

**ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI**

**CONSEQUENCES DE LA MIGRATION DES PERSONNELS  
MEDICO-SANITAIRES AU MALI**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 2 décembre 1975

devant l' Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

par

**Mademoiselle Aminata KOULIBALY**

née le 6 mai 1950 à Saraféré (Niafunké)

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)**

Examineurs de la Thèse:

Professeur	M. PAYET	. . . . .	Président
Professeur	Comlan A. A. QUENUM	. . . . .	} Juges
Professeur	A. BA	. . . . .	
Professeur	S. SANGARE	. . . . .	

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

---

ANNEE ACADEMIQUE 1974-1975

---

Directeur général : Professeur Aliou BA  
Directeur général adjoint : Professeur Bocar SALL  
Secrétaire général : Monsieur Amadou Déka DIABATE  
Conseiller technique : Professeur Agr. Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

---

Professeurs :

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| - Claude RICHIR       | - Anatomie-Pathologie, Bordeaux           |
| - Yves MILLET         | - Physiologie, Marseille                  |
| - Bernard BLANC       | - Gynéco-Obstétrique, Marseille           |
| - Michel QUILICI      | - Immunologie, Marseille                  |
| - François MIRANDA    | - Biochimie, Marseille                    |
| - Oumar SYLLA         | - Chimie organique, Dakar                 |
| - Hubert GIONO-BARBER | - Anatomie-Physiologie<br>humaines, Dakar |
| - Jacques SAUREL      | - Histologie, Bordeaux                    |
| - François ROUX       | - Biophysique, Marseille                  |
| - Bernard DUFLO       | - Thérapeutique, Paris                    |
| - Gérard TOURAME      | - Psychiatrie, Marseille                  |
| - Amy DOMINIQUE       | - Radiologie, Marseille                   |

## PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

---

### Professeurs :

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| - Aliou BA           | - Ophtalmologie                     |
| - Bocar SALL         | - Orthopédie-Traumatologie-Anatomie |
| - Dédéou SIMAGA      | - Chirurgie générale                |
| - Mamadou DEMBELE    | - Chirurgie générale                |
| - Mohamed TOURE      | - Pédiatrie                         |
| - Souleymane SANGARE | - Pneumo-phtisiologie               |
| - Mamadou KOUMARE    | - Matières médicales                |
| - Pierre ST-ANDRE    | - Dermato-Vénérologie-Léprologie    |
| - Philippe RANQUE    | - Parasitologie-Biologie végétale   |

## ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

---

### Docteurs :

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| - Faran SAMAKE          | - Neurologie                    |
| - Aly GUINDO            | - Sémiologie digestive          |
| - Cheick SIDIBE         | - Sémiologie digestive          |
| - Abdoulaye Ag-RHALY    | - Sémiologie rénale             |
| - Yaya FOFANA           | - Microbiologie                 |
| - Moctar DIOP           | - Sémiologie chirurgicale       |
| - Balla COULIBALY       | - Pédiatrie-Médecine du Travail |
| - Bénitiéni FOFANA      | - Obstétrique                   |
| - Mamadou-Lamine TRAORE | - Obstétrique-Médecine légale   |
| - Boubacar CISSE        | - Dermatologie                  |
| - Yacouba COULIBALY     | - Stomatologie                  |

## PROFESSEUR ASSISTANT

---

- Docteur Souleymane DIA - Chimie minérale et analytique

## CHARGES DE COURS

---

### Docteurs :

- Diénébou DOUMBIA - Chimie générale, minérale et organique
- Gérard FRECON - Anatomie
- Jean-Jacques LEVEUF - Santé publique
- L. AVRAMOV - Sémiologie générale
- Christian DULAT - Microbiologie
- Patrick DEFONTAINE - Anesthésie-Réanimation
- Marie-Colette DEFONTAINE - Gynécologie-Hématologie
- Emile LOREAL - O. R. L.
- SCHLECHT - Pathologie digestive
- Abdoulaye DIALLO - Pharmacologie
- Gérard TRUSCHEL - Anatomie-Traumatologie
- GIRAUDEAU - Sémiologie chirurgicale
- Christian MAILLOUX - Sémiologie cardio-vasculaire
- DUCAM - Pathologie cardio-vasculaire
- Boukassoum HAIDARA - Galénique-Chimie organique
- Elisabeth ASTORQUIZA - Epidémiologie

### Professeurs :

- Tiémoko MALLET - Mathématiques
- Mamadou GUISSÉ - Mathématiques
- A. Baba TOURE - Physique-Chimie générale
- Oumar COULIBALY - Chimie organique

**Professeurs :**

- |                  |   |
|------------------|---|
| - N'Golo DIARRA  | - Botanique   |
| - Ibrahim TOURE  | - Physique  |
| - Lassana KEITA  | - Physique  |
| - Alassane CISSE | - Biologie végétale-Physiologie<br>générale-Cryptogamie |

**Mesdames :**

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| - KEITA (Oulématou) BA     | - Biologie animale           |
| - CISSE (Fatoumata) DIALLO | - Travaux pratique de Chimie |

Monsieur S. P. WONG - Hygiène du milieu

" La vie humble aux travaux  
faciles et ennuyeux est une  
oeuvre de choix qui veut  
beaucoup d'amour " .

Paul VERLAINE

JE DEDIE CE TRAVAIL

A MON PERE

Toi dont l'affection et le soutien ne m'ont jamais manqués,

Puisse cet humble travail t'apporter une satisfaction légitime.

A MA MERE

Ma plus douce tendresse. Trouve dans de travail mon indéfectible attachement.

A MAMY CHERIE

Toute mon affection.

A MES FRERES ET SOEURS

Puisse cette thèse vous rappeler sans cesse que "ceux qui vivent ce sont ceux qui luttent".

A MON ONCLE Fa KEITA

En gage de ma reconnaissance pour ton dévouement incessant.

A MES REGRETTES ONCLES

Que cette mort inexorable m'a ravis en janvier et mai 1975,

Que vos âmes, encore une fois, reposent en paix.

A TOUS MES PARENTS ET AMIS.



AUX FAMILLES :

Zié NIAMBELE

Oumar NIANE

Binké DIARRA

Salé COULIBALY

Cheikna KAGNASSY

Ibrahima Touffi COULIBALY

Toute ma reconnaissance.

A Madame Maimouna DIANE, dite " Néné "

Puisse notre amitié se renforcer  
davantage.

A Monsieur Souleymane KEITA

Mes sincères sentiments de reconnais-  
sance.

A Madame Angèle QUENUM

Que ce travail soit le témoignage de  
mes sincères remerciements pour toutes  
vos attentions durant mon séjour à  
Brazzaville.

