

SERIE DE PAPIERS DE TRAVAIL DU SECTEUR SOCIAL DE L'IVM

N° 17/2010

**ÉVALUATION DES BESOINS DANS LE SECTEUR DE LA SANTÉ POUR LA VILLE
DE BAMAKO, MALI**

Préparé par:

Rachel Hoy et IVM

Traduit par:

Isabelle Chagnon et Moumié Maoulidi

Octobre 2010

432 Park Avenue South, 13eme étage, New York, NY, 10016, Etats-Unis
Téléphone: +1-646-884-7422/7418; Fax: +1-212-548-5720
Site d'internet: <http://mci.ei.columbia.edu>

NB: Cette évaluation des besoins, initialement préparée par Rachel Hoy a été remanié et revu par Docteur Moumié Maoulidi, responsable des recherches du secteur social de l'IVM, Docteur Susan M. Blaustein, Co-directeur de l'IVM, et des experts du Centre OMD au Mali (Docteur Amadou Niang, Abdoulaye Sidibé, Amadou Konate, Docteur Aboubacar Ben, Docteur Belco Poudiougou, Joop Clappers et Docteur Tinzana Coulibaly). Brian Lutz, consultant au PNUD qui a aidé au développement des outils pour les évaluations des besoins, a révisé le modèle de calcul des coûts. Anna Chang et Sarah Jaffe, stagiaires de l'IVM, ont apporté leur assistance dans de multiples aspects du processus de révision.

Figure 1. Carte du Mali qui montre où Bamako est située.



REMERCIEMENTS

Nous voulons remercier les personnes et institutions suivantes:

Centre OMD à Bamako, Mali

Docteur Amadou Niang
M. Abdoulaye Sidibé
Docteur Belco Poudiougou
Docteur Ben Aboubacar
M. Joop Clappers
Docteur Tinzana Coulibaly

Ministère de l'Économie et des Finances

M. Sekouba Diarra Coordinateur de la Cellule CSLP et son équipe

Ministère de la Santé

Docteur Mahamadou Coulibaly, CPS
M. Ousmane Sylla, CPS

La Direction Nationale de la Santé

Docteur Traoré Bouyagui, Unité de planification
Docteur Samba Diarra, Unité de planification
M. Sékou Diarra, Division ressources humaines
Docteur Mohamed Berthe, PNLT

La Direction Régionale de la Santé - Bamako

Docteur Diallo Fanta Siby, Directrice régionale de la Santé
Docteur Thierry Dackouo, Chef de Division Santé
Abdoul Karim Coulibaly, Assistant Médical Santé Publique
Les Médecins Chefs des Communes de District de Bamako
Les Collectivités Territoriales
Le Maire du District et tous les maires des six communes de Bamako

SNV-Mali

Sonja Van Dergraaf, Directrice de la SNV et son équipe

PNUD

M. Brian Lutz

IVM, New York

Docteur Susan M. Blaustein (Co-Directeur, Initiative des Villes du Millénaire, Institut de la Terre, Université de Columbia).
Docteur Moumié Maoulidi (Responsable des recherches du secteur social, Initiative des Villes du Millénaire, Institut de la Terre, Université de Columbia).

Et

Docteur Gabriel Deussom Noubissie, pour son appui constant moral et intellectuel.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	4
LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS	7
RÉSUMÉ EXÉCUTIF.....	9
I. INTRODUCTION.....	11
1.1. Objectifs.....	11
1.2. Méthodologie.....	11
1.3. Limites	12
1.4. Démographie.....	13
II. ANALYSE DES DONNÉES.....	14
2. Structures Sanitaires et Services de Santé à Bamako	14
2.1. Structures Sanitaires.....	14
2.2. Services de Santé	16
2.3. Ressources humaines	17
3. Santé de l'enfant (survie de l'enfant).....	20
3.1. Morbidité et Mortalité Infantiles.....	20
4. Santé Maternelle	22
4.1. Soins pré et post-natals	23
4.2. Soins Obstétriques d'Urgence.....	23
4.3. La Fistule	24
4.4. Planification Familiale.....	24
5. Paludisme, Tuberculose, VIH/SIDA, et autres maladies.....	25
5.1. Paludisme.....	26
5.2. Tuberculose.....	26
5.3. VIH/SIDA	27
5.4. Maladies hydriques et contagieuses.....	29
5.5. Santé Mentale.....	29
6. Coût et Financement de la Santé Publique	29
III. RESULTATS DU MODELE DE CALCUL DES COÛTS DU PNUD.....	33
IV. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	34
REFERENCES	36
Annexe A: Aperçu Démographique de la Population de Bamako	39
Annexe B: Organigramme du Ministère de la Santé au Mali.....	40
Annexe C: Budget de la Santé au Mali en 2007	42

TABLEAUX

Tableau 1. Projections de la population de Bamako par commune	14
Tableau 2. Installations de santé, district de Bamako	15
Tableau 3. Ressources humaines dans le secteur public de la santé (cf DRS)	18
Tableau 4. Budget du district de santé et des hôpitaux de Bamako (en milliers de Franc CFA) .	30
Tableau 5. Coût des infrastructures sanitaires à Bamako en milliers de Francs CFA).....	31
Tableau 6. Salaires des fonctionnaires au Mali	32
Tableau 7. Coûts du secteur sanitaire par personne (2010-2015, en US\$).....	33

FIGURES

Figure 1. Carte du Mali qui montre où Bamako est située.	3
Figure 2. Carte de la Ville de Bamako.....	10
Figure 3. Découpage administratif et installations sanitaires à Bamako	13
Figure 4. Les différents niveaux de soins au Mali	15
Figure 5. Répartition des cas référés d'IRA infantiles en 2007	21
Figure 6. Couverture vaccinale à Bamako	22
Figure 7. Des besoins en services et des demandes de soin lors de grossesses compliquées	23
Figure 8. Distribution des méthodes de contraception chez les bamakois utilisant la contraception	25
Figure 9. Fréquence des infections opportunes et besoins spéciaux chez les PVVS.....	28
Figure 10. Sources escomptées du Budget National de Santé, 2009	30

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ASACO	Association de santé communautaire
CDMT	Cadre de Dépenses à Moyen Terme
CDV	Conseil et dépistage volontaire
CEPRIS	Cellule d'exécution pour les programmes de renforcement des infrastructures sanitaires
CFA	Communauté financière d'Afrique
CPS	Cellule de Planification et de Statistique
CPN	Consultation prénatale
CROCEP	Conseil régional d'orientation de coordination et d'évaluation des programmes socio sanitaires
CSCOM	Centre de santé communautaire
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSREF	Centre de santé de référence
CTA	Combinaison thérapeutique d'arthemésinine
DAF	Direction administrative et financière
DCI	Dénomination commune international
DNS	Direction nationale de la santé
DOTS	Traitement sous observation directe, courte période (pour la tuberculose)
DPCT	Vaccination contre la diphtérie, la polio, le tétanos et la coqueluche
DPM	Direction de la pharmacie et du médicament
DRS	Direction régionale de la santé
DSR	Division de la santé de la reproduction
EDS	Enquête démographique et de santé
FMI	Fonds monétaire international
GDF	Le dispositif mondial d'approvisionnement en médicaments
VIH	Virus d'immunodéficience humaine
IDE	Infirmier diplômé d'état
IRA	Infection aiguë des voies respiratoires
IST	Infection sexuellement transmise
IVM	Initiative des villes du millénaire
INRSP	Institut national de recherche en santé publique
MII	Moustiquaires imprégnées d'insecticide
MDS	Ministère de la Santé
OI	Infections opportunistes
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé

ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des nations unies
PDDSS	Plan décennal de développement sanitaire et social
PDSEC	Plan de développement social, économique et culturel
PEV	Programme élargi de vaccination
PMA	Paquet minimum d'activité
PMI	Protection maternelle et infantile
PNLP	Programme national contre le paludisme
PNLT	Programme national contre la tuberculose
PPM	Pharmacie Populaire du Mali
PPTE	Pays pauvres très endettés
PTME	Prévention de la transmission mère-enfant du VIH
PVS	Personne vivant avec le VIH/SIDA
SIDA	Syndrome immuno-déficitaire acquis
SLIS	Système local d'information sanitaire
SNV	Stichting nederlandse vrijwilligers
TDR	Test de diagnostic rapide du paludisme
TPI	Traitement préventif intermittent (pour la lutte contre paludisme)
US \$	Dollar des Etats Unis
VAR	Vaccination anti rougeole
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine -

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Bamako, la capitale de la République du Mali, a été désignée comme «ville du millénaire» par l'Institut de la Terre à l'Université de Columbia en 2006. La ville fait face à de nombreux défis de santé, mais elle est bien placée pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dans le domaine de la santé d'ici 2015. Les besoins de santé prioritaires incluent: la réduction de la mortalité maternelle, l'augmentation de l'utilisation des contraceptifs; la réduction de la mortalité infantile, la malnutrition des enfants et la mise à l'échelle des services de santé.

Les grands défis de santé génésique comprennent les taux de mortalité maternelle élevés et persistants, les taux de fécondité élevés et une prévalence basse de contraception moderne. En réponse, il sera nécessaire de réduire le taux de mortalité maternelle en améliorant les soins prénatals et postnatals et l'utilisation des dispositifs intra utérin (DIU) et des implants (Norplant).

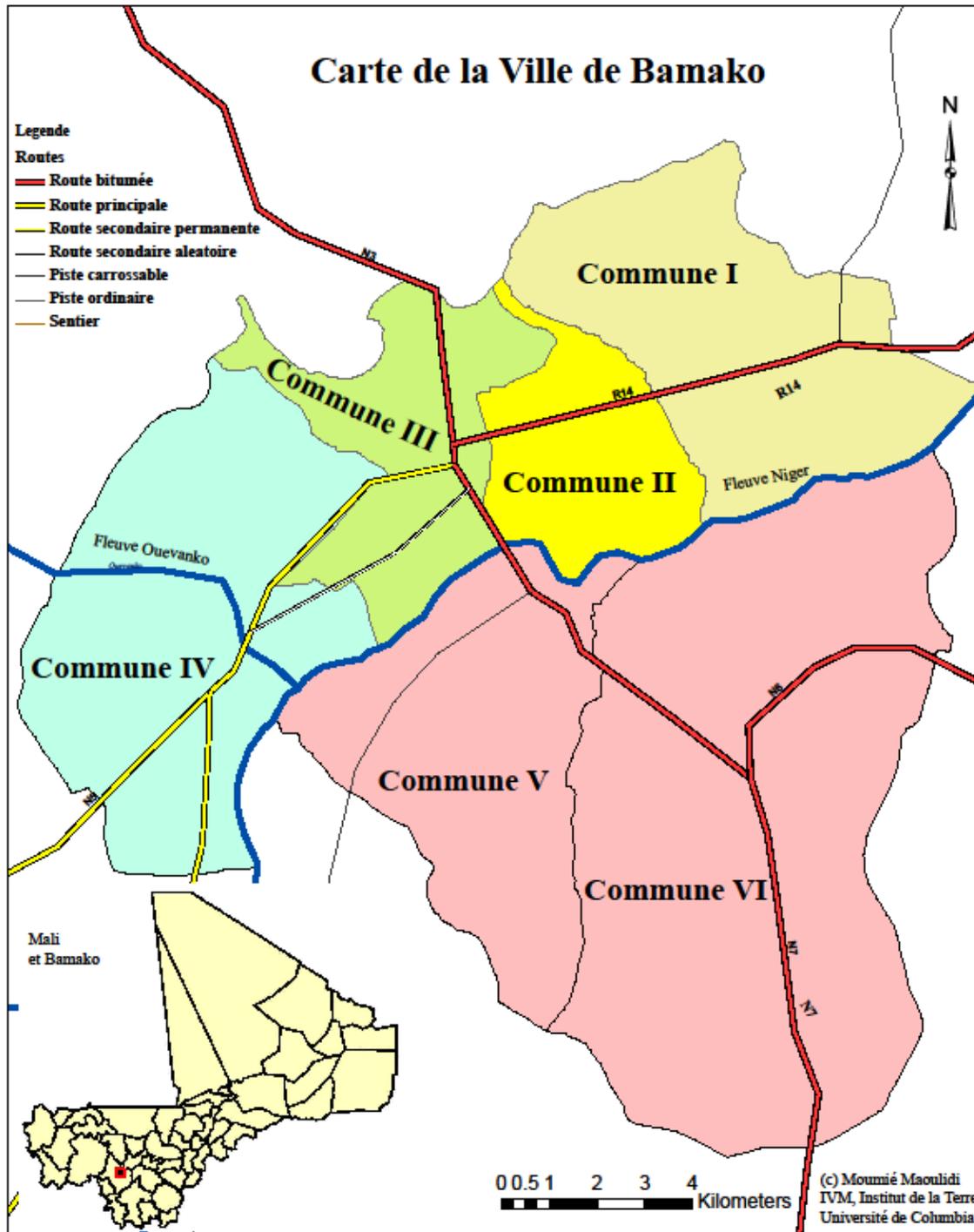
Le problème de la fistule touche également un certain nombre de femmes à Bamako indiquant un besoin de spécialistes en urologie et en obstétrique/gynécologie. Étant donné que beaucoup de femmes souffrant de fistules ne savent pas qu'un traitement est possible, il est également important de poursuivre et d'intensifier la campagne de sensibilisation menée par le gouvernement.

La morbidité infantile est un autre problème grave à Bamako et les principales maladies qui affectent les enfants sont le paludisme, la diarrhée, l'infection respiratoire aiguë (IRA) et la malnutrition. Pourtant, toutes les familles bamakoises n'ont pas recours à des soins médicaux pour leurs enfants malades, et les indicateurs montrent que peu d'enfants reçoivent des soins pour les infections respiratoires aiguës (IRA) ou pour une fièvre. Un autre défi majeur est la réduction de déficiences en vitamine A et d'anémie. Un nombre élevé d'enfants à Bamako souffrent de ces déficiences.

