Bruxelles, 14-20 mai 2001. Exposé du Gouvernement du Mali. (Ne pas utiliser les données statistiques de ce document. Elles ont été corrigées lors d'un atelier).
- Programme de développement sanitaire et social 1998-2002 PRODESS. Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité (MSPAS). République du Mali
- Programme de développement socio-sanitaire (PRODESS). Mise en place de capacités durables de gestion à la Direction administrative et financière (DAF). Manuel de procédures d'exécution. Juin 2000. Guide d'utilisation du manuel de procédures d'exécution. (Objectifs, présentation générale et caractéristiques essentielles). Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité (MSPAS)
- Programme de développement socio-sanitaire (PRODESS). Mise en place de capacités durables de gestion à la Direction administrative et financière (DAF). Manuel de procédures d'exécution. Juin 2000. Guide d'utilisation du manuel de procédures d'exécution. (Procédures de gestion du personnel). Ministère de la santé, des personnes âgées et de la solidarité (MSPAS)
- Programme de développement sanitaire et social (PRODESS). 1998-2002. Sous-vollet Nutrition. Document révisé juillet 2000. Pages 44.
- Programme de coopération Mali-Unicef. 1998 2002. Programme Survie. Gouvernement de la République du Mali. UNICEF. Pages 219.
- Qualité de la prescription et de la dispensation des médicaments au Mali. Rapport d'enquête 2000. Ministère de la santé. Secrétariat général. Direction nationale de la santé publique. Division Laboratoire Pharmacie. Septembre 2000. Pages 44.
- Rapprochement des Services de santé de premier niveau aux populations des zones éloignées au Mali. Une étude réalisée en septembre 1998. Rapport Final. INRSP, Bamako, Mali en collaboration avec ETC Crystal Leusden, Pays-Bas
- Rapport d'activité de la Direction nationale de la santé publique 2000. (janvier 2001). Ministère de la santé. Secrétariat général. Direction nationale de la santé. République du Mali.
- Rapport d'évaluation technique et financière du Programme opérationnel de l'an 2000 du Ministère de la santé. Services centraux. Version provisoire. Koulouba-Janvier 2001. Secrétariat du PRODESS / Cellule de planification et de statistique. Ministère de la santé. Secrétariat général. République du Mali.
- Rapport sur la situation des enfants au Mali. Mai 2000. Ministère de la promotion de

- la femme, de l'enfant et de la famille. Secrétariat général. République du Mali.
- Rapport sur la santé dans le Monde. (2000). Pour un système de santé plus performant. Organisation mondiale de la santé.
- Rapport mondial sur le développement humain 2000. Droits de l'homme et développement humain.
- Rapport national sur le développement humain durable au Mali, 2000. Ministère du développement social, de la solidarité et des personnes âgées. Observatoire du développement humain durable et de lutte contre la pauvreté au Mali. Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), Banque mondiale (BM). Aide, endettement et pauvreté. Décembre 2000.
- Rapport de la consultation régionale sur la pauvreté et la santé. OMS. Bureau régional de l'Afrique. Page 49.
- Rapport sur le développement dans le monde 1993. Investir dans la santé. Indicateurs du développement dans le monde. Banque mondiale Washington.
- Rapport méthodologique sur la surveillance intégrée des IST et des comportements. CDC/PNLS. Dr Enias Baganizi. Août 2000.
- Recensement général de la population et de l'Habitat, Avril 1998. Principaux résultats. Janvier 2001. Ministère de l'économie et des finances. Direction nationale de la statistique et de l'informatique.
- Revue des dépenses publiques—Secteur éducation. 1999. Ministère de l'éducation de base. Cellule de planification et de statistique. Bamako Mali, Juin 2000.
- Statistiques sanitaires nationales. Système local d'information sanitaire (SLIS). Annuaire ALIS 1997.
- Statistiques sanitaires nationales. Système national d'information sanitaire-SNIS. Tome I : PAYS. Annuaire statistique national du SIS-1996. Juin 1997. Pages 77.
- Statistiques sanitaires régionales. Système national d'information sanitaire-SNIS. Tome II : RÉGIONS. Rapport National Annuel du SIS-1996. Juin 1997. Pages 77.
- Stover, 2001, "Program Interventions and Maternal Mortality : Using a computer model to guide decisions. Futures Group.
- Stratégie nationale de Lutte Contre la pauvreté : Synthèse (Février 1998). Ministère de l'économie, du plan et de l'intégration. République du Mali. Système local d'information sanitaire. Annuaire 1999. Ministère de la santé. Secrétariat général. Direction nationale de la santé publique. République du Mali. Tableau de bord du système éducatif du Mali. Ministère de l'éducation de base. Cellule de planification et de statistique. Bamako Mali, avril 1999.
- Van Lerberghe W & De Brouwere V (2001) Of blind alleys and things that have worked : history's lessons on reducing maternal mortality. *Studies in Health Services Organisation & Policy*, 17, 7-34.
- Van Lerberghe W & De Brouwere V (2001). Reducing maternal mortality in a context of poverty. *Studies in Health Services Organisation & Policy*, 17, 1-7.
- Van Lerberghe, W. et K. Pangu. (1988.) Comprehensive can be effective : the influence of coverage with a health centre network on the hospitalisation patterns in the rural area of Kasongo, Zaire. *Soc.Sci.Med.* 26:949-955.
- World Bank 1993, "Investing In Health" World Development Report.
- World Bank 2001, "Report on the HIPC Initiative" The World Bank.