A Madame et Monsieur DAOU

Avec toute ma gratitude pour leur  
généreuse hospitalité.

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur M. PAYET  
Doyen honoraire et titulaire de la Chaire de Médecine  
et d'Epidémiologie africaines, Fondation Léon MBA, Paris

Qui nous a fait le très grand honneur d'accepter  
la présidence de cette thèse,

Hommages respectueux.

## AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

Messieurs les Professeurs :

- Comlan A. A. QUENUM,  
Directeur du Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique

Pour l'intérêt que vous accordez à notre jeune  
Ecole et aux problèmes de santé publique qui  
préoccupent l'Afrique tout entière;

Pour votre heureuse initiative dans le choix  
de ce sujet complexe et délicat;

Veuillez trouver ici l'expression  
de notre très sincère reconnaissance.

- Aliou BA  
Directeur général de l'Ecole nationale  
de Médecine et de Pharmacie

Pour tout l'intérêt que vous accordez à cette Ecole  
que vous dirigez;

Pour vos sages conseils et votre sympathie.

- Souleymane SANGARE  
Médecin-chef du Service de Pneumo-phtisiologie  
Hôpital Point-G

Pour votre enseignement et le grand intérêt accordé  
à notre formation,

Nous vous témoignons notre profonde  
gratitude.

AU PERSONNEL DU BUREAU REGIONAL DE L'OMS POUR  
L'AFRIQUE POUR L'AIDE PRECIEUSE ACCORDEE JOINTE  
A UNE SYMPATHIE INQUALIFIABLE DANS LA PREPARATION  
DE CE TRAVAIL ET EN PARTICULIER :

- AUX DOCTEURS :

- O. ADENIYI-JONES  
Directeur des Services de Santé
- A. GELLER  
Sous-Directeur des Services de Santé
- J. A. MAHONEY  
Sous-Directeur des Services de Santé
- J. P. MENU  
Fonctionnaire régional (Développement  
des Ressources humaines)

Pour toute l'aide que vous nous avez apportée dans  
la préparation de ce travail;  
Pour la sympathie que vous nous avez témoignée tout  
au long de ce travail,

Tous nos sincères remerciements et  
l'assurance de notre gratitude.

- A. FRANKLIN  
Fonctionnaire régional (Renforcement des Services  
de Santé)

Nous vous remercions de vos conseils  
éclairés apportés dans ce travail.  
Profonds sentiments de reconnaissance.

- A MESSIEURS :

- R. Da SILVA  
Technicien du Service de l'Information
- A. WILSON  
Fonctionnaire régional (Hygiène du Milieu)

AU CENTRE UNIVERSITAIRE DES SCIENCES DE LA SANTE (CUSS),  
YAOUNDE, REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN

Messieurs les Professeurs :

- G. L. MONEKOSSO, Directeur du Centre
- DAN L. LANTUM (Santé publique)

Docteurs :

- ETAME EWAME (Sociologie)
- Mady CAMARA (Neuro-chirurgie)
- Gladys E. MARTIN (Médecine Communautaire)

A TOUT LE PERSONNEL DU CUSS

AU DOCTEUR R. DACKY

Représentant de l'OMS, Yaoundé

A Monsieur O. ISMAIL

Administrateur de l'OMS, Yaoundé

Toute ma reconnaissance pour l'aide  
considérable apportée pour la  
préparation de ce modeste travail.

A TOUTE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE :

- CORPS PROFESSORAL

Avec toute la conscience que nous avons beaucoup appris  
de vous et bénéficié de vos larges expériences,

Soyez assuré de notre profonde  
gratitude.

- PERSONNEL

- ETUDIANTS

Nous disons courage et persévérance  
dans le travail.

A NOTRE REGRETTEE COLLEAGUE Madame COULIBALY  
née Fatoumata MALLE

L'ombre de ton souvenir nous restera  
éternellement indélébile.

A TOUTE LA PROMOTION :

Madame Arkia DOUCOURE  
Mesdemoiselles :  
Inna DICKO  
Jeannette THOMAS

Messieurs :  
Bouraima MAIGA  
Anatole TOUNKARA

Messieurs Samba TOURE  
Zakaria MAIGA  
A. Kabirou SARR  
Dramane SANGARE  
Sidy DIALLO  
Mohamed CISSE  
Bady KEITA

Après cinq années d'études, que notre réussite soit  
une prise de conscience pour les futures tâches à  
accomplir.

Confraternellement.

A TOUS CEUX QUI NOUS ONT ACCORDE LEUR AIDE AU MALI :

- Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales

Docteurs :

- Abdoul Karim SANGARE  
Directeur de Cabinet
- Daouda KEITA  
Directeur général de la Santé publique
- Seydou DIALLO  
Directeur général adjoint de la Santé publique
- J. Ch. BAUSSAY  
Médecin de l'OMS, projet MAI SHS 001

Monsieur Seydou TOUNKARA  
Secrétaire

- Ministère de l'Education nationale

Messieurs :

- Tiéoulé BOUNDY, Directeur de Cabinet
- Mamadou KONATE, Chef de Cabinet
- Oumar COULIBALY, Directeur de la Planification
- MALLE, Bureau des Bourses
- Tout le personnel de l'IPN

- Ministère du Plan et de la Statistique

- Hôpital du Point-G

Docteur Diabé N'DIAYE  
Médecin-chef du Service de Médecine

Messieurs :

- Soriba DEMBELE, Service de Psychiatrie
- Issaka KONATE, Directeur de l'Ecole  
des Infirmiers du premier cycle

AU PEUPLE ET AU GOUVERNEMENT DU MALI

Tous nos remerciements.

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION .....	1
2. LE PHENOMENE DE MIGRATION .....	3
2.1 Phénomène général .....	4
2.2 Historique .....	6
2.2.1 La doctrine coloniale en matière d'ensei- gnement et d'éducation .....	6
2.2.2 Contenu de l'enseignement .....	8
2.2.3 L'Ecole soudanaise .....	9
2.2.4 But de la réforme .....	11
2.3 Facteurs et causes de l'émigration .....	12
2.3.1 Enseignement .....	12
2.3.2 Facteurs économiques et sociaux .....	13
2.4 Signification et conséquences des migrations .....	14
3. RECHERCHES PERSONNELLES .....	16
3.1 Cadre d'étude : le Mali .....	17
3.1.1 Données d'ordre général .....	17
3.1.2 Grands problèmes sanitaires .....	23
3.1.3 Besoins en cadres .....	26
3.2 Enquête sur le phénomène de migration .....	33
3.2.1 Boursiers à l'extérieur .....	34
3.2.2 Nombre d'étudiants rentrant au Mali après leurs études .....	44
3.2.3 Coût des pertes .....	46
3.2.4 Migration intérieure du personnel sani- taire .....	49
3.2.5 Causes spécifiques au Mali .....	50
3.3 Les remèdes .....	54
3.3.1 Mesures dans les pays d'immigration .....	54
3.3.2 Mesures au niveau des organisations inter- nationales .....	55
3.3.3 Mesures dans les pays d'émigrants .....	58
4. CONCLUSIONS .....	89
BIBLIOGRAPHIE .....	93



1. INTRODUCTION

C'est une évidence que de dire que les personnels de santé sont d'une importance capitale pour assurer la protection et la promotion sanitaires des collectivités surtout rurales.