Cette évaluation des besoins fournit un instantané du système de santé à Bamako, évalue les problèmes qui existent et identifie les coûts pour atteindre les trois OMD relatifs à la santé: réduire la mortalité infantile; améliorer la santé maternelle; et combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies. Les résultats indiquent qu'il y a besoin d'identifier les facteurs empêchant les habitants de la ville d'accéder aux soins de santé, et de développer des stratégies visant à l'amélioration de la disponibilité des services de santé à un plus grand pourcentage de la population de la ville. Il sera également nécessaire d'élargir la formation des médecins, des spécialistes et des infirmières. L'IVM estime qu'avec un investissement moyen annuel d'environ \$27 par habitant, Bamako peut atteindre les OMD dans le domaine de la santé d'ici 2015.

Le rapport est organisé comme suit : une introduction passe en revue la méthodologie de recherche utilisée et les limites rencontrées en conduisant la recherche; ceci est suivi d'une description de la structure des soins de santé en ville, d'une analyse des défis importants de santé et d'un plan des coûts nécessaires pour atteindre les trois OMD relatifs à la santé à Bamako. La section de conclusion synthétise les résultats et présente quelques recommandations.

Figure 2. Carte de la Ville de Bamako



I. INTRODUCTION

Le Mali

La République du Mali est un pays enclavé d'Afrique de l'Ouest. Le Mali est l'un des pays les plus pauvres du monde. En 2007, le Mali était classé 133^{ème} sur 135 pays selon l'indice de pauvreté humaine¹ (PNUD, 2009). Le taux d'alphabétisation des adultes est inférieur à 23 pour cent, parmi les plus bas du monde, et le taux brut de scolarisation des filles à l'école primaire était de 54 pour cent en 2007 (PNUD, 2008; UNICEF, 2007). Des mauvaises conditions économiques font baisser la demande pour les services de santé et favorisent les conditions qui rendent la population susceptible de contracter des maladies et d'être en mauvaise santé. En particulier, le faible niveau d'éducation parmi les filles aggrave les indicateurs de santé et de nutrition pour les enfants et contribue à la faible utilisation des contraceptifs et à des taux élevés de fertilité.

Bamako

Bamako, la capitale du Mali, est une des villes les plus dynamiques d'Afrique et, en 2009, avait une population de 1 809 106 (RGPH, 2009). Située sur les rives du fleuve Niger, Bamako est le centre administratif et économique du Mali. Historiquement, Bamako a été classée comme un village géant avec de vastes quartiers, mais au cours de la dernière décennie, Bamako a relancé ses stratégies de planification urbaine. Elle sert de centre de distribution important pour les villes portuaires voisines, Dakar, Abidjan et Accra, et aura bientôt un nouvel aéroport, lui permettant un meilleur accès aux marchés nationaux, régionaux et internationaux.

Géographiquement, Bamako est composée de six communes (voir figure 2). Communes I, II, III et IV sont situées sur la rive gauche au nord de la rivière Niger, tandis que les communes V et VI se situent sur la rive droite au sud. Un plateau situé au nord-ouest de la ville empêche la progression des Bamakois vers le centre-ville. Cependant, il y a eu un développement rapide sur la rive droite du Niger (compte tenu de la disponibilité de terre et l'avènement des logements sociaux de la commune 6), et ces six communes ont essayé de répondre aux besoins d'une population croissante, notamment en élargissant l'accès aux services de soins médicaux.

1.1. Objectifs

Cette évaluation des besoins se concentre sur le secteur de la santé à Bamako et les besoins sanitaires des habitants de la ville. Il décrit les défis prioritaires de santé des résidents, identifie les interventions qui ont le potentiel pour que les OMD liés à la santé soient atteints d'ici 2015 et donne un aperçu des coûts y afférant.

1.2. Méthodologie

L'évaluation des besoins est fondée sur des données quantitatives et qualitatives recueillies à Bamako entre juin et août 2008, et entre avril et juillet 2010. L'exercice consistait à recueillir et à analyser des données démographiques et épidémiologiques, à examiner des rapports de santé

¹ L'indice de pauvreté humaine est basé sur quatre indicateurs: l'espérance de vie, l'analphabétisme adulte, et le pourcentage de la population n'ayant pas accès à une source d'eau améliorée.

établis au niveau local et national et à évaluer le fardeau de la maladie, ainsi qu'à déterminer le coût des infrastructures, des ressources humaines et du matériel médical.

Les principales sources de données utilisées dans cette évaluation des besoins incluent des outils de planification des communes, notamment les plans de développement économique socioculturels (PDESC), les plans stratégiques, les budgets, les rapports nationaux de santé (CROCEPS) et les documents politiques.² De plus, des données ont été recueillies à partir des monographies et des fiches de références évacuation. Des enquêtes auprès des ménages, comme les enquêtes démographiques et de santé (EDS), ont été consultées pour combler les données manquantes. Une revue de la littérature et des entretiens semi structurés avec les parties prenantes ont également été menés. En outre, les visites aux centres de santé primaires, secondaires et tertiaires ont également servi à renforcer la compréhension de la situation sanitaire à Bamako. Les centres de santé communautaires (CSCOM) sont parmi les installations visitées à des fins d'observation. L'Association de Recherche de Communication et d'Accompagnement à Domicile des PVVS (ARCAD-SIDA), une ONG, a fourni des données sur le VIH.

Des entretiens semi avec les médecins-chefs et le personnel des directions nationales et régionales de la santé (DNS et DRS), des centres de santé de référence (CSREF) et des centres de santé communautaires (CSCOM) ont également été menés afin de vérifier et de valider les données supplémentaires. Dans certains cas, les entretiens ont fourni des estimations de la prévalence d'une maladie lorsque les données n'étaient pas disponibles.

1.3. Limites

A la suite du processus de décentralisation, commencé en 1993, chaque commune, cercle et région au Mali doit élaborer son plan de développement propre et adapter la politique nationale de santé aux besoins locaux.³ Chacune des six communes de Bamako est unique et hétérogène en termes de ses besoins de développement et de ses capacités locales de fonctionnement. Il existe des différences marquées en termes de matériel médical, d'équipement et du nombre de professionnels de la santé qualifiés disponibles pour les résidents des différentes communes. Toutefois, en raison de contraintes temporelles et financières, l'IVM n'a pas pu procéder à une évaluation des besoins de santé dans chaque commune. Au lieu de cela, ce rapport examine la situation sanitaire dans toute la ville.

Une autre limitation rencontrée est que certains documents étaient incomplets, et de nombreux documents ne suivaient pas un modèle uniforme. En outre, il y avait souvent des écarts entre les données dans le district et les rapports municipaux, ou entre les données utilisées dans les documents de planification et celles des documents budgétaires. Un plus grand investissement de ressources dans les systèmes locaux d'information sanitaire (SLIS) permettra d'améliorer la qualité des données disponibles pour évaluer l'efficacité des interventions en cours et mesurer l'impact des futures interventions ciblées.

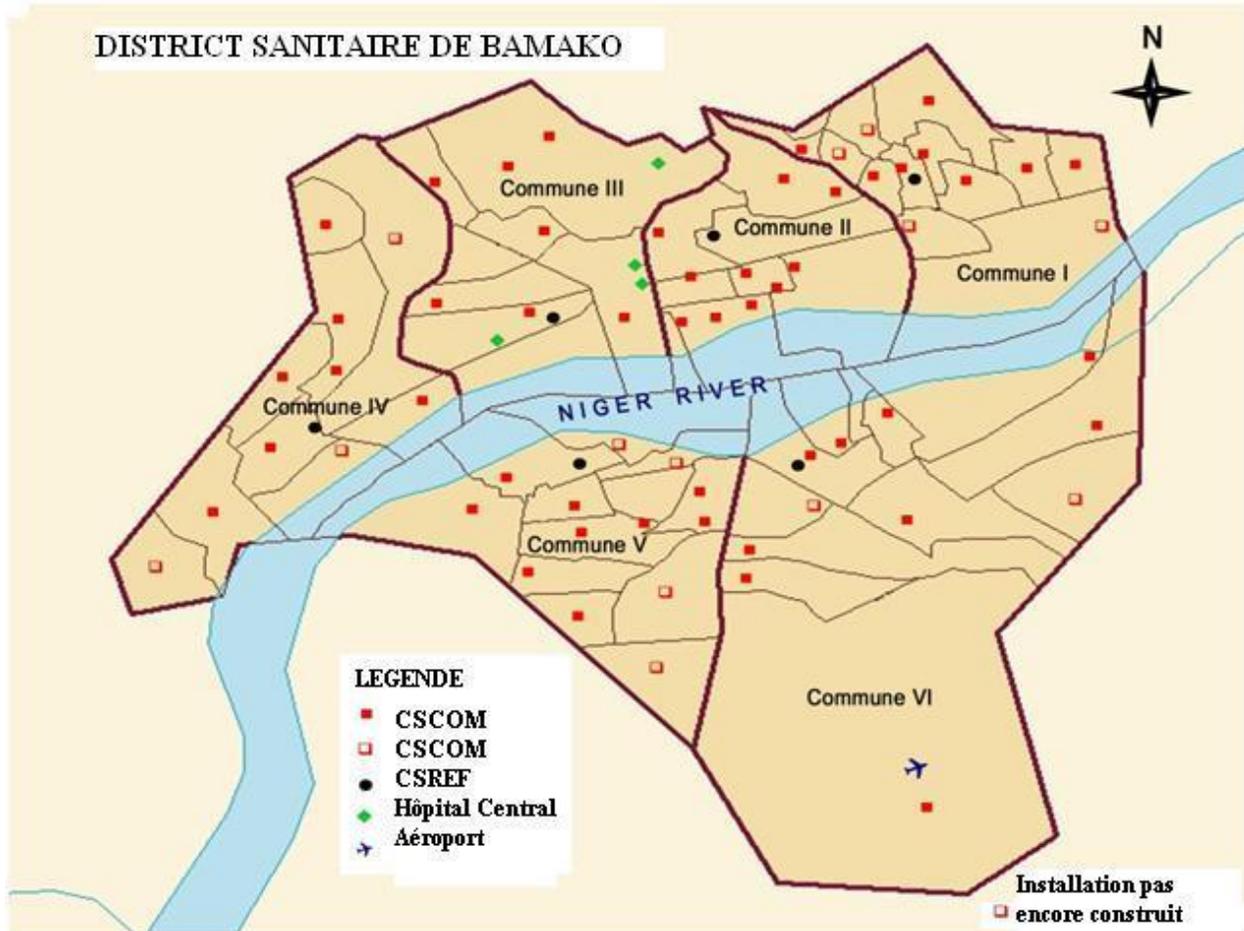
² Les données utilisées dans cette évaluation des besoins ont été validées par des experts de santé locaux et des experts du Centre des OMD pour l'Afrique de l'Ouest à Bamako.

³ Selon la politique de décentralisation, les directions régionales de la santé (DRS), plutôt que le gouvernement central, jouent un rôle majeur dans le développement des programmes de santé.

1.4. Démographie

La figure 3, en dessous, montre les unités administratives dont la ville de Bamako est composée (Commune I-VI) et la répartition des établissements de santé publics.

Figure 3. Découpage administratif et installations sanitaires à Bamako



Source: DRS (2008).

La population de Bamako connaît une croissance rapide. Ceci est dû à un taux de fécondité élevé (6,1 pour cent en 2006) ainsi qu'à un taux élevé de migration interne (EDS, 2006). Comme le montre le tableau 1, il y a des différences frappantes dans les taux de croissance démographique dans les communes. Commune V a le plus fort taux de croissance (7,5 pour cent), tandis que la Commune II a le plus faible (2,2 pour cent). Communes I et VI ont aussi des taux de croissance élevés, principalement parce qu'elles ne sont pas limitées géographiquement par le grand plateau au nord de Bamako et sont ainsi capables de s'étendre vers le sud et vers l'est. En réponse à cet afflux de personnes à Bamako, le gouvernement du Mali a construit des milliers de maisons à la périphérie de la Commune VI (Mediacom, 2008).

Tableau 1. Projections de la population de Bamako par commune

Commune	Taux de Croissance	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
C I	5,1%	335407	352956	371424	390858	411309	432830	455477
C II	2,2%	159805	163360	166993	170708	174505	178387	182355
C III	2,4%	128872	132002	135209	138493	141857	145303	148832
C IV	4,4%	300085	313584	327689	342429	357833	373929	390749
C V	7,5%	414668	446964	481775	519298	559743	603338	650329
C VI	7,1%	470269	504872	542021	581904	624721	670689	720039
Bamako	4,8%	1 809 106	1 913 738	2 025 112	2 143 690	2 269 968	2 404 475	2 547 780

Source: RGPH (2009)

Comme le reste du Mali, Bamako a une population jeune, avec 63 pour cent de tous les hommes et plus des deux tiers de toutes les femmes ayant moins de 25 ans (RGPH, 2009). Plus de deux cinquième de la population de la ville sont des femmes en âge de procréer (15-49 ans), dont 85 pour cent sont mariées. Plus de 75 000 naissances par an sont attendues à Bamako, et le taux brut de natalité est d'environ 42 naissances pour 1 000 bamakois tandis que la moyenne nationale est de 45 naissances pour 1 000 personnes (EDS, 2006).

II. ANALYSE DES DONNÉES

2. Structures Sanitaires et Services de Santé à Bamako

2.1. Structures Sanitaires

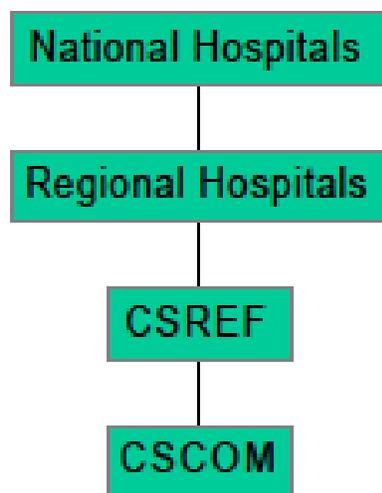
Les bamakois ont à leur disposition 52 centres de santé communautaire (CSCOM), six centres de référence (CSREF) et cinq hôpitaux tertiaires. Il n'y a pas d'hôpitaux secondaires à Bamako. Les hôpitaux tertiaires sont: l'hôpital Gabriel Touré (HGT); l'hôpital Point-G et l'hôpital de Kati; et deux autres hôpitaux spécialisés, le centre national d'odonto-stomalogie (CNOS) et l'institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique (IOTA). En outre, il existe un hôpital privé qui se spécialise dans la protection maternelle et infantile appelé l'hôpital Luxembourg pour la mère et l'enfant.