Le Mali, pays en voie de développement, a fort besoin à l'heure actuelle (face à tant de grands problèmes sanitaires, dont principalement la malnutrition, les grandes endémies à forte incidence économique) de toutes les compétences disponibles dans le pays pour pouvoir améliorer l'état de santé de ses populations et, par voie de conséquence, assurer un développement socio-économique et culturel optimum. Ne dit-on pas qu'il faut avant tout compter sur ses propres forces, l'aide extérieure ne venant servir que d'appoint temporaire. Dans ce travail, nous allons étudier les différents aspects du phénomène de migration, montrer comment l'exode des compétences nuit aux progrès sanitaires du Mali, et enfin proposer certains remèdes qui peuvent être apportés pour tenter d'endiguer ou tout au moins de limiter cette hémorragie du personnel médico-sanitaire qui constitue un véritable problème à l'échelon mondial mais qui est particulièrement grave dans les pays sous-équipés.

Après une étude générale sur le phénomène, nous ferons état de nos recherches personnelles en précisant d'abord les besoins en cadres pour mettre en oeuvre le plan de développement national compte tenu de l'infrastructure existante et des grands problèmes sanitaires.

Notre enquête portera ensuite sur la situation concernant les boursiers à l'extérieur, le nombre d'étudiants rentrant ou ne rentrant pas au Mali à la fin de leurs études, le coût de ces pertes et les causes de cette émigration qui sont spécifiques au Mali.

Les mesures prises ou à prendre seront exposées et analysées suivant qu'elles concernent les pays d'immigration, les organisations internationales ou les pays d'émigrants.

2. LE PHENOMENE DE MIGRATION

Dans ce chapitre, nous étudierons les migrations de personnels médico-sanitaires d'une manière générale, en mettant l'accent sur les causes historiques de ce phénomène, sa signification et ses conséquences.

### 2.1 Phénomène général

La migration, au sens restreint du mot, signifie le changement d'un milieu géographique vers un autre. Elle ne date pas d'aujourd'hui mais existe depuis fort longtemps. Ce n'est pas un phénomène purement malien mais mondial. Elle s'est développée avec les progrès de la science et des moyens de transport. Dans un article consacré aux migrations du personnel sanitaire, Vysohlid (1975) écrit : "Les échanges et mouvements de scientifiques et de techniciens contribuent pour une large part à la propagation des connaissances scientifiques et à la stimulation des progrès techniques. Ces mouvements n'avaient autrefois qu'un caractère temporaire : après avoir passé quelque temps à l'étranger, scientifiques et techniciens retournaient chez eux où ils se servaient des connaissances et de l'expérience acquises pour promouvoir la science et la technologie acquises dans leurs propres pays". Nous voyons donc que la migration, au début, avait une large participation dans le développement économique du pays de l'émigré par le fait que l'individu qui quitte son pays d'origine y revient travailler après avoir acquis des connaissances suffisantes. Mais tel n'est pas le cas de nos jours : "La nouvelle tendance va vers la migration permanente et à sens unique de ces éléments qualifiés, ce qui entraîne des gains pour les pays d'accueil, mais des pertes pour les pays d'origine" (Vysohlid, 1975).

En plus du développement de la science et de la technologie, l'accession récente à l'indépendance de nombreux Etats d'Afrique et d'Asie a vu l'époque des déplacements massifs des hommes à travers le monde.

Le personnel de santé, en particulier les médecins, infirmiers, sages-femmes, joue un rôle considérable dans "l'exode des compétences". Nous pouvons donner quelques statistiques : du 30 juin 1962 au 30 juin 1967, 14 029 médecins dont 7475 originaires de pays pauvres ont émigré aux Etats-Unis. Le pourcentage de médecins par rapport au nombre d'habitants a augmenté, passant de 145 pour 100 000 en 1950 à 164 pour 100 000 en 1970. Cet accroissement est dû en grande partie au nombre important de médecins formés à l'étranger et venus se joindre à l'effectif des Etats-Unis. En 1968, 3514 médecins, chirurgiens et dentistes originaires de pays "pauvres" ont immigré aux Etats-Unis. Les collèges et universités des Etats Unis comptaient en 1967-1968, 1798 professeurs étrangers travaillant dans le domaine médical en tant que professeurs, chercheurs, membres de la faculté ou cadres de l'enseignement, et 249 américains seulement occupaient alors des postes similaires à l'étranger (Vysohlid, 1975; Dublin, 1972).

En France, les diplômés étrangers qui prennent un emploi à la fin de leurs études constituent une source importante de main-d'oeuvre professionnelle. D'après une étude menée plus récemment par Bui-Dang - Ha Doan (1972), 6,5 à 8 % des membres du corps médical français exerçant en France en 1971 n'étaient pas d'origine française, mais neuf sur dix d'entre eux étaient naturalisés français.

Ainsi en 1970, en France, une enquête a été effectuée sur le devenir des diplômés de santé formés en France depuis la guerre<sup>1</sup>. Les résultats de cette enquête sont les suivants :

- 30 % des diplômés retournent dans leurs pays d'origine immédiatement après leurs études;

---

<sup>1</sup> Réunion des Ministres de la Santé publique d'Afrique et de Madagascar, Paris, 1972.

- 30 % les prolongent, pendant plusieurs années, par une spécialisation plus ou moins réelle ou des stages hospitaliers;
- 30 % enfin s'installent, soit en activité hospitalière, soit dans le privé, pour des raisons diverses (raisons de famille ou matérielles).

Entre 1962 et 1966, le Canada a accueilli environ 1600 médecins et 2300 infirmières (la plupart originaires d'Europe et d'Asie).

On a pu dire, en parlant de cet exode des compétences, que "les pauvres font de coûteux cadeaux aux riches".

## 2.2 Historique

Les migrations humaines au cours de l'histoire des peuples ont été permanentes : exodes, disettes ou famines, invasions ou guerres civiles, propagation confessionnelle bouddhiste, musulmane ou chrétienne, grandes découvertes, conquêtes militaires, crises socio-économiques, raisons écologiques, sanitaires, éducationnelles, etc.

Les mouvements migratoires actuels revêtent un caractère économique et intercontinental. Ainsi, l'on a assisté à un déplacement massif d'hommes des pays d'Europe vers l'Amérique du Nord, puis une seconde vague des pays d'Afrique et du Bassin méditerranéen vers l'Europe occidentale industrialisée (Africains de l'ouest, 2 % des migrations en France en 1970; Maghrébins, 25 %).

Nous ferons une référence particulière au contexte malien en évoquant le processus historique qui a conduit aux migrations de personnel et à l'exode des compétences dans ce pays.

### 2.2.1 La doctrine coloniale en matière d'enseignement et d'éducation

Pendant des décades, les idéologues théoriciens de la colonisation, les hauts fonctionnaires et autres responsables de l'appareil colonial d'oppression politique et d'exploitation économique ont chanté en

choeur à l'intention des colonisés d'abord, de l'opinion publique internationale ensuite, la grandeur de leur "mission civilisatrice". A ce flot ininterrompu de discours grandiloquents destinés à l'usage externe (par rapport au colonisateur), il faut opposer la clarté sinon le cynisme des documents échangés entre divers rouages de l'administration coloniale et qui, destinés à l'usage interne, exposaient sans fard, en dehors de toute mystification, les objectifs de la colonisation et la tâche impartie dans ce cadre à l'enseignement colonial.

M. Brevié, Gouverneur général de l'AOF déclarait devant le Conseil de Gouvernement de l'AOF : "Le devoir colonial et les nécessités politiques et économiques imposent à notre oeuvre d'éducation une double tâche : il s'agit d'une part de former des cadres indigènes qui sont destinés à devenir nos auxiliaires dans tous les domaines et d'assurer l'ascension d'une élite soigneusement choisie; il s'agit d'autre part d'éduquer la masse, pour la rapprocher de nous et transformer son genre de vie.

Au point de vue politique, il s'agit de faire connaître aux indigènes nos efforts et nos intentions de les rattacher à leur place, à la vie française.

Au point de vue économique enfin, il s'agit de préparer les producteurs et les consommateurs de demain ..."<sup>1</sup>.

Le texte de l'Arrêté du 10 mai 1924 réorganisant l'enseignement en AOF est d'ailleurs assez explicite sur les différents aspects de la doctrine coloniale en matière d'enseignement. Ainsi, l'Article 5 de ce texte disait : "La fréquentation scolaire revêt un caractère obligatoire pour les fils de chefs et de notables".

---

<sup>1</sup> Bulletin de l'Enseignement en AOF, N° 74, page 3.

Le Gouverneur général Roume (1924) déclarait : "Considérons l'instruction comme une chose précieuse qu'on ne distribue qu'à bon escient et limitons-en les bienfaits à des bénéficiaires qualifiés - choisissons nos élèves tout d'abord parmi les fils de chefs et de notables, c'est sur elles (les familles de chefs) surtout que nous avons un constant rapport de service - le prestige qui s'attache à la naissance doit se renforcer du respect que confère le savoir".

Il s'agira donc de former des auxiliaires présumés de la domination coloniale qui auront pour tâche, par exemple, d'enseigner le strict minimum indispensable pour endiguer les épidémies fatales à la main-d'oeuvre des ouvriers; de former des commis et interprètes, infirmiers, médecins vétérinaires "africains" tous agents subalternes et quelle que soit leur compétence pratique. Il faudra donc élaborer des programmes adéquats pour que ces agents appartiennent effectivement au milieu européen par leur éducation.

Le Gouverneur général Brevié (1933) disait : "Le contenu de nos programmes n'est pas une simple affaire pédagogique - l'élève est un moyen de la politique indigène". L'histoire, la géographie, la morale seront donc soigneusement agencées pour dépersonnaliser, désintégrer, assimiler l'âme du colonisé".

#### 2.2.2 Contenu de l'enseignement

L'enseignement était tout entier dispensé en français. Rien n'était prévu pour l'Afrique tant dans la somme des connaissances générales que dans l'enseignement technique et professionnel. Non seulement il était formellement interdit aux maîtres de faire appel aux langues africaines, mais les élèves eux-mêmes étaient menacés de sanctions disciplinaires quand ils s'exprimaient dans leurs langues maternelles dans l'enceinte de l'école. Nombre d'entre eux ont connu la hantise du "symbole".



L'enseignement colonial en gros était un enseignement au rabais. Les programmes étaient d'un niveau assez bas puisque l'africain était un incapable intellectuellement. Les diplômés étaient "taillés sur mesure" pour des africains dont le niveau ne pouvait se comparer en aucun cas à celui des diplômés français des écoles de même nom - seul l'enseignement secondaire, en raison de sa destination, avait les mêmes programmes que l'enseignement métropolitain correspondant.

### 2.2.3 L'Ecole soudanaise

Les informations qui suivent ont été extraits d'un article préparé par l'Institut Pédagogique national du Mali (1973).

L'histoire de l'Ecole soudanaise remonte aux débuts de la colonisation française. En effet, c'est en 1866 que Galliéni ouvre l'Ecole des Otages à Kayes (les otages sont des enfants pris de force aux chefs de territoire). Plus tard, cet établissement prendra le nom d'Ecole des Fils de Chefs et d'Interprètes en 1910. Il s'agissait d'instruire les enfants de l'aristocratie autochtone, de leur apprendre la langue et la culture françaises afin de s'assurer de leur soumission et de celle de leurs parents. Petit à petit, la nouvelle école pénètre l'intérieur du pays.

En 1916, une école professionnelle est ouverte à Bamako et s'installe en 1924 dans les locaux de l'actuel Lycée Askia Mohamed sous le nom d'Ecole primaire supérieure.

En 1931, cet établissement devient l'EPS Terrasson de Fongères qui demeura longtemps le sommet de l'enseignement au Soudan.

#### 2.2.3.1 Structures

L'Ecole soudanaise était structurée de la façon suivante :

- 1) l'Ecole élémentaire
- 2) l'Ecole régionale

- 3) l'Ecole primaire supérieure (EPS)
- 4) les Ecoles européennes :
  - a) l'Ecole des fils de chefs et d'interprètes qui formait des instructeurs indigènes;
  - b) l'Ecole normale de Saint-Louis, transférée à Gorée sous le nom d'Ecole normale William Ponty;
  - c) l'Ecole de médecine et de pharmacie de Dakar;
  - d) l'Ecole vétérinaire de Bamako;
  - e) l'Ecole normale rurale de Katibougou;
  - f) l'Ecole normale rurale de Dabou (Côte d'Ivoire);
  - g) l'Ecole technique supérieure au Soudan qui fut transformée puis remplacée par l'Ecole des Travaux publics ouverte à tous les ressortissants de l'ex-AOF.