Tout comme les hôpitaux régionaux, les hôpitaux nationaux sont des EPH gérés par un conseil d'administration et placés sous la supervision de la Direction des Services Personnalisés du Ministère de la Santé.⁴ La Direction Régionale de la Santé coordonne les activités de santé de tous les CSREF du District de Bamako. Les CSREF à leurs tours supervisent les activités des CSCOM. Sur le plan politico-administratif, la gestion de la santé fait partie des domaines de compétences que l'Etat a transférés aux Collectivités Territoriales. Loi N°95-034 de 1995 portant code des Collectivités Territoriales en République du Mali, modifiée par la Loi N°98-010 de 1998 répartit les niveaux de soins entre les différents niveaux de Collectivités Territoriales. Ainsi, la responsabilité des CSCOM et des CSREF a été transférée aux 6 communes du district.⁵

⁵ Le district de Bamako a un statut particulier: la ville est considérée comme une région et les communes sont à la fois considérées comme commune et comme cercle. C'est ce qui explique la présence d'un CSREF dans chaque commune

Le figure 4 est un diagramme hiérarchique des différents niveaux de soins de santé au Mali, tandis que le tableau 2 montre le nombre d'installations de santé à Bamako.

Figure 4. Les différents niveaux de soins au Mali



Source: IIF (2004).

Tableau 2. Installations de santé, district de Bamako

	CSCOM						Total CSCOM	Total CSREF	Hôpitaux nationaux
	I	II	III	IV	V	VI			
Nombre d'installations en activité	10	5	8	9	9	11	52	6	5
Nombre d'installations nécessitant une modernisation ou une réhabilitation	2	3	0	1	4	3	13	2	0
Nombre de nouvelles installations à construire	3	1	2	3	4	5	18	1	0
Nombre d'établissements privés	17	27	18	28	47	34	171	0	1

Source: DRS (2008), des entretiens et les visites.

Compte tenu de la présence de nombreux établissements de soins de santé à Bamako, on peut s'attendre à ce que les citoyens de Bamako aient accès à des soins de santé de qualité. La réalité, cependant, est que les établissements de soins de santé ont un équipement insuffisant et un personnel insuffisamment formé. En outre, l'accès aux médicaments dans les pharmacies est souvent limité par un approvisionnement irrégulier en médicaments.

En outre, bien que les résidents des six communes vivent à moins de cinq kilomètres d'un établissement de soins de santé primaire, les trois hôpitaux centraux sont situés dans la Commune III, qui a la plus petite population. Il existe un projet de construction d'hôpital à Yirimadio dans la commune VI (rive droite du fleuve Niger).

2.2. Services de Santé

En 1987, les ministres africains de la santé se sont réunis à Bamako pour établir l'Initiative de Bamako. Cette initiative a exhorté les ministères de la santé dans les pays africains à fournir un meilleur accès aux services de soins de santé et aux médicaments essentiels dans leurs pays respectifs. Elle a également demandé que la santé soit décentralisée, c'est à dire que les niveaux inférieurs de l'administration tiennent un plus grand rôle dans la gestion et le pouvoir de décision, avec de moins en moins d'intervention du niveau central. L'initiative a également été lancée comme moyen d'accroître l'accès aux médicaments essentiels grâce à la participation communautaire dans des fonds de roulement pour les médicaments.

Cet accord formel a été officiellement adopté dans la politique sanitaire nationale du Mali, et le ministère de la santé a, par la suite, fourni le cadre des stratégies de soins de santé en matière de planification, de budgétisation et de gestion (Ministère de la Santé, 1989). En 1994, un décret interministériel a décentralisé la gestion du secteur de la santé. On a donné à chaque district régional de santé une autonomie de planification et de mise en application de chaque activité au niveau du cercle, de la commune, et des centres de soins primaires et de santé (Ministère de la Santé, Administration Territoriale et Finances, 1994).

Selon les normes de demande de soins établies par le secteur de la santé publique de Bamako, le schéma de référence ci-dessous devrait être suivi:



Cependant les personnes demandeuses de soins ne se conforment pas toujours à ce schéma. Même s'il existe peu de littérature sur les comportements de recherche de soins de santé au Mali, on sait que de nombreux demandeurs de soins se rendent directement dans les établissements de soins secondaires, ou même à l'hôpital. De nombreux résidents de Bamako évitent les centres de soins primaires parce qu'ils ont d'avantage confiance dans les soins qu'ils reçoivent dans les centres secondaires ou tertiaires même si cela veut dire être confrontés à des frais de consultation et de transport plus élevés. Les membres du personnel de santé à l'hôpital Gabriel Touré, par exemple, ont déclaré être surchargés de cas qui pourraient être traités au niveau primaire ou secondaire. De plus, certaines personnes demandeuses de soins s'adressent d'abord un guérisseur, puis, quand leur état de santé se détériore, viennent en consultation dans les secteurs privés ou publics, un processus qui retarde le traitement.

Niveau Primaire

Les CSCOM sont sensés être le premier point de contact pour tout demandeur de soins et offrir une prestation minimale de soins et de services de base connue sous le nom de paquet minimum d'activités (PMA). Plus précisément, un PMA des services préventifs et curatifs de base en santé maternelle et infantile. Comme il a été mentionné auparavant, les défis principaux auxquels les CSCOM doivent faire face sont des équipements insuffisants et un manque de personnel qualifié. Les effectifs sont déterminés par le nombre moyen de personnes servies par installation sanitaire. Au Mali, les CSCOM couvrent entre 5 000 et 30 000 habitant, voire plus en zones urbaines.

Niveau Secondaire

Les CSREF constituent le premier niveau de référence pour les CSCOM. Les services offerts par les CSREF comprennent: les consultations prénatales ; les accouchements; les consultations postnatales; la consultation des enfants(pédiatrie); le planning familial; le programme élargi de vaccination; les interventions chirurgicales; les soins postopératoires; les activités d'hygiène; des analyses de laboratoire; l'ophtalmologie; la stomatologie; et la pharmacie.

La qualité des soins varie d'un CSREF à l'autre en fonction de la capacité de chacun. Par exemple la Commune III n'a pas de maternité ni de salle d'opération et envoie donc les patients ayant besoin de ces services vers d'autres CSREF ou vers l'HGT. La norme pour les laboratoires des centres de santé est qu'ils puissent procéder à la sérologie, à la biochimie, à la numération de CD4 et manipuler les échantillons d'urine et de matières fécales. Le service d'ophtalmologie traite les cataractes et les glaucomes et, dans la Commune V mènent jusqu'à 20 interventions chirurgicales par mois. Le conseil et le dépistage volontaires (CDV) du VIH sont également disponibles tant au niveau des CSREF qu'à celui des CSCOM. Tous les cinq ans les CSREF rédigent des plans de développement socioculturels (PDSC) qui exposent les grandes lignes des besoins de développement des communes, ainsi que d'un plan et d'un budget pour y parvenir.

Le deuxième niveau de référence au Mali est assuré par les hôpitaux régionaux qui n'existent pas à Bamako. Les hôpitaux de Bamako sont des hôpitaux nationaux, qui constituent le troisième niveau de référence.

Niveau Tertiaire

Ces hôpitaux sont équipés pour prendre en charge les maladies les plus graves. Ils ont une gestion autonome [Etablissement Public Hospitalier (EPH)].

2.3. Ressources humaines

Des effectifs suffisants de personnel médical qualifié sont essentiels pour fournir des services de santé de qualité. Depuis près de dix ans, le Ministère de la santé a tenté d'élaborer une politique nationale pour les ressources humaines dans le secteur de la santé. Un document ambitieux, intitulé *Politique de développement des ressources humaines pour la santé 2008-2011*, a été élaboré par le Ministère de la santé pour améliorer la formation en ressources humaines sur toute l'étendue du territoire national. Toutefois, étant donné le manque de ressources financières, on peut se demander comment le Ministère de la santé parviendra à mettre cette politique en application. Quoiqu'il en soit le Ministère de la santé espère que ce document sera bientôt validé pour être mis en exécution, car il y a plus de quinze ans que le gouvernement tente de régler les problèmes, tels que la formation et les primes, afférents au personnel médical.

Selon l'OMS (2004a), les normes pour les effectifs médicaux sont les suivantes : un médecin pour 10 000 habitants et une sage-femme et un infirmier diplômé pour 5 000 habitants. Ces normes sont largement dépassées à Bamako, surtout si on prend en compte le personnel du secteur privé.

La Direction nationale de la santé indique que 54 pour cent du personnel au niveau primaire à Bamako sont des fonctionnaires relevant du Ministère de la santé, un tiers sont payés par l'ASACO locale, neuf pour cent sont payés sur le fond PPTE (niveau national), et la rémunération des six pour cent restants vient d'impôts perçus au niveau municipal et attribués à la CSREF (Ministère de la Santé, DNS-SLIS RH, 2008). La répartition du budget national de santé est montrée dans la figure 10 de ce rapport.

Il convient de noter que le tableau 3 ne comprend pas le personnel de soins de santé du niveau tertiaire. En outre, la répartition du personnel de santé dans les centres de santé de référence (CSREF) et les centres de santé communautaires (CSCOM) est inégale; par exemple sur les onze médecins de la Commune III, trois travaillent au niveau des CSCOM et le reste au niveau du CSREF.

Tableau 3. Ressources humaines dans le secteur public de la santé (cf DRS)

	I*	II	III	IV	V	VI	TOTAL	DRS	Hôpitaux	Besoins
Médecins	28	12	11	22	31	19	123	13	201	41**
Ingénieurs de santé	1	1	1	0	1	1	5	5		
Assistants Médicaux	7	12	12	19	24	18	92	3	128	4
Sages-femmes	43	34	13	54	56	54	254	10	NA	
Infirmiers	55	29	51	58	75	49	317	2	333	223
Technicien confirmé hygiène / assainissement	2	2	2	0	0	3	9	2		
Technicien de laboratoire confirmé	2	3	3	1	3	0	12	0		
Technicien de laboratoire	4	4	3	10	7	9	37	0		
Technicien Hygiène / assainissement	0	0	0	8	0	0	8	1		
Secrétaire	4	2	3	4	7	6	26	5		
Comptable	6	10	6	6	5	11	44	4		
Chauffeurs	5	4	2	6	8	7	32	7		
Autres personnel de soutien ⁶	90	88	54	100	156	107	595	19	123	30
Total	247	201	161	288	373	284	1554	71	785	298

*Communes comprennent les niveaux CSCOM et CSREF.

** Pour inclure: 14 généralistes, 6 spécialistes de la santé publique, 5 gynécologues obstétriciens, 5 pédiatres, 5 anesthésistes, 3 traumatologues, 3 radiologues, 2 chirurgiens, 2 gastroentérologues, 1 oto-rhino-laryngologiste, et 1 dentiste, ainsi que 5 spécialistes des technologies de l'information, 1 administrateur de la santé et 3 aides chirurgicales.

Source: DNS-SLIS Ressources humaines, S. Diarra (2008), DRS (2008) p. 6-8.

Formation professionnelle médicale

Chaque année au Mali, environ 400 médecins sont formés à la Faculté de Médecine située à Bamako. Les frais annuels de formation sont subventionnés, et les étudiants y contribuent à travers le paiement des frais d'inscriptions fixés à 5 000 FCFA (environ \$12). Ils reçoivent la formation aussi une allocation mensuelle de 26 500 FCFA (\$63,60). En plus de médecins, la Faculté de Médecine forme aussi d'autres catégories professionnelles: pharmaciens, techniciens de laboratoire, assistants médicaux, etc. Les formations de niveau plus bas ont lieu dans diverses

⁶ Comprend les caissiers, le personnel de blanchisserie, les jardiniers, le personnel de maintenance, les gardes et la brigade d'hygiène.

institutions réparties dans la ville, et il existe plus de 10 écoles où l'on peut apprendre à devenir aide-soignant, infirmier, etc.

Défis de transport

Si tous les véhicules du secteur de la santé sont financés par le gouvernement et ses partenaires, le transport vers les établissements de santé est un autre défi compliqué auquel les bamakois sont confrontés. Chaque commune a élaboré un document intitulé « Cadre Conceptuel de la Référence Évacuation » qui décrit une procédure de transport standard quand une femme en travail et doit bénéficier de soins spécialisés d'un niveau supérieur. Toutefois les communes ont encore besoin d'être renforcées en ambulances. Par exemple, au moment où cette évaluation des besoins a été effectuée, la Commune V avait quatre ambulances, dont deux en état de marche.

C'est pourquoi de nombreux malades ont recours aux moyens de transport publics pour avoir accès à des soins médicaux. Les minibus publics couvrent des trajets standard pour 125 FCFA (\$0,30), mais font de nombreux arrêts et exigent souvent que les passagers fassent plusieurs transferts avant d'arriver à leur destination finale. Ils sont aussi souvent surchargés et dangereux. Affréter un taxi jaune est plus onéreux, entre 750 et 2000 FCFA par trajet (\$1,8 -4,75) selon la distance et le moment de la journée. Ce coût n'est pas à la portée de beaucoup de familles bamakoises, surtout si elles doivent prévoir des frais d'hospitalisation élevés et le prix des médicaments.

L'inadéquation et la vétusté des infrastructures ont également une influence négative sur l'accès aux soins de santé à Bamako. De nombreuses routes ne sont pas bitumées, et peu carrossables surtout durant la saison des pluies (juin à septembre). Peu de routes ayant un drainage adéquat, les pluies torrentielles soudaines pouvant entraîner des crues subites rendent même les routes principales temporairement impraticables. Le fleuve Niger est un obstacle de plus pour les résidents des Communes V et VI qui ont besoin de se rendre à un hôpital tertiaire puisqu'ils se trouvent sur la rive opposée du fleuve par rapport à l'hôpital et doivent traverser le pont. Il n'y a que deux ponts connectant la rive droite et la rive gauche de la ville. Un troisième pont plus en aval, en construction à l'heure actuelle, pourra rendre la circulation plus fluide, mais actuellement les bouchons aux heures de pointe empêchent pratiquement le passage de tout véhicule. En réponse au problème du grand nombre de bamakois vivant dans la Commune V et VI qui doivent emprunter le pont pour se rendre aux Communes I, II, III et IV dans leur trajet quotidien, la circulation sur l'un des ponts ne se fait que dans un sens de 7 à 9 heures du matin et dans l'autre direction de 16 à 18 heures. De ce fait, ceux qui souhaitent se déplacer à contre courant de ce flot quotidien doivent emprunter l'autre pont ce qui rajoute plusieurs kilomètres d'embouteillage à leur temps de trajet.

Niveaux de responsabilités

Les hôpitaux centraux (Point G, Gabriel Touré and Kati), sont des EPH gérés par un conseil d'administration et placés sous la supervision de la Direction des Services Personnalisés du Ministère de la Santé, les activités de tous les CSREF du District de Bamako sont coordonnées par la Direction Régionale de la Santé.

Chaque district contient une direction régionale de la santé (DRS) et des centres de santé de référence (CSREFs). Les CREFs relient les hôpitaux régionaux et les CSCOMs. Avec le statut

particulier du district de Bamako, les communes assurent aussi bien la responsabilité de la gestion des CSCOM, que celle des CSREF (chaque commune de Bamako est assurée à la fois des compétences transférées aux communes et aux cercles).

La gestion générale des CSCOM revient aux ASACO (sous la maîtrise d'ouvrage des communes. En comparaison avec le reste du Mali les ASACO de Bamako sont en général bien organisées et déterminées à améliorer la qualité de leurs CSCOM. Elles payent le salaire de certains personnels et l'achat de la majorité des équipements. Le financement des activités des CSCOM et des CSREF se fait d'une part par le système de recouvrement de coût et d'autre part par des dons et des subventions de l'état, des collectivités décentralisées et des différents partenaires locaux, régionaux et nationaux.

Le Ministère de la santé « conformément à la convention d'assistance mutuelle » a la responsabilité de fournir et d'entretenir l'infrastructure d'établissements de santé publics, para publics et communautaires, de fournir les stocks initiaux de médicaments et d'affecter le personnel soignant selon le besoin. L'approvisionnement en médicaments essentiels des CSCOM et CSREF suit le Schéma Directeur d'approvisionnement en médicament essentiels (SDAM) au Mali qui va de l'entrepôt central de la Pharmacie Populaire du Mali au dépôt répartiteur de cercle (DRC) et des DRC aux CSCOM. Le District de Bamako fait exception à ce schéma compte tenu de l'absence de dépôt répartiteur de cercle et de la proximité des magasins de la PPM, les CSCOM et les CSREF se ravitaillent directement à la PPM. Quand un nouvel établissement de santé public (CSCOM, CSREF, Hôpital...) est créé, le gouvernement met en place la première dotation en médicament (le premier approvisionnement de médicaments). Toutefois, de nombreux administrateurs sanitaires et employés de pharmacie pensent que cet approvisionnement, d'une valeur d'environ 1,5 à 20 millions de FCFA (\$3 605 à 48 077) n'est pas suffisant pour financer une pharmacie.⁷ En conséquence de nombreux établissements sanitaires sont obligés d'utiliser une partie de leurs revenus pour approvisionner leurs propres pharmacies.

Dans les trois sections qui suivent, ce rapport présente une analyse de chacun des OMD liés à la santé.

3. Santé de l'enfant (survie de l'enfant)

3.1. Morbidité et Mortalité Infantiles

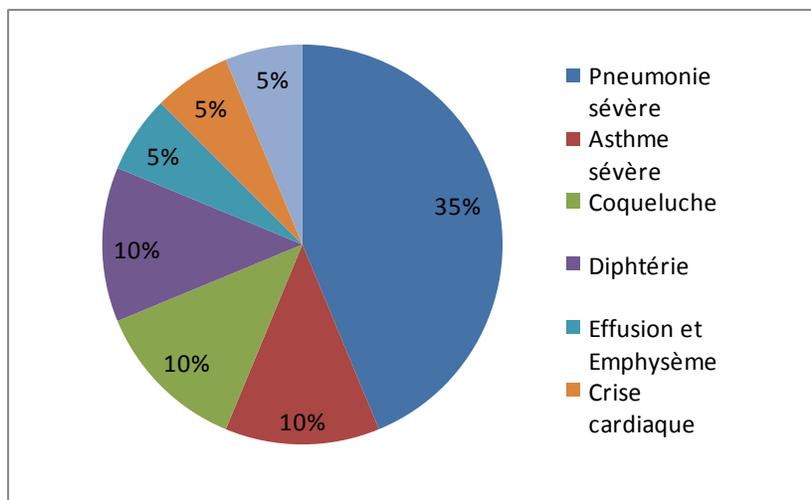
La morbidité et la mortalité infantiles sont des problèmes graves à Bamako. Selon la DNS/DNR (2006), quatre pour cent de la population à moins d'un an, et 18 pour cent de la population est âgée de 1 à 5 ans. D'après les données de l'EDS 2006, le taux de mortalité chez les nourrissons était de 66 décès pour mille naissances, et celui des enfants de moins de cinq ans de 108 décès pour mille naissances. Ceci signifie qu'un enfant sur dix à Bamako n'atteignait pas son cinquième anniversaire en 2006 (EDS, 2006).

Le paludisme, la diarrhée, les infections respiratoires aiguës (IRA) et la malnutrition sont les principales maladies qui touchent les enfants. En 2006, à Bamako, 8 pour cent des enfants de

⁷ Pharmacien, Hôpital Régional de Ségou (2008).

moins de cinq ans souffraient de diarrhée, 8,2 pour cent présentaient des symptômes d'IRA, et 14,8 pour cent avaient eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête (EDS, 2006). La figure 5 illustre les diagnostics établis dans les instances d'IRA en 2007.

Figure 5. Répartition des cas référés d'IRA infantiles en 2007



Source: Centre OMD (2008).

Cependant toutes les familles bamakoises n'ont pas recours à des soins médicaux pour leurs enfants malades. Selon l'EDS 2006, seulement, 52,6 pour cent des enfants souffrant d'IRA ont reçu des soins aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, 45,8 pour cent seulement ont été traités pour une fièvre. Dans le futur le secteur de la santé devra identifier les obstacles qui se posent à la demande de soins, et les infrastructures sanitaires locales se doivent de développer des stratégies pour toucher un plus grand pourcentage de la population.

Le paludisme constitue la première cause de morbidité et de mortalité infantiles. La politique nationale tente de réduire la morbidité et la mortalité liées au paludisme en fournissant des combinaisons thérapeutiques à base d'arthémésinine (CTA) et des perfusions de quinine en kit à toutes les femmes enceintes et aux enfants de moins de cinq ans lors de leurs visites dans des infrastructures de santé.

Les données au niveau municipal sur les taux de malnutrition n'étaient pas disponibles, mais des enquêtes informelles auprès des services de contrôle de la croissance infantile du CSREF montrent que six enfants sur dix présentent une insuffisance pondérale, et qu'un enfant sur dix est dénutri.⁸ L'UNICEF à travers la DNS fournit aux CSREF des aliments de complément pour ces enfants tels que le lait enrichi ou une pâte d'arachide appelée Plumpy'nut©.

La malnutrition est typiquement mesurée à l'aide trois indices anthropométriques d'état nutritionnel: taille – pour - âge, poids-pour-taille, et poids-pour-âge. En se basant sur la mesure de taille-pour-âge, l'EDS 2006 montre que 23,2 pour cent des enfants à Bamako présentaient un retard de croissance, sévère chez 10 pour cent d'entre eux. L'enquête révèle également que 14,3

⁸ Information obtenue auprès du personnel du CSREF de la Commune II (2008)

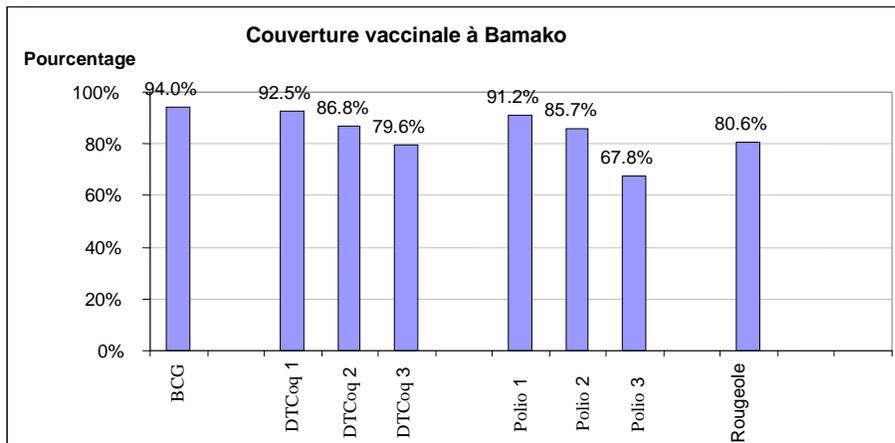
pour cent des enfants étaient trop maigres, et 19,4 pour cent présentaient une insuffisance pondérale.

En terme de consommation d'éléments nutritifs, un nombre élevé d'enfants à Bamako souffrent d'une carence en vitamine A, une cause majeure de cécité infantile qui accroît aussi la gravité de maladies comme la rougeole ou la diarrhée. Selon l'EDS 2006, 81.1 pour cent des enfants bamakois de moins de cinq ans avait reçu des compléments de vitamine A au cours des six mois précédant l'enquête. L'anémie, caractérisée par un niveau bas d'hémoglobine dans le sang, est aussi un problème de santé important. En 2006, 65,7 pour cent des enfants bamakois de moins de cinq ans étaient catégorisés comme étant anémiques (EDS, 2006).

En ce qui concerne la couverture vaccinale, la plupart des enfants bamakois sont vaccinés. Les vaccins sont fournis gratuitement par la DRS à travers la DNS/CNI et distribués par la chaîne du froid (des moyens de transport et de stockage réfrigérés) aux CSREF et CSCOM. Comme nous le montre la figure 6, plus de 80 pour cent des enfants ont reçu les vaccinations essentielles.

Si l'on se réfère aux directives de l'OMS, un enfant devrait être soumis aux vaccinations suivantes : une dose de bacille calmette-guerin (BCG), trois doses de DTCoq (diphtérie, tétanos et coqueluche) et du vaccin contre la polio, et une dose du vaccin contre la rougeole et la fièvre jaune. Malgré les stratégies et le dispositif mis en place dans le cadre du PEV, beaucoup de jeunes enfants à Bamako échappent encore à ces vaccinations essentielles, ce qui indique qu'un effort plus grand doit être fourni pour atteindre le plus grand nombre d'enfants. Par ailleurs, les parents de certains enfants vaccinés peuvent aussi perdre les carnets de vaccination. En l'absence de traces lors des enquêtes, ces enfants aussi sont considérés comme non vaccinés.

Figure 6. Couverture vaccinale à Bamako



Source: EDS (2006).

4. Santé Maternelle

Les données sur la mortalité maternelle ne sont disponibles qu'au niveau national. Les données de l'EDS montrent qu'en 2006, il y avait 464 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes au Mali qui est mieux que la moyenne continentale de 710 décès maternels pour 100 000

naissances enregistrée en 2005 (EDS, 2006). Les causes de mortalité maternelle comprennent des soins post-natals inadéquats et la difficulté d'accès à des soins obstétriques d'urgence.

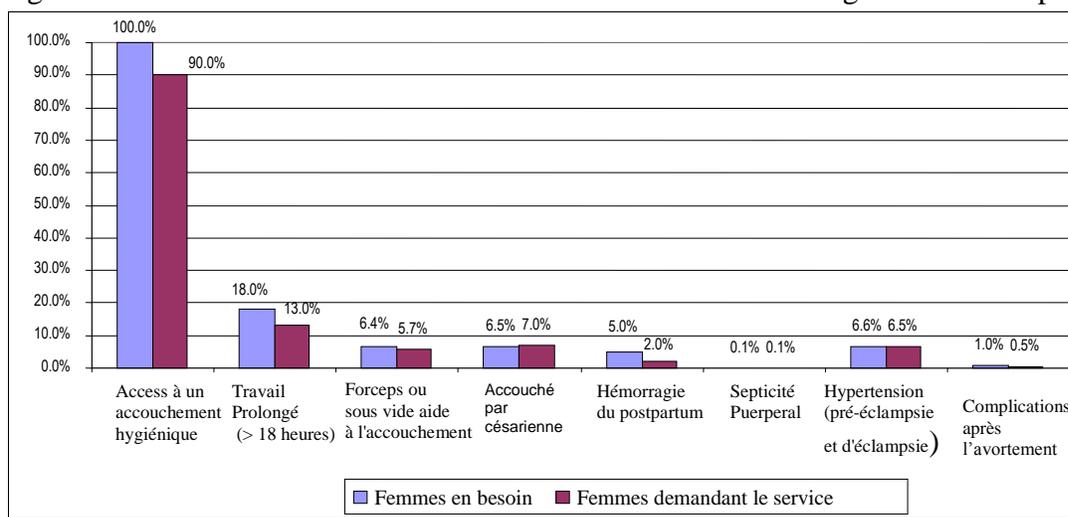
4.1. Soins pré et post-natals

La politique nationale de santé reproductive au Mali assure l'accessibilité, à moindre coût, des soins prénatals à toutes les femmes enceintes. Entre 2001 et 2006, 94,2 pour cent des femmes enceintes ont reçu des soins prénatals d'un professionnel de la santé, mais 46 pour cent seulement de toutes les femmes se sont rendues aux trois visites recommandées au cours de leur grossesse (EDS, 2006; Rapport Bamako, 2008). Les soins postnatals sont importants car la plupart des décès maternels et néonataux se produisent dans les 48 heures suivant l'accouchement. Durant la période 2001-2006, à Bamako 50,6 pour cent des femmes qui ont donné naissance en dehors d'un établissement sanitaire n'ont pas passé d'examen médicaux postnatals.