Toutes ces écoles étaient des écoles du Gouvernement fédéral. Elles recrutèrent sur concours des élèves venant des territoires de la fédération.

Ce n'est qu'en 1945-1946 qu'une Inspection d'Académie fut ouverte au Soudan. Avant l'indépendance, l'école coloniale avait réussi tant soit peu à intéresser les populations (urbaines surtout); mais en revanche elle avait conservé ses tares essentielles. En effet, quelle que fût sa forme, l'école soudanaise a toujours été une simple officine où l'on formait des auxiliaires pour l'administration coloniale. Ses programmes étaient inspirés de ceux de la métropole et l'écolier soudanais savait infiniment plus de choses sur l'histoire et la géographie de la France que sur celles de son propre pays.

Après un siècle environ de colonisation, le bilan de l'enseignement était bien maigre. Neuf maliens sur dix ne savaient ni lire, ni écrire, 88 enfants sur 100 n'allaient pas à l'école, les cadres techniques

et moyens qualifiés manquaient dans tous les domaines, les cadres supérieurs étaient insignifiants, presque inexistant : 3 docteurs vétérinaires, 10 professeurs, 8 à 10 docteurs en médecine, 3 pharmaciens et 10 diplômés en droit, quelques rares ingénieurs pour une masse de 4 300 000 citoyens.

Un aspect du problème mérite d'être signalé : celui de la négligence volontaire de l'éducation des filles. La différence de niveau et de conception des droits et devoirs ainsi créée constitue une cause permanente de déséquilibre dans beaucoup de ménages et un frein de l'évolution nationale dans son ensemble. Elle est aussi la source des différends qui surgissent souvent entre les femmes instruites et leurs soeurs illettrées. On remarque que, sur tous les plans, l'enseignement était inadapté à nos besoins, il avait pour but de créer une situation embarrassante pour les nationalistes. D'où pour le Mali, Etat souverain, la nécessité absolue et l'urgence de réviser entièrement son contenu et ses buts, de créer un système d'éducation qui réponde à nos nécessités nationales. Ainsi, en octobre 1962, au lendemain de l'indépendance, la réforme du système d'enseignement au Mali s'imposait.

#### 2.2.4 But de la réforme

Il est d'assurer :

- 1) un enseignement tout à la fois de masse et de qualité;
- 2) un enseignement qui puisse former, avec une économie maximale de temps et d'argent, tous les cadres dont le pays a besoin pour ses divers plans de développement;
- 3) un enseignement qui garantisse un niveau culturel nous permettant l'établissement des équivalences des diplômes avec les autres Etats modernes;
- 4) un enseignement dont le contenu sera basé non seulement sur nos valeurs spécifiques africaines et maliennes, mais aussi sur les valeurs universelles;

5) un enseignement qui décolonise les esprits.

### 2.3 Facteurs et causes de l'émigration

Il faut considérer la migration comme un symptôme et non comme une maladie en soi. En général, les conditions qui motivent le départ d'éléments hautement qualifiés sont évidentes. De nombreuses études ont confirmé ce que l'on savait déjà grâce à des faits évidents et au bon sens. Ce sont les conditions suivantes, d'importance variable selon les pays, qui poussent les scientifiques et les médecins à émigrer :

- la rigidité des systèmes d'emploi gouvernementaux
- le pouvoir des professeurs en place
- l'extrême inertie des institutions
- le manque de fonds pour la recherche
- l'isolement professionnel
- le système de népotisme pour l'obtention d'emplois
- l'impossibilité de passer d'un échelon à un autre et le manque d'espoir dans l'avenir
- le fait que les talents des plus jeunes sont rarement reconnus
- les préjugés fondés sur la race, l'origine nationale ou la caste.

Dans nombre de pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, ce sont là les facteurs essentiels qui influencent la migration de ces groupes au rôle si important. Mais parmi tous ces facteurs, ceux d'ordre socio-économique et éducationnel sont les plus fréquents.

#### 2.3.1 Enseignement

Vysohld (1975) signale à ce propos que si l'instruction est considérée comme la première et peut être la plus importante des conditions requises pour le développement, elle se révèle parfois un instrument inefficace ou même un obstacle à son égard. L'instruction peut être

un moyen de se dérober aux tâches du développement plutôt que de s'y consacrer. En réalité, l'instruction semble de plus en plus une arme à double tranchant.

L'enseignement peut contribuer aux migrations de diverses façons, notamment :

- en formant des effectifs beaucoup trop importants par rapport à la demande locale;
- en enseignant à tort certaines disciplines à des effectifs sans commune mesure avec la demande locale;
- en présentant des systèmes plus conformes aux besoins de certains pays qu'à ceux des pays dépourvus de ressources;
- en encourageant largement les études à l'étranger sans établir de véritable système de contrôle ou de communication.

Dans de nombreux pays en voie de développement, le système et le contenu de la formation sont tellement "occidentalisés" que loin de répondre aux besoins locaux, ils aboutissent à la formation d'un type de personnel plus apte à travailler en Europe ou en Amérique du Nord que dans son propre pays (Caputo, 1973; Ronaghi, 1974; Tavassoli, 1974).

### 2.3.2 Facteurs économiques et sociaux

Toujours d'après Vysohlid (1975), ces facteurs sont habituellement décrits en termes "de répulsion" et "d'attraction". Les facteurs dits "de répulsion" sont le chômage, l'absence de possibilités de faire carrière, la médiocrité des conditions de travail, la modicité des salaires, les handicaps politiques et sociaux. Les facteurs dits "d'attraction" sont les carrières prometteuses et les possibilités de faire des recherches, les salaires élevés, les bonnes conditions de travail, une situation matérielle plus facile, etc.

Ces divers facteurs n'interviennent pas dans tous les cas, et leur effet de répulsion ou d'attraction n'est pas non plus le même dans le monde entier. En général, c'est en comparant la situation que lui offre son pays d'origine avec celle que réserve, à qualifications égales, le pays où il envisage de se rendre, que le migrant décide de partir. Ces derniers facteurs comportent une large part de subjectivité et ne peuvent donc être évalués sur une base statistique.

Certains auteurs ont pu considérer que l'émigration est parfois due à un "surplus" de personnel dans le pays de l'émigrant. Cette théorie assez surprenante à première vue est en réalité basée sur le fait que le personnel national formé est en excédent de la capacité d'emploi dans le pays à la même époque (Mason, 1973). Il ne faudrait certes pas en conclure que cette émigration joue un rôle bénéfique.