4.2. Soins Obstétriques d'Urgence

Pour réduire les taux de mortalité maternelle, l'accès aux soins obstétriques doit être facilité, particulièrement dans les cas de grossesses à risques ou présentant des complications. Le gouvernement prend en charge les césariennes, et le taux de césariennes à Bamako est plus élevé que dans le reste du Mali. Selon l'EDS Mali 2006, 6,5 pour cent des naissances à Bamako sont des césariennes tandis que dans d'autres villes ce taux tombe à 2,2 pour cent (EDS, 2006). Dans les cas de grossesses compliquées cependant l'accès aux soins secondaires doit être facilité. La figure 7 montre le pourcentage de femmes ayant besoin de soins et celui de celles qui en font la demande dans plusieurs cas de complications de grossesse. Les données portant sur l'utilisation des forceps et des ventouses obstétricales pour aider l'accouchement, sur les césariennes, les hémorragies postnatales, et les taux d'hypertension chez les personnes ayant demandé des soins ont été collectés dans les registres de la maternité de l'hôpital Gabriel Touré. Les chiffres représentant les besoins en services découlent des estimations de l'EDS, de l'OMS et de la DNS.

Figure 7. Des besoins en services et des demandes de soin lors de grossesses compliquées



Sources: EDS (2006), Modèle national, HGT Registre maternité (2006-07), DNS (2006).

Pour réduire le taux de mortalité maternelle due au paludisme, le gouvernement distribue des moustiquaires imprégnées d'insecticide (MII), des kits de traitement pour le paludisme, y compris des CTA et des perfusions de quinine, ainsi que de la sulfadoxine pyriméthamine, un traitement préventif du paludisme en alternance, lors de toutes les visites prénatales. Toutefois, quatre femmes enceintes sur cinq seulement affirmaient avoir reçu la sulfadoxine pyriméthamine prophylactique (EDS, 2006). La même proportion de femmes affirmait avoir reçu une assistance et avoir été testées pour le VIH lors de leurs visites, ce qui indique que l'augmentation de l'échelle des services du PMTCT à Bamako n'avait pas encore été complète. Le VIH est relativement peu prépondérant chez les femmes enceintes, on estime qu'il touche entre 2 et 3 pour cent de celles-ci dans le rapport de la DRS Mali (DRS, 2006; CROCEP, 2007)

4.3. La Fistule

La fistule arrive le plus souvent chez les femmes pendant l'accouchement, quand les parois vaginales se détériorent créant des ouvertures dans l'urètre et/ou la vessie. Les femmes souffrant de fistule ont du mal à accomplir les activités quotidiennes du fait de leur incontinence.

Le traitement de la fistule est prodigué dans des établissements tertiaires qui ne ressortent pas du planning de soins médicaux au niveau des collectivités décentralisées. En 2006, à Bamako, 0,1 pour cent des femmes en âge de procréer (15-49) communiquaient qu'elles avaient souffert d'une fistule. Depuis 2006, moins de 50 cas ont été traités à l'HGT (CROCEP 2007). Il est difficile cependant de déterminer combien de cas existent à Bamako, car ce chiffre inclut les cas extérieurs au district de Bamako qui ont été adressés à d'autres établissements de soins.

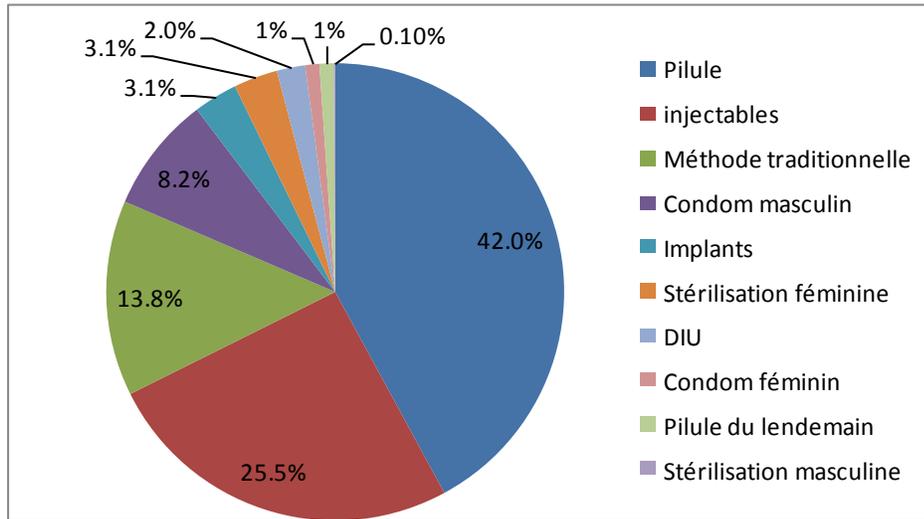
4.4. Planification Familiale

Le taux approximatif des naissances à Bamako est de 42,2 naissances pour mille personnes, et les taux d'utilisation de la contraception n'ont pas augmenté de façon significative avec le temps ; il semblerait même que le taux ait diminué. En 2001 23,5 pour cent des femmes pratiquaient une forme de contrôle des naissances et 19,2 pour cent d'entre elles utilisaient des méthodes modernes tandis que 4,3 pour cent utilisaient des méthodes traditionnelles (EDS, 2001). Mais en 2006, 16,9 pour cent utilisaient des méthodes modernes tandis que 2,7 pour cent utilisaient des méthodes traditionnelles (EDS, 2006). On se doit de s'interroger sur les lacunes en matière de contrôle des naissances à Bamako. Faire que les femmes puissent avoir accès à la contraception de façon confidentielle et systématique aidera à atteindre ce but. La diminution du taux de prévalence en planification familiale pourrait s'expliquer par les ruptures de stock des produits contraceptifs au niveau des dépôts de vente ou par une insuffisance de la collecte des données au niveau des structures publiques, para publiques et privées.

Un certain nombre de femmes préfèrent avoir accès à la contraception dans le secteur privé, qui offre le plus souvent la confidentialité. Le résultat de ceci est évidemment que cette utilisation des méthodes de contraception n'est pas enregistrée. Le personnel du CSREF a révélé que certains fournisseurs de planning familial du secteur public administrent des contraceptifs aux femmes, surtout des implants et des injections, officieusement et en dehors des heures d'ouverture, de manière que les maris de ses femmes ne soient pas au courant de l'intervention

ou ne puisse remonter à sa source.⁹ Les préservatifs sont moins utilisés. Les moyens plus permanents et moins visibles de contrôle des naissances comme les implants et les stérilets, doivent être administrés par un personnel qualifié. Plusieurs CSREF ont notifié que leur établissement manquait de personnes ayant reçu une formation adéquate pour dispenser ces méthodes de contraception et qu'ils ne pouvaient donc offrir ces services.¹⁰

Figure 8. Distribution des méthodes de contraception chez les bamakois utilisant la contraception



Source: EDS (2006).

Afin de réduire le nombre de grossesses à risque, de naissance non désirées et le taux de mortalité infantile, les autorités sanitaires de Bamako doivent promouvoir le contrôle des naissances et faciliter l'accès aux méthodes de contrôle des naissances en formant plus de personnel médical à la pose d'implants et de stérilets. Les autorités sanitaires urbaines doivent aussi garantir l'approvisionnement régulier des stocks de contraception.

5. Paludisme, Tuberculose, VIH/SIDA, et autres maladies.

Le paludisme est une des principales causes de décès à Bamako et la tuberculose (TB) est un problème majeur de santé publique. Les enfants et les femmes enceintes sont particulièrement susceptibles de contracter le paludisme, et de nombreuses femmes enceintes et enfants en meurent tous les ans. Bamako enregistre le nombre le plus élevé de cas de tuberculose par rapport au pays et cette situation doit être adressée. S'il est vrai que Bamako ne connaît pas une épidémie généralisée de VIH/SIDA, une surveillance étroite de cette menace de santé publique s'avère néanmoins nécessaire.

⁹ Information obtenue auprès du personnel du CSREF de la Commune III (juin 2008)

¹⁰ Information obtenue auprès du personnel du CSREF de la Commune III (juin 2008).

5.1. Paludisme

La situation géographique de Bamako sur les rives du Niger fait que les habitants de la ville sont exposés au risque toute l'année. Le risque d'exposition au paludisme dans le district de Bamako est plus élevé pendant la saison des pluies de juin à novembre. Le paludisme est la principale cause de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans et aussi d'absentéisme sur le lieu de travail (PNLP, 2006). En 2006 le taux annuel de paludisme était estimé à 111 cas pour 1000 personnes (DNS, 2006).

Le programme national contre le paludisme (PNPL) a élaboré un plan stratégique quinquennal (2007-2011) pour lutter contre le paludisme. Les objectifs de ce plan sont : la prise en charge des patients souffrant du paludisme; la prévention du paludisme pendant la grossesse; le contrôle vectoriel; la lutte contre les épidémies de paludisme; la communication et la mobilisation sociale; la recherche opérationnelle; le suivi et l'évaluation; et le support institutionnel. Ce plan est contingent au programme du développement sanitaire et social (PRODESS).

Prévention

D'après l'EDS IV de 2006, 54 pour cent des ménages à Bamako possédaient au moins une moustiquaire. Ceci n'indique pas qu'ils utilisaient ces moustiquaires, comment ils les utilisaient et si ces moustiquaires avaient ou non été traitées à l'insecticide. Le plan stratégique du PNLP a promis que toutes les moustiquaires pouvaient être re-imprégnées d'insecticide gratuitement dans les centres de soins primaires (les derniers traitements durent jusqu'à cinq ans). Cet effort n'a toutefois pas encore été coordonné efficacement. Les communes V et VI font état de taux d'utilisation dans les ménages de 47 et 88 pour cent respectivement (Rapport Bamako, 2008), ce qui indique une distribution sporadique. De plus, si trois quarts des enfants de moins d'un an reçoivent des moustiquaires traitées à l'insecticide (MII), 3 pour cent seulement des enfants âgés de un à cinq ans, suivis régulièrement par un pédiatre, ont reçu des MII en 2007. Le rapport citait la difficulté de déterminer une méthode efficace de distribution pour ce groupe d'âge étant donné que beaucoup de jeunes enfants ne vont pas chez le pédiatre de façon régulière (DRS, 2008).

Traitement

Toutefois, 5 pour cent seulement des cas étaient confirmés par un test de laboratoire. 95 pour cent environ de ces cas étaient des cas de paludisme *Plasmodium falciparum*.¹¹ 1 pour cent plus ou moins de tous les cas de paludisme étaient si sévères qu'ils devaient être adressés en consultation à un spécialiste, et que de ceux-ci un sur dix devait recevoir une transfusion sanguine (DNS/DSR, 2006). Toutefois, bien que le paludisme soit endémique par endroit depuis des siècles, aucune donnée concluante sur la prévalence ou les cas confirmés ne sont disponibles.

5.2. Tuberculose

Le taux de détection pour la tuberculose (le nombre de cas de tuberculose confirmés divisé par le nombre estimé de cas) est de 70 pour cent, tandis que le taux moyen de détection à l'échelon

¹¹ Selon l'Institut Sanger, "le plus meurtrier des quatre espèces de *Plasmodium* qui causent le paludisme humain est le parasite protozoaire *Plasmodium falciparum* (2008)."

national est 29 pour cent. Actuellement tous les tests pour la tuberculose s'effectuent au niveau des CSREF ; Toutefois, les traitements sont disponibles dans les CSCOM. Les patients n'ont à payer que pour le transport jusqu'au centre (PNLT, 2007 ; INRSP, 2008).¹² Dans les cas où les patients atteints de tuberculose expriment leurs difficultés à se rendre aux centres de santé pour leur traitement, les prestataires de santé se déplacent chez les patients pour livrer les médicaments. Des formations locales pour les prestataires de santé ont été organisées pour améliorer les résultats du traitement des patients atteints de tuberculose. L'éducation des membres de la famille et des voisins pour encourager les visites régulières à l'hôpital et l'adhérence au traitement fait partie de cette formation.

Si la plupart des patients atteints de tuberculose reçoivent un régime thérapeutique de première ligne (financé par le dispositif mondial d'approvisionnement en médicaments), les patients faisant une rechute ou dont le traitement a échoué sont considérés comme des candidats pour un régime thérapeutique de deuxième ligne pris en charge par le Fonds Mondial de Lutte contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme. De plus, la tuberculose multi résistante est une menace pour la santé des maliens. Au moment où cette recherche a été entreprise il y avait 33 patients dans le pays souffrant de tuberculose multi résistante confirmée. Il faut ajouter qu'environ un patient atteint de tuberculose sur cinq a d'autres problèmes spécifiques de santé comme d'être séropositif, ou positif pour l'hépatite B, d'être enceinte ou diabétique (INRSP, 2008). Toutefois la stratégie avancée du traitement directement observé court terme (DOTS+) est reconnue comme efficace pour encourager les personnes diagnostiquées comme atteintes de tuberculose à commencer un traitement (environ 99 pour cent suivent un traitement lorsque DOTS est disponible), et 85 pour cent de celles-ci finissent avec succès leur traitement (DRS, 2008 ; INRSP, 2008).

5.3. VIH/SIDA

Au cours des dernières années le gouvernement de la République du Mali a clairement essayé de créer un climat politique favorable à la lutte contre le VIH/SIDA. Si le taux de prévalence dans le pays n'était que de 1,7 pour cent, ce qui est relativement bas comparé aux autres pays subsahariens, le gouvernement a utilisé cette prévalence relativement basse comme une opportunité pour empêcher que la maladie ne se propage. Le 7 avril 2004, le gouvernement malien a annoncé son engagement à fournir des traitements anti-rétroviraux à toutes les Personnes Vivant avec le VIH/SIDA (PVVS) gratuitement et sans aucune discrimination.