#### 2.4 Signification et conséquences des migrations

Le phénomène général de migration reflète un état d'âme, c'est un refus d'une situation donnée. Ceux qui émigrent sont insatisfaits du contexte socio-économique ou socio-politique de leur pays. Croyant trouver dans le déplacement une solution à leurs malaises, ils abandonnent ou mieux fuient leurs pays d'origine pour d'autres horizons meilleurs. Il est évident que l'exode des compétences a des conséquences néfastes pour certains pays et non pour d'autres. Si de nombreux pays en subissent le contre-coup, les plus sévèrement touchés sont ceux qui cherchent à améliorer leur bien-être. Ils n'ont pas suffisamment de scientifiques ni de techniciens pour faire face à leurs besoins et la formation de nouveaux spécialistes pose des problèmes particuliers. Dans les pays en voie de développement, la pénurie de spécialistes et de techniciens pose des problèmes graves (Vysohlid, 1975).

Les pertes en personnel formé et qualifié occasionnées par l'exode des compétences accroissent cette pénurie de personnel sanitaire professionnel et au pire peuvent provoquer une baisse (relative à la population, sinon absolue) des effectifs sanitaires.

Entre 1950 et 1970, le nombre total de médecins a doublé. Mais il faudrait qu'il double encore avant la fin du XX<sup>e</sup> siècle, si l'on ne veut pas que le rapport actuel médecins/habitants (densité médicale) diminue. Quant à l'Afrique actuelle, en matière de protection et de promotion de la santé, elle souffre d'une pénurie alarmante de cadres qualifiés due aux migrations massives du personnel de santé.

Alors qu'aux Etats-Unis d'Amérique, en URSS, en Israël, en France, en Autriche, on trouve un médecin pour 500 à 1000 habitants, cette proportion n'est plus que de 1 pour 50 000 habitants dans des Etats ayant récemment accédé à l'indépendance comme le Mali, le Niger, la Guinée, etc.

En 1965, certains pays de la Région n'avaient pas encore d'infirmiers/ières. En Europe et en Amérique on compte un infirmier/ière pour 350 personnes; mais en Afrique, il y a seulement un infirmier ou infirmière pour 12 000 habitants. En 1970, la densité médicale y était de 1,36 médecin par 10 000 habitants alors que l'Europe la même année comptait 680 000 médecins, soit 14,9 par 10 000 habitants.

3. RECHERCHES PERSONNELLES



Nous considérons d'abord le cadre de notre étude spécifique, le Mali, ses problèmes sanitaires et ses besoins en cadres avant de détailler les résultats de notre enquête sur le phénomène de migration dans ce pays. Il est nécessaire de connaître ces données pour bien comprendre les conséquences de la maldistribution des personnels de santé et de l'exode des compétences et y proposer des remèdes.

### 3.1 Cadre d'étude : le Mali

Les informations suivantes ont été tirées d'un document sur l'infrastructure sanitaire du Mali en 1974, publié par le Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales.

#### 3.1.1 Données d'ordre général

- superficie	:	1 204 021 km <sup>2</sup>
- population	:	5 257 100 habitants (1972)
- densité	:	4,3 h/km <sup>2</sup>
- taux de mortalité	:	30 o/oo
- taux de natalité	:	55 o/oo
- accroissement naturel	:	25 o/oo
- taux de scolarisation	:	20 %
- espérance de vie à la naissance	:	35 ans.

Une part importante de la population (les 4/5) vivent dans la partie occidentale du pays - regroupés dans les six principales villes (plus de 80 000 habitants) : Bamako, Ségou, Mopti, Sikasso, Gao et Kayes. La densité de la population varie entre les grandes limites 0,8 h/km<sup>2</sup> (Région de Gao) à 13,9 h/km<sup>2</sup> (Région de Ségou).

Selon les statistiques sanitaires, la répartition de la population par groupe d'âges est la suivante, en 1972 :

- 0 à 1 an	:	4,15 o/oo
- 1 à 4 ans	:	15,74 %
- 5 à 14 ans	:	29,53 %

- 15 à 59 ans : 47,25 %
- 60 ans et plus : 3,33 %

d'où il ressort que la moitié de la population correspond au groupe 0 à 14 ans. Si l'on oppose à un taux de natalité de 55 o/oo, un taux de mortalité générale de 30 o/oo avec un taux de mortalité infantile de 200 o/oo, et un taux de mortalité maternelle à 3,3 o/oo, l'on conçoit que les problèmes de santé publique sont nombreux et importants.

L'analyse des causes de morbidité et de mortalité révèle la prédominance des maladies infectieuses, des maladies transmissibles, des parasitoses et de la malnutrition. La mortalité infantile est liée essentiellement à la rougeole, les gastro-entérites, le paludisme, les maladies des voies respiratoires, les carences alimentaires, les avitaminoses et le tétanos.

Cette situation sanitaire peu satisfaisante semble dépendre pour une bonne part de l'insuffisance de mesures préventives (assainissement, hygiène individuelle et collective, prophylaxies générales et spécifiques, éducation pour la santé). Il va sans dire que les répercussions de la situation sanitaire sur le développement physique et intellectuel de l'individu, sur son potentiel de travail et sur sa productivité sont un frein au développement socio-économique du pays.

a) Infrastructure sanitaire

En 1974, on comptait environ 5152 lits répartis dans les diverses formations fixes de l'Etat :

- 2 hôpitaux nationaux	715 lits
- 6 hôpitaux régionaux	1 267 lits
- 2 hôpitaux secondaires	207 lits
- I.O.T.A	80 lits
- Institut Marchoux	79 lits
- 42 centres de santé de cercle	1 552 lits

- 11 secteurs des Grandes Endémies	49 lits
- 1 lazaret	42 lits
- 152 maternités administratives	1 161 lits
- 1 service neuropsychiatrique	} à l'hôpital du point "G"
- 1 service de pneumophtisiologie	
- 387 dispensaires	
- 13 centres dentaires	
- 52 centres de PMI	
- 19 services d'hygiène	
- 1 Institut national de Biologie humaine	
- 1 Laboratoire central de Biologie	
- 2 services de réadaptation dont un incorporé à la PMI centrale de Bamako	
- 1 banque de sang.	

b) Personnel sanitaire

Au 31 décembre 1974, on comptait :