Prévention

Tous les maliens ont droit au conseil et au dépistage volontaire, et quand le projet d'extension aura abouti ceci sera possible au niveau primaire. A l'heure actuelle à Bamako seules les Communes III, V et VI proposent des consultations volontaires de soutien et de dépistage au niveau des CSCOM et CSREF.¹³ Toutefois, tout Bamakois a accès à des consultations d'aide et de dépistage volontaires dans les hôpitaux centraux. Après s'être soumis à un test pour le VIH, toutes les personnes doivent être re-testées trois mois plus tard pour confirmer leur statut. La prévalence du VIH à Bamako, 1,9 pour cent, est comparable au niveau national de 1,7 pour cent.

¹² Y compris des entretiens avec le Dr. Berthe Mohamed, du PNL, et le Dr. Isak Mamby Touré, à l' INRSP.

¹³ Toutefois, les tests du VIH qui font partie du PMTCT se trouvent dans la plupart des CSCOM, les spécimens sont envoyés à un échelon supérieur pour être analysés.

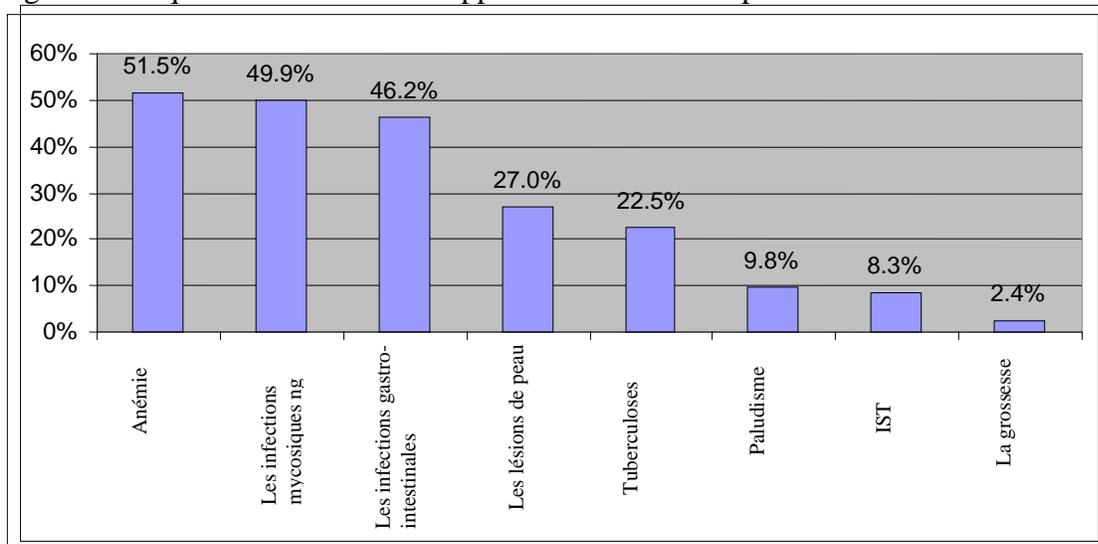
Cependant, la plus grande mobilité de la population bamakoise ajoutée au faible taux d'utilisation des préservatifs et à la fréquence des lévirats et sororats,¹⁴ font de la prévention du VIH une priorité sanitaire de toute importance (EDS, 2006).

Traitement

En 2007 il y avait environ 16 500 PVVS à Bamako (CCSLS, 2007). Environ 72 pour cent de ces personnes nécessitaient un traitement anti rétroviral; 11 300 PVVS avaient commencé un traitement anti rétrovirale à Bamako, 7 760 d'entre eux étaient suivis régulièrement (CCSLS, 2007). Actuellement, 99,4 percent des personnes prenant des anti rétroviraux sont sous traitement de première ligne et le reste sous traitement de deuxième ligne. Le chiffre actuel des enfants de moins de 15 ans séropositifs n'est pas connu. Il y avait cependant 730 enfants en 2006, et 928 in 2007 qui prenaient des anti-rétroviraux, 95 pour cent d'entre eux en traitement de première ligne (Ministère de la Santé, 2006 ; CCSLS, 2007). Le Comité de Coordination Sectorielle de la Lutte contre le Sida au sein du Ministère de la Santé estime que 20 pour cent des enfants devront subir un traitement de seconde ligne dans le futur.

Pour établir un régime d'anti rétroviraux efficace, la recommandation du gouvernement est que toutes les PVVS se soumettent aux examens suivants deux ou trois fois par an : valeur de CD4, charge virale, numération globulaire, créatine, ALAT, cholestérol, tuberculose et glycémie (CCSLS, entretien, 2008). Toutefois une carence en équipement de laboratoire et en compétence technique pour procéder à quelques uns de ses examens dans les centres de santé font que les prélèvements qui y sont effectués doivent être envoyés vers des centres mieux équipés.

Figure 9. Fréquence des infections opportunes et besoins spéciaux chez les PVVS



Source: ARCAD-SIDA (2007).

Pour ce qui est du soutien psychosocial, 80 pour cent de toutes les PVVS souhaiteraient pouvoir le recevoir chez eux. Cette procédure évacuerait la honte liée aux visites aux Unités de Soins, d'Accompagnement et de Conseil pour le VIH et aurait une influence positive sur le suivi des

¹⁴ Mariages de partenaires veufs à des membres de la famille de l'époux ou épouse décédé.

régimes thérapeutiques. Il est à noter que 28 pour cent seulement des PVVS reçoivent des soins à domicile. A l'heure actuelle, les capacités de la communauté à offrir localement des soins pour le VIH et les infections opportunes sont limitées, et les prestataires de santé qui assurent ces soins ne sont pas à même de répondre aux besoins et à la demande des PVVS (ARCAD-SIDA 2007)

5.4. Maladies hydriques et contagieuses

Le MDS a mis en œuvre plusieurs programmes de contrôle et de prévention des maladies hydriques et autres maladies contagieuses. Par exemple le programme national de lutte contre la schistosomiase¹⁵ se veut de réduire la propagation de cette maladie qui avait été enrayée dans les années 80 et 90. Le principal moyen stratégique de contrôle utilisé au Mali a été le traitement de masse au praziquantel, et la priorité a été donnée au traitement des enfants d'âge scolaire. Le gouvernement souhaiterait traiter au moins 75 pour cent des écoliers d'ici 2015. Un programme national d'élimination de la filariose lymphatique, du trachome et de l'onchocercose a également été établi. Au rang des stratégies se trouvent la mobilisation communautaire par le biais de séances d'Information, Education et Communication (IEC), le contrôle vectoriel grâce aux moustiquaires imprégnées d'insecticide, et un meilleur approvisionnement des médicaments antifilariens *albendazole* et *ivermectine*. Il existe également un programme national de lutte contre la lèpre.

5.5. Santé Mentale

Aborder la maladie et les troubles mentaux est un champ important dans le domaine de la santé publique, et les experts de la santé mondiale sont confrontés à la difficulté de développer des outils de mesure de la santé mentale (Chisholm et al. 1996). Par exemple la dépression post partum chez une malienne aura un impact sur la santé du nourrisson ; les personnes dépressives sont moins à même de suivre le régime thérapeutique qui leur a été prescrit, et les maliens souffrants de troubles mentaux entravent la productivité socio-économique.

Pour faire reculer ces maladies au niveau municipal plus de données sur leur fréquence et leur prévalence doivent être recueillies et il est capital de trouver de nouvelles méthodes fiables de diagnostic, si l'on veut que ce programme de santé mentale réussisse. Les efforts du secteur social doivent tendre à essayer d'éduquer son personnel sur les implications de la santé mentale pour les individus et la société.

6. Coût et Financement de la Santé Publique

Pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), il faut que le secteur de la santé publique à Bamako répartisse ses ressources efficacement et sans gaspillage. Le tableau 4 expose les grandes lignes du budget 2007 pour Bamako et les cinq hôpitaux nationaux qui s'y trouvent. On doit noter cependant que ces hôpitaux nationaux desservent tous les maliens, et non pas seulement la population de Bamako.

¹⁵ La schistosomiase est une maladie parasitaire provoquant peu de décès mais qui peu abimer les organes internes, et, chez les enfants, affecter la croissance et le développement cognitif.

Tableau 4. Budget du district de santé et des hôpitaux de Bamako (en milliers de Franc CFA)

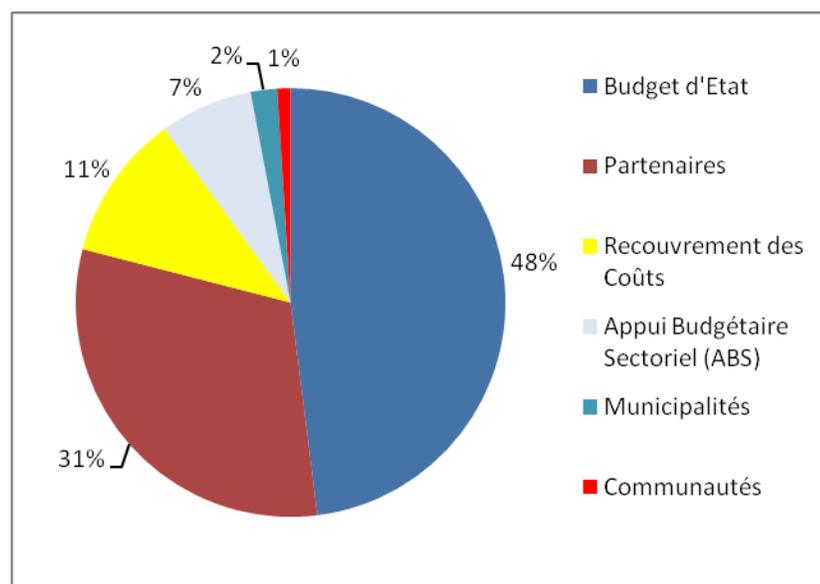
	Budget		Dépenses faites	Dépenses justifiées	Balance	Operations	Investissement
	Prévisionnel	Montant reçu					
Bamako							
District	3721916	2619875	2556237	2511119	63638	2479075	77162
HGT	3917227	5140382	5140382	5140382	0	4863382	277000
H Kati	1301003	1269753	1269753	1269753	0	1004803	264950
H Point G	3682989	3746102	3746102	3746102	0	2909852	836250
CNOS	1449327	1462125	1461779	1461779	346	1167625	294154
IOTA	1357498	1707447	1508550	1353494	198897	1106022	402528
TOTAL	15 429 960	15 945 684	15 682 803	15 482 629	262 881	13 530 759	2 152 044

Source: Ministère de la Santé, DAF (2008).

Le rapport de la Direction Administrative et Financière (DAF) du Ministère de la Santé indique que dans les années à venir, le gouvernement continuera de financer presque la moitié du budget national de la santé, quoiqu'un tiers de tous les fonds proviennent des partenaires internationaux. La contribution des collectivités décentralisées et des communautés reste négligeable.

Certaines familles bamakoises adhèrent à des groupes d'assurances locaux (mutualités) mais beaucoup de résidents n'ont pas les moyens de se procurer une assurance médicale. Au rang des solutions suggérées pour augmenter le nombre de personnes assurées on dénote : améliorer les possibilités locales de micro crédit à court terme; accroître les opportunités d'emploi du secteur formel ; développer un éventail plus large de régimes d'assurance de base.

Figure 10. Sources escomptées du Budget National de Santé, 2009



Source: Ministère de la Santé, DAF (2008).

Les détails du budget individuel des collectivités décentralisées sont disponibles dans des documents appelés Conseil Régional d’Orientation de Coordination et d’évaluation des programmes socio sanitaires (CROCEP).¹⁶ Dans les limites de ces CROCEP annuels et des PDSC quinquennaux, les collectivités décentralisées et les CSREF doivent faire des demandes de fonds pour payer leurs employés et faire fonctionner leurs infrastructures. Les stratégies de mise en application et de budgétisation d’un programme de santé sont tirées du PDSC de chaque commune qui est rédigé tous les cinq ans pour correspondre au PRSP. Quelques CSREF n’ont pas encore soumis leur PDSC pour 2009-2013 dû en 2007.

Si une collectivité décentralisée décide qu’un autre CSCOM est nécessaire une ASACO doit être créée et mobilisée. L’ASACO travaillera alors avec le CSCOM pour faire une demande de fonds au Ministère de la Santé pour construire une infrastructure.

Coût Unitaire d’une Infrastructure Sanitaire

Un département spécialisé au sein du MDS, la Cellule d’exécution pour les programmes de renforcement des infrastructures sanitaires (CEPRIS¹⁷), est chargé de superviser la construction de toute infrastructure de santé publique. Le tableau 5 montre quelques coûts unitaires de construction. Les coûts fournis par le Ministère de la santé en 2008 (y compris construire de nouveaux CSCOM et CSREF et couvrir tous les coûts opérationnels des infrastructures) sont résumés ci-dessous.¹⁸

Tableau 5. Coût des infrastructures sanitaires à Bamako en milliers de Francs CFA)

	CSCOM	CSREF	Central Hôpital
Coût unitaire de construction	56 100 (amplitude 44 307-75 000)	504 650 (amplitude 480 000-800 000)	6 585 000 ¹⁹
Coût unitaire de rénovation	45 000	480 000	98 000
Coûts opérationnels et de maintenance par unité	3 000	100 000	1 695 000
Coûts de remise en état (CSCOM to CSREF)	650 000	NA	NA
Coûts de modernisation de l’équipement	12 000	250 000	NA
Coûts opérationnels et de maintenance pour l’équipement spécialisé	2 500	30 000 ²⁰	NA

Source: Ministère de la santé, CEPRIS (2008).

Coûts du Personnel

¹⁶ CROCEPS est une commission locale dont le but est de réaliser un programme sanitaire national réactif.

¹⁷ CEPRIS est la Cellule d’Exécution pour les programmes de Renforcement des Infrastructures Sanitaires

¹⁸ Dans cette évaluation des besoins les coûts unitaires des CSCOM et CSREF ont été estimés en utilisant les prix moyens de construction au Mali.

¹⁹ Estimation pour l’hôpital de Sikasso, 2008, parce qu’aucun hôpital central n’a été construit à Bamako au cours des dernières années.

²⁰ Le coût par ambulance en 2008 est de 40120000 Francs CFA.

Les fonctionnaires reçoivent un salaire du MDS indexé sur l'échelle nationale des tarifs. Ces tarifs sont basés sur le niveau d'études et l'ancienneté. Le tableau 6 montre les salaires annuels au taux de change de 2008. Environ 54 pour cent du personnel du secteur sanitaire public sont des fonctionnaires; les 46 pour cent restant reçoivent un salaire comparable car les collectivités décentralisées et les ASACO sont en général en mesure de budgéter des montants similaires. Toutefois les docteurs payés par les PPTE peuvent gagner jusqu'à un tiers de plus.

Tableau 6. Salaires des fonctionnaires au Mali

Classe & catégorie	A1 (Doctorat)	A3 (Master)	B1-1 (DEF +4)	B2-1 (Bac +2)	C1	D1
Type d'employé	Pharmaciens, assistants médicaux, Tous Infirmiers docteurs diplômés confondus d'état		Sages- femmes	Aides- soignantes	Personnel Administratif	Autre personnel de soutien
Salaire d'embauche (Franc CFA)	2 268 000	1 326 780	812 700	922 320	570 780	NA
Salaire d'embauche (US\$)	\$5374	\$3144	\$1926	\$2186	\$1353	NA
Salaire après 10 ans de service (FCFA)	3 402 000	1 799 280	1 228 500	1 357 020	967 680	NA
Salaire après 10 ans de service (US\$)	\$8062	\$4264	\$2911	\$3216	\$2293	NA

Source: DNS-SLIS Ressources Humaines, 2008; Ministère de la Santé, DAF (2008).

Les budgets nationaux pour les ressources humaines englobent aussi un coût annuel de formation de 20 pour cent par personne. Cette projection inclut les coûts de formation par service et part du principe que des recrues supplémentaires vont entrer dans la force de travail sanitaire pour répondre aux besoins de personnel dans les fonctions associées à une population bamakoise en pleine croissance. La projection est cependant assez basse car elle part du principe que tous les employés sont dans leur première année.

Coût des médicaments

La Pharmacie Populaire du Mali (PPM) se procure des médicaments auprès des compagnies pharmaceutiques internationales et les stockent dans des entrepôts à Bamako. Les médicaments sont ensuite livrés au quartier général régional connu sous le nom de Dépôt Répartiteur du Cercle (DRC), où ils sont achetés à 1,15 fois le prix d'achat de départ. Ils sont ensuite acheminés vers des dépôts de vente (DV), où le prix de vente est 1,20 fois le prix initial. Les établissements de santé vendent les médicaments à des prix qu'ils déterminent eux-mêmes, du moment que ceux-ci tombent dans la fourchette de prix définie dans le décret 03-218 (Ministère de la santé, 2003), qui pose la limite de majoration des prix sur les médicaments essentiels sur la liste de la DCI à 1,3 fois le prix d'achat d'origine. Les établissements sanitaires locaux sont libres d'acheter des médicaments à des compagnies privées dans tout le Mali, ce qui leur permet d'éviter des pénuries si les réserves centrales ont été épuisées. Un pharmacien de Bamako nous a confié que ces médicaments sont parfois moins chers qu'ils ne le seraient en passant par la chaîne d'approvisionnement national. En 2007, le MDS a établi, par le décret 07-087, une

politique nationale restreignant la majoration des prix sur les médicaments pour les pharmacies privées.

La section qui suit présente les résultats du modèle de calcul des coûts du PNUD.

III. RESULTATS DU MODELE DE CALCUL DES COÛTS DU PNUD

Le modèle de calcul coûts du PNUD suppose qu'on peut arriver à la couverture médicale universelle en assurant aux communautés: (1) des soins abordables, accessibles, disponibles et compétents ; (2) en développant l'efficacité des centres de soins, et (3) en réduisant la morbidité et la mortalité, particulièrement chez les femmes et les jeunes enfants.

Les principales hypothèses sous-jacentes du modèle sont :

- Bamako connaîtra une stabilité politique et financière jusqu'en 2015 et les collectivités décentralisées, les structures régionales et nationales continueront à s'engager à atteindre les OMD 4, 5 et 6.
- Les donateurs et les organisations multilatérales continueront de fournir une assistance financière aux établissements de santé publics au Mali.
- Les estimations de coût de 2010 à 2015 sont basées sur le taux de change de 2008. Il n'a pas été tenu compte de l'inflation dans ces estimations.

Le modèle repose sur des coûts unitaires particuliers au pays ainsi que sur des coûts unitaires régionaux provenant de sources telles que l'UNFPA.

De plus, pour tenir compte des coûts de transports (locaux et internationaux), une majoration de 47,5 pour cent a été inclus. Les besoins en ressources humaines ont été basé sur les niveaux souhaités de service.

Les coûts du secteur sanitaire par personne sont présentés dans le tableau 7.

Tableau 7. Coûts du secteur sanitaire par personne (2010-2015, en US\$)

Coût par habitant (2010-2015), en dollars (\$)							Moyen Annuel
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
OMD 4- Santé des enfants	4	4	5	5	5	6	5
OMD 5- Maternelle et la santé de la reproduction	1	1	1	1	1	2	1
OMD 6- VIH, Paludisme, at Autres Maladies	5	6	6	6	6	6	6
La prévention du paludisme	1	2	1	1	1	2	1
Le traitement du paludisme	0	0	0	0	0	1	0
La tuberculose	1	1	1	1	1	1	1
VIH/SIDA	3	3	3	3	3	3	3
Sous-total (installations, des ressources humaines, les systèmes de santé)	16	16	15	15	14	13	15
Total: coût par habitant	27	28	27	27	27	27	27

Les résultats du modèle montrent que les installations, les ressources humaines, et les coûts du système sanitaire représenteront 56 pour cent des coûts totaux entre 2010 et 2015. Les coûts liés au paludisme, à la tuberculose et au VIH/SIDA représenteront 21 pour cent des coûts totaux, tandis que les coûts pour la santé infantile constitueront 18 pour cent des coûts totaux. Les coûts de santé maternelle ne représentent que 5 pour cent des coûts totaux.

Ces estimations sont plutôt basses pour une ville comme Bamako mais cependant toujours dans les normes des estimations par personne faites par le Projet du Millénaire pour développer le système de santé afin d'atteindre les Objectifs du Millénaire.

IV. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La Banque Mondiale a soutenu qu'il était peu probable que le Mali atteigne les ODM liés à la santé d'ici 2015.²¹ Cependant l'IVM estime qu'avec un investissement annuel de \$27 par personne, un engagement politique, et des stratégies appropriées, la ville de Bamako sera à même d'atteindre les buts des OMD.

Au cours des dernières années, les campagnes de vaccination ont amélioré la santé des enfants de Bamako, mais des maladies évitables comme le paludisme, les maladies diarrhéiques et les IRA persistent. Cette situation est compliquée par le fait que les parents ne font pas soigner leurs enfants. Pour aborder ces problèmes les autorités sanitaires pourraient recourir à des stratégies comme le développement du système de santé publique et des campagnes de sensibilisation menées par des prestataires de santé faisant partie de la communauté. Ces prestataires de santé pourraient, en plus de disséminer des informations, être formés à diagnostiquer et traiter les maladies infantiles comme la diarrhée et les IRA. Les programmes de nutrition et d'alimentation doivent également être renforcés pour faire face au problème de la malnutrition.

Les autorités sanitaires de Bamako doivent aussi fournir un effort pour améliorer la santé maternelle. Les stratégies qui peuvent être employées pour réduire la mortalité maternelle comprennent le renforcement des soins obstétricaux d'urgence mais aussi les soins pré et postnatals. Ceci permettrait d'identifier à temps les grossesses à risque et d'en assurer le suivi. Il faut ajouter qu'une plus grande accessibilité et meilleure acceptation des services de contrôle des naissances a le potentiel de faire diminuer le nombre des grossesses non désirées. Un effort doit donc être fourni pour continuer d'éduquer les résidents en matière de contrôle des naissances.

Le paludisme continue d'avoir un impact négatif sur tous les membres de la société bamakoise, en particulier les populations vulnérables comme les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. Le problème doit donc être attaqué de front et à grande échelle comme l'ont fait l'Éthiopie et la Tanzanie avec de bons résultats. Cet effort comprend l'amélioration de l'accès aux moustiquaires traitées à l'insecticide et de leur utilisation et des progrès en matière de délais et de fiabilité des examens, des diagnostics et du traitement du paludisme. Des efforts devraient aussi être concentrés sur la réduction des zones de reproduction des moustiques et des

²¹ Banque Mondiale, "Le Mali en bref"

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/MALIEXTN/0,,menuPK:362193~pagePK:141132~piPK:141107~theSitePK:362183,00.html>. Accessed 30 March 2010.

zones inondables. Les stratégies de traitement de la tuberculose se sont montrées efficaces et les efforts réussis de traitement des patients atteints de tuberculose par DOTS doivent être maintenus. Toutefois la co-infection de la tuberculose et le VIH/SIDA doit être surveillée de près. Les campagnes de sensibilisation sur le VIH/SIDA doivent continuer d'être entreprises et des efforts pour améliorer la prévention et promouvoir les examens de dépistage seront nécessaires pour garder la basse prépondérance du VIH à Bamako.

En ce qui concerne le financement des soins médicaux, le gouvernement du Mali continue d'apporter une aide soutenue aux établissements de santé en subventionnant les capitaux physiques et humains. Ce soutien ne permet pas une autonomie de ces établissements. Une inquiétude parmi d'autres est que ce contrôle national rend difficile l'implémentation d'un plan sanitaire local, par exemple quand le médecin chef est tout à coup transféré dans un autre district sans consultation locale. De même, les ASACO, toutes motivées qu'elles soient, risquent d'être freinées dans leur mise en œuvre de soins dans un nouveau secteur sanitaire si elles doivent attendre plusieurs années avant que le Ministère de la santé ne construise un CSCOM. Prendre la responsabilité financière de la gestion du capital humain et physique représente toutefois un fardeau supplémentaire pour des administrations locales déjà lourdement mises à contribution, y compris les efforts concertés pour gérer ce changement de responsabilités et les besoins supplémentaires en personnel.

La réalisation des OMD est aussi contingente à une chaîne d'approvisionnement en médicaments fiable et à des prix abordables pour ces médicaments. L'approvisionnement en médicaments est souvent inégal à Bamako, d'où un besoin qu'une distribution efficace soit assurée dans toutes les pharmacies de la ville. La ville recueille bien des données pour suivre les prix des médicaments au niveau des consommateurs mais un effort doit être fourni pour réduire le prix de ces médicaments.

Finalement, les stratégies proposées doivent être alignées sur l'actuel processus national de décentralisation qui a cherché à se dessaisir de la gestion et du contrôle des programmes de santé publique au profit des communes. L'harmonisation des plans du PDSEC aux OMD est d'importance critique pour assurer les progrès dans la direction de l'atteinte des OMD liés à la santé et de tous les OMD. L'IVM et le Centre des OMD pour l'Afrique de l'Ouest ont commencé un travail dans ce sens qui doit être poursuivi. Si les efforts sont coordonnés, les investissements bien ciblés et l'aide des donateurs maintenue, Bamako pourrait être sur la voie d'atteindre les OMD liés à la santé d'ici 2015.

REFERENCES

ARCAD-SIDA (2007). *Rapport annuel 2007*.

Assemblée Nationale. Loi n° 06-028 / 29 Juin 2006. *Fixant les règles relatives à la prévention, à la prise en charge et au contrôle du VIH/SIDA* <http://www.sante.gov.ml/msante/> accessed 11 Juin 2008.

Ballo, M.B., Traoré, S.M., Niambélé, I, Ba, S., Ayad, M., Ndiaye, S. (2002). *Enquête Démographique et de Santé du Mali 2001 (EDS-III)*. (Bamako: Cellule de Planification et de Statistique, Ministère de la Santé, DNSI, Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Commerce and ORC Macro)

Chisholm, D., Healey, A., Knapp, M. (1997). "QALYs and mental health care," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 32(2), pp. 68-75.

Diawara A, et al. (2007). *Pratiques de prescription dans les centres de santé communautaires (CSCOM) et utilisation des médicaments par les populations* (Bamako: Mali Médical, T XXII, No 2).

Direction Régionale de la Santé de Bamako [DRS] (2006). *Annuaire statistique 2006 de district de Bamako* (Bamako: Ministère de la santé).

Direction Régionale de la Santé de Bamako [DRS] (2008). *Rapport d'activités 2007 et plan d'opérations 2009*. (Bamako: Ministère de la santé).

Hetland, Ø. (2008). "Decentralisation and territorial reorganization in Mali: Power and the institutionalization of local politics," *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 62(1), pp. 23-35.

Hôpital de Nianankoro Fomba (2007). *Rapport annuel d'activités des hôpitaux, 2006* (Bamako: Ministère de la santé).

International Monetary Fund (2007). *Growth and Poverty Reduction Strategy Paper: 2nd Generation 2007-2011, IMF Country Report No. 08/121* (Washington, D.C.: IMF).

Mediacom, Conseil, Communication et Marketing (2008). "Chose promise chose dûe," Retrieved from: <http://www.mediacom mali.com/pages/log1008.html> on 10 October, 2008,

Ministère de la santé (2008). <http://www.sante.gov.ml/msante/> (Bamako) accessed 17 August 2008.

Ministère de la santé , CPS (2006). *Annuaire statistique des hôpitaux 2006* (Bamako: Système d'Information Hospitalier, Cellule de Planification et de Statistique).

Ministère de la santé , DAF (2008). *Comité technique du PRODESS II Juin 2008: Synthèse du bilan 2007 et de la programmation 2009* (Bamako: Ministère de la santé).