	<u>Nationaux</u>	<u>Totaux</u>
- Médecins	77	150
- Chirurgiens-dentistes	8	13
- Chirurgiens	5	18
- Pharmaciens	15	17
- Ingénieur sanitaire	-	1
- Assistants en médecine	4	4
- Prothésistes	3	4
- Techniciens sanitaires	47	47
- Sages-femmes	196	201
- Techniciens de laboratoire	46	46
- Techniciens de radiologie (+ manipulateurs)	17	17
- Secrétaires médicales	19	19
- Infirmiers(ères) d'Etat	466	466

	<u>Nationaux</u>	<u>Totaux</u>
- Infirmiers(ières) 1er cycle	1 254	1 254
- Infirmiers(ères) auxiliaires	556	946
- Matrones	178	178
- Personnel d'exploitation	1 180	1 180
- Personnel administratif et financier	192	192
	<hr/>	<hr/>
	4 263	4 753
	=====	=====

Le personnel sanitaire étranger à la même date ne représentait que 2,29 % du personnel total, mais ce pourcentage varie considérablement suivant les spécialités :

- Médecins	73 (49 %)
- Chirurgiens	13 (72 %)
- Chirurgiens-dentistes	5 (38 %)
- Pharmaciens	2 (11 %)
- Ingénieur sanitaire	1 (100 %)
- Prothésiste	1 (25 %)
- Sages-femmes	5 (2,5 %)
	<hr/>
Total général	100
	=====

La situation en 1974 peut être comparée à celle existant en 1968 où l'on comptait :

- Médecins	83 (a)
- Dentistes	6
- Pharmaciens	11
- Ingénieur sanitaire	1
- Assistant en médecine	-
- Prothésistes	10 (b)

(a) Y compris les chirurgiens

(b) Y compris les mécaniciens dentistes.

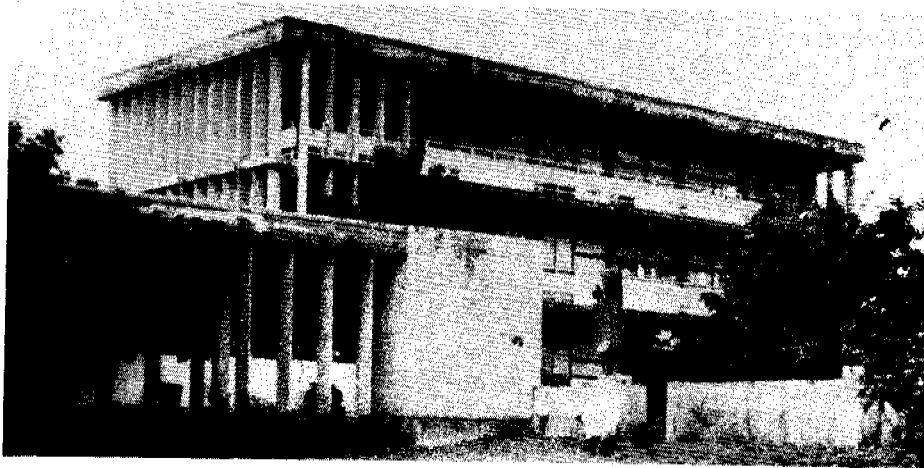
- Sages-femmes	98
- Techniciens sanitaires	4
- Techniciens de laboratoire	9
- Technicien de radiologie	1
- Secrétaires médicales	5
- Infirmiers(ères) d'Etat	198
- Infirmiers(ères) 1er cycle	1 046
- Infirmiers(ères) auxiliaires	397
- Matrones	137
- Personnel d'exploitation	1 429
- Personnel services administratif et financier	138
Total général	<u>3 573</u> =====

Il en ressort une amélioration de la situation. En 1974, il y avait en service 150 médecins dont 77 nationaux, 13 chirurgiens-dentistes dont 8 nationaux, 17 pharmaciens dont 15 nationaux, 201 sages-femmes dont 196 nationales, 466 infirmiers(ères) d'Etat, 1254 infirmiers(ères) du premier cycle (tous nationaux) contre 198 infirmiers(ères) d'Etat et 1046 infirmiers(ères) du 1er cycle en 1968.

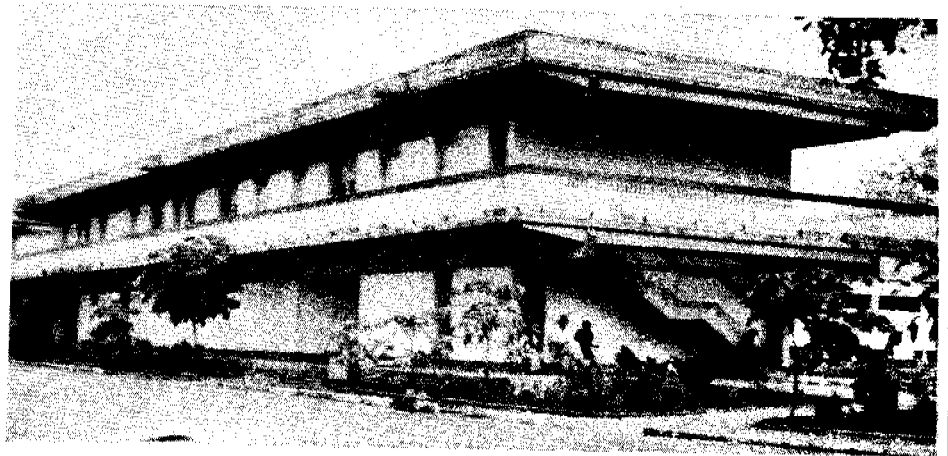
c) Les établissements de formation

Le Mali possède pour la formation du personnel de santé :

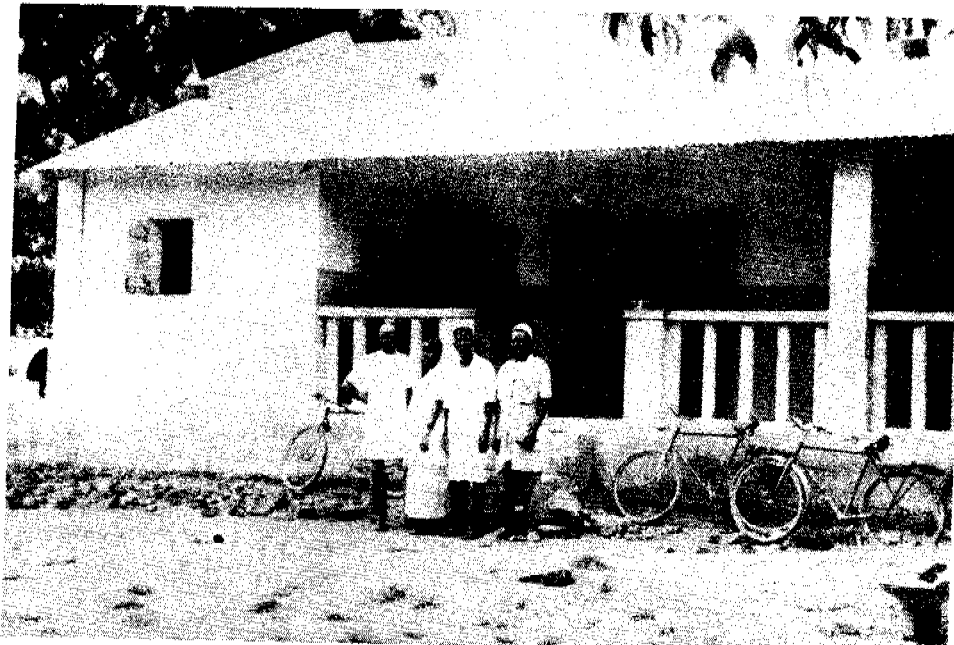
- 1 Ecole nationale de Médecine, de Pharmacie et de Dentisterie formant les cadres supérieurs de la santé;
- 1 Ecole secondaire de la Santé formant les cadres moyens de la santé;
- 1 Ecole des Infirmiers(ères) du premier cycle.