- Ministère de la santé, Secrétaire Général, Direction Nationale de la Santé (2007). *Plan stratégique national d'expansion de la stratégie DOTS+ 2007-2011 : Intégration de la nouvelle stratégie halte à la tuberculose* (Bamako : DNS-PNLT).
- Ministère de la santé, Secrétaire Général, Direction Nationale de la Santé (2007). *Annuaire SLIS (Système Local d'Information Sanitaire) 2006* (Bamako: DNS-SLIS).
- Ministère de la santé, CCSLS (2008). *Politiques et protocoles de prise en charge antirétrovirale au Mali* (Bamako).
- Ministère de la santé , CCSLS (2007). *Rapport mensuel Decembre 2007* (Bamako: Ministère de la santé).
- Ministère de la santé , CCSLS (2006). *Plan sectoriel 2005-2009* (Bamako: Ministère de la santé).
- Ministère de la santé , Secrétaire Général, Direction Nationale de la Santé (2008). *Ressources humaines en santé de Bamako en 2008*. Compiled by S. Diarra. (Bamako: DNS-SLIS Ressources Humaines).
- Ministère de la santé , Secrétaire Général, Direction Nationale de la Santé (2006). *Module de formation des ONG/Associations dans le cadre de la lutte contre la tuberculose* (Bamako: DNS-PNLT).
- Ministère de la santé , Secrétaire Général, Direction Nationale de la Santé (2005). *Politiques et normes des services de santé de la reproduction* (Bamako: Ministère de la santé).
- Ministère de la Santé, Ministère de l'Administration Territoriale, et Ministère des Finances et du Commerce (1994). *Arrêté 94-5092, Gestion des services socio-sanitaires de cercle, de commune* (Bamako: Ministère de la Santé).
- Ministère de la santé publique et affaires sociales (1989). *Relance des soins de santé primaires : L'Initiative de Bamako Cadre Conceptuel* (Bamako: Ministère de la santé).
- PPM (2008). *Barème de prix du PPM* (Bamako: Ministère de la santé).
- République du Mali, Premier Ministre (2007). *Décret n° 07-087/P-RM du 16 mars 2007. Fixant les prix des médicaments en dénomination commune internationale de la liste nationale des médicaments essentiels dans le secteur pharmaceutique privé*, (Bamako: Ministère de la santé).
- République du Mali, Premier Ministre (2006). *Décret n° 06 - 571/ P-RM du 29 décembre 2006 fixant la carte sanitaire hospitalière*. (Bamako: Ministère de la santé).

République du Mali, Premier Ministre (2003). *Décret n° 03-218 /P-RM du 30 mai 2008 portant réglementation des prix des médicaments en dénomination commune internationale de la liste nationale des médicaments essentiels*. (Bamako: Ministère de la santé).

Samaké S, Traoré SM, Ba S, Dembélé E, Diop M, Mariko S, Libité PR. (2007) *Mali 2006 Demographic and Health Survey [EDS-IV 2006]* (Bamako: Cellule de Planification et de Statistique, Ministère de la Santé, DNSI, Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Commerce with Macro International Inc.)

Sanger Institute (2008) *Plasmodium falciparum Genome Projects*.
http://www.sanger.ac.uk/Projects/P_falciparum. Accessed 2 March 2010.

Traoré N, Sidibé T, et Tounkara B, Eds. (2003) *Cadre de dépenses à moyen terme 2003-2007 dans la perspective des objectifs 2015: Améliorer la santé, faire reculer la pauvreté* (Bamako: Ministère de la santé).

UNDP (2008). 2007 *Human Development Report* (New York: United Nations Development Program). http://hdrstats.undp.org/countries/country_fact_sheets/cty_fs_MLI.html accessed 12 September 2008.

UNDP (2009). 2009 *Human Development Report* (New York: United Nations Development Program). http://hdrstats.undp.org/en/countries/country_fact_sheets/cty_fs_MLI.html accessed 2 March 2010.

WHO (2004a). *Implementing the Integrated Management of Childhood Illness Strategy in the African Region: IMCI Country Profiles, 2004*. WHO: Regional Office for Africa: Division of Disease Prevention and Control of Communicable Diseases.

WHO/Regional Office for Africa (2004b). "Guidelines for Human Resources for Health Policy and Plan Development at Country Level." Draft. (Brazzaville: World Health Organization)

World Bank (2008) *Data and Statistics, Mali*. (Washington, D.C.: World Bank).
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/MALIEXTN/0,,menuPK:362209~pagePK:141132~piPK:141109~theSitePK:362183,00.html>
Accessed 12 Oct 2008.

Annexe A: Aperçu Démographique de la Population de Bamako

	Mali	Bamako
Population (2009)	12,300,000	1,809,106
PNB par habitant	\$1033	NA
Pourcentage de la population vivant sous le seuil de la pauvreté²²	56% (IMF 2007)	NA
Espérance de vie	47	NA
Taux d'alphabétisme (>15)	24%	NA
Taux de fécondité	6.7	6.1 (EDSM-IV 2006)

Source: HDI (2008).

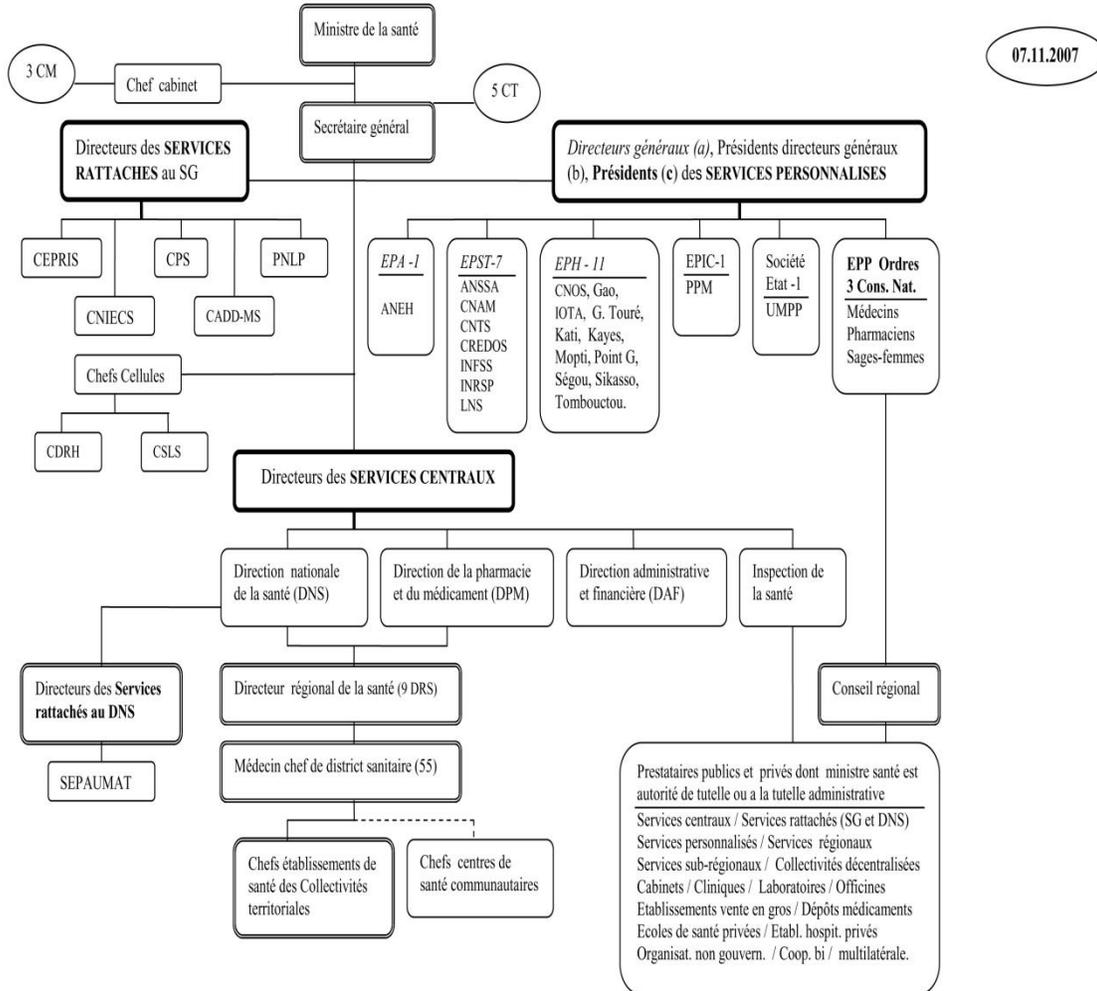
²² Poverty line defined as 72,011 CFAF at 1987 prices per person per year. IMF Poverty Reduction Strategy Paper (2007), p. 40.

Annexe B: Organigramme du Ministère de la Santé au Mali

Inspection de la santé, Bamako

Dernière mise à jour le 07.11.2007

Organigramme du Ministère de la santé (Réf. : Lois 94-009, 02-048, 02-049)



L'organigramme donne une image exacte de la division du travail, indique quels postes existent dans l'Organisation, comment ils sont regroupés en unités et comment l'autorité formelle circule entre eux (Henry Mintzberg).

Les abréviations par catégorie et par ordre alphabétique

- CM : Chargés de missions
 - CT : Conseillers techniques
1. EPA : Etablissements publics à caractère administratif
 - ANEH : Agence nationale d'évaluation des hôpitaux
 2. EPSTC : Etablissements publics à caractère scientifique, technologique ou culturel
 - ANSSA : Agence nationale de la sécurité sanitaire des aliments
 - CNAM : Centre national d'appui à la lutte contre la maladie
 - CNTS : Centre national de transfusion sanguine
 - CREDOS : Centre de recherche et documentation pour la survie de l'enfant.
 - INFSS : Institut national de formation en sciences de la santé
 - INRSP : Institut national de recherche en santé publique
 - LNS : Laboratoire national de la santé
 3. EPH : Etablissements publics hospitaliers
 - CNOS : Centre national d'odontostomatologie
 - IOTA : Institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique
 4. EPIC : Etablissements publics à caractère industriel et commercial
 - PPM : Pharmacie populaire du Mali
 5. Société d'Etat
 - UMPP : Usine malienne de production de produits pharmaceutiques
 6. EPP : Etablissements publics à caractère professionnel
 - Ordres : Les Ordres professionnels de la santé (médecins, pharmaciens, sages-femmes ; leurs présidents sont élus)
 7. Services rattachés
 - CADD-MS : Cellule d'appui à la décentralisation / déconcentration du ministère de la santé
 - CEPRIS : Cellule d'exécution du programme de renforcement des infrastructures sanitaires.
 - CNIECS : Centre national d'information et de communication pour la santé.
 - CPS : Cellule de planification statistique.
 - PNLP : Programme national de lutte contre le paludisme
 - SEPAUMAT : Service entretien parc auto et matériel.
 8. Cellules d'appui
 - Cdrh : Cellule de développement des ressources humaines.
 - Csls : Cellule du comité sectoriel de lutte contre le sida.

L'organigramme donne une image exacte de la division du travail, indique quels postes existent dans l'Organisation, comment ils sont regroupés en unités et comment l'autorité formelle circule entre eux (Henry Mintzberg).

Annexe C: Budget de la Santé au Mali en 2007

EXECUTION DU PO 2007: SITUATION RECAPITULATIVE PAR ACTEUR (Compil National) en milleirs de Francs CFA							
Acteurs	Montant Prévu	Montant reçu	Montant exécuté	Montant Justifié	Solde	Taux de mobil	Taux de justif
	1	2	3	4	5=(2-3)	6=(2/1)*100	7=(4/2)*100
Etat	43 432 537	49 429 505	49 014 944	48 780 354	414 561	114	99
Recouvrements	13 523 729	12 246 114	11 965 246	11 953 428	280 868	91	98
Communautés	592 863	210 836	210 218	209 903	618	36	100
Collectivités	1 326 621	311 509	311 270	311 270	239	23	100
TOTAL PARTENAIRES	38 167 666	35 526 329	33 722 824	33 317 023	1 803 505	115	95,81
AFRF	203 466	27 133	27 133	24 504	0	13	90
ATN/USAID	187 082	146 382	145 862	145 862	520	78	100
BAD	4 372 625	3 052 372	3 038 555	3 034 625	13 817	70	99
AFD/CTB	1 514 448	889 946	889 946	879 141	0	59	99
BID	826 310	322 879	322 879	322 879	0	39	100
Canada	439 000	1 259 429	1 062 613	1 022 256	196 816	287	81
CDC/Atlanta		200 000	200 000	0	0	#DIV/0!	0
Centre Carter	177 246	41 667	41 667	41 667	0	24	100
CS 20	15 275	1 627	1 627	1 627	0	11	100
FM	1 909 721	1 417 807	1 360 280	1 269 198	57 527	74	90
Fonds MAP	973 228	545 742	545 742	545 742	0	56	100
PLAN	90 998	43 860	43 860	43 860	0	48	100
GAVI	872 500	3 864 943	3 864 943	3 864 943	0	443	100
GLOBAL 2000	35 007	23 289	23 289	23 289	0	67	100
HKI	116 992	63 850	63 850	63 850	0	55	100
ITI	58 513	102 002	102 002	86 307	0	174	85
Lux	61 677	27 000	27 000	27 000	0	44	100
MDM	7 000	1 041	1 041	1 041	0	15	100
ABS	9 887 717	9 587 695	8 654 454	8 654 454	933 241	97	90
OMS	876 690	787 780	777 222	761 717	10 558	90	97
PAM	382 313	4 493	4 493	4 493	0	1	100
PDZLII	13 512	16 519	16 519	16 519	0	122	100
PKC	371 101	105 341	101 359	101 359	3 982	28	96
Projet PASEI2	204 000	64 000	64 000	64 000	0	31	100
PSM	12 558	9 237	9 237	9 237	0	74	100
SADEVE	9 606	7 013	7 013	7 013	0	73	100
SAVE	69 994	76 374	76 374	76 374	0	109	100
SCI	250 100	213 498	213 498	213 498	0	85	100
SOLTHIS	13 200	0	0	0	0	0	#DIV/0!
SSI	43 880	64 192	64 192	63 192	0	146	98
Suisse	368 852	28 033	28 033	28 033	0	8	100
UNFPA	591 830	155 810	155 810	147 622	0	26	95
UNICEF	2 019 674	2 787 549	2 754 451	2 742 291	33 098	138	98
USAID	515 000	662 841	648 268	643 818	14 573	129	97
World Vision	39 377	330	330	330	0	1	100
Autres	10 637 174	8 924 655	8 385 282	8 385 282	539 373	84	94
TOTAL GENERAL	97 043 416	97 724 293	95 224 502	94 571 978	2 499 791	101	97

Source: Ministère de la santé: DAF (2008)