L'Ecole nationale  
de Médecine  
du Mali



Nouveau bloc chirurgical  
de l'Hôpital du Point G  
de Bamako



Le Centre pilote  
de Santé publique  
de Baguineda

L'institut national  
de biologie humaine  
(INBH) de Bamako.



### 3.1.2 Grands problèmes sanitaires

Ils sont décrits dans le Plan décennal de développement des services de santé (1966) et les rapports annuels des services de santé (1969, 1970 et 1972).

#### 3.1.2.1 Généralités

S'agissant de l'évaluation des problèmes de santé, on peut les répartir schématiquement comme suit :

- problèmes relevant de l'éducation pour la santé et de l'hygiène (au premier rang desquels il faut placer la malnutrition;
- problèmes à large incidence économique (en particulier le paludisme et l'onchocercose);
- problèmes représentant un danger d'extension (la tuberculose);
- enfin, problèmes latents (essentiellement la trypanosomiase).

#### 3.1.2.2 Analyses

##### Malnutrition

Etant donné l'importance de la mortalité dans la première enfance, (0-5 ans) due pour une large part au terrain créé par les défauts du sevrage et la malnutrition, c'est là un problème primordial.

Sa solution est liée à une éducation sanitaire de masse fondée sur une éducation des cadres, de santé d'abord, et aussi du développement rural et des travaux publics.

La malnutrition, en effet, doit être considérée comme une grande endémie contre laquelle il faut lutter par tous les moyens d'éducation sanitaire. Une solution pratique peut y être apportée étant donné la variété en ressources protidiques animales du pays - puisqu'il s'agit essentiellement d'une carence protidique (Kwashiorkor).

### Paludisme

Il représente certainement le problème le plus sérieux. C'est la maladie majeure du fait de son incidence économique. Les statistiques sanitaires montrent cette importance : 559 427 cas enregistrés en 1972; la même année le paludisme a provoqué la perte de 2631 vies humaines. Ce dernier chiffre ne comprend que les cas enregistrés dans les formations sanitaires.

Les possibilités de lutte contre ce fléau sont malheureusement fort limitées. Les pulvérisations d'insecticide, vue l'étendue du pays, exigeraient une organisation énorme et coûteuse. Le seul moyen possible est la chimioprophylaxie largement répandue de certains groupes de population : les jeunes enfants dans le cadre de la PMI, les écoliers, les femmes enceintes ou allaitantes, les travailleurs de l'Office du Niger. Ces mesures limiteraient les dépenses en personnel et matériel, ainsi que le travail de planification. Une telle campagne devrait être précédée et accompagnée d'une éducation intensive de la population par tous les moyens de propagation disponibles.

### Infections des voies respiratoires

Ces infections (bronchites, pneumonies, etc.) contribuent à l'augmentation des grands problèmes de santé. En 1972, 168 516 cas ont été enregistrés avec une mortalité s'élevant à 2375, contre 619 422 en 1968. Ces états résultent la plupart du temps d'une protection insuffisante contre les grandes différences de température qui se produisent dans la même journée pendant la saison fraîche et en hivernage; l'état endémique de malnutrition et de débilitation interviennent comme facteurs favorisants.

### Gastro-entérites et dysenteries

Elles ont certainement un impact important, bien que non évaluable, sur la vie économique. La lutte contre ces affections relève d'améliorations dans le domaine de la salubrité, donc de l'éducation de la population en hygiène générale.



### Onchocercose

C'est un problème d'incidence économique grave et menaçant dans presque toutes les zones aptes à un développement rural rapide (on sait que toute la partie Sud du pays est impliquée). On estime généralement que près de 8 % de la population du Mali en est atteinte, soit plus de 400 000 personnes. En 1970, sur une population de 346 755 habitants visités, on a dépisté 6106 onchocerquiens dont 637 aveugles et 1831 malades avec d'autres troubles oculaires, avec un taux d'infestation de 1761,2 pour 100 000 habitants.

Un vaste projet de lutte contre cette maladie concernant plusieurs pays, a été mis en oeuvre par l'OMS et financé par diverses sources internationales. Au Mali, la région choisie est située entre Sikasso et la frontière de la Haute-Volta (rivière Farako). Les opérations doivent comporter la destruction des gîtes à similies par projection d'insecticides dans les cours d'eau et, simultanément, le recensement et le traitement des malades.

### Tuberculose

Elle apparaît comme un danger sérieux, au 5<sup>e</sup> rang des endémies. D'après les sondages effectués, la tuberculose atteindrait 25 maliens sur 1000.

Une enquête radio-photographique effectuée de 1963 à 1965 dans les localités importantes et portant sur 30 000 personnes, a montré un taux moyen de morbidité de 25 o/oo.

En 1972, le nombre de cas dépistés s'élève à 2635, soit 52 tuberculeux pour 100 000 habitants. Une vaste campagne de vaccination par le BCG de tous les individus de moins de 20 ans, a été entreprise avec l'assistance de l'OMS.

### Rougeole

Jusqu'à maintenant, la rougeole reste une des premières causes de décès pour les enfants au-dessous de cinq ans.

En 1972, plus de 50 000 cas ont été enregistrés dans les formations sanitaires avec une mortalité s'élevant à 3232. La vaccination de masse entreprise depuis trois ans avec l'assistance de l'USAID, dans les localités importantes d'abord puis dans le reste du pays en association avec la vaccination anti-variologique, doit permettre de réduire rapidement la mortalité due à la rougeole.

### Variole

Elle a complètement disparu du fait de la campagne mondiale d'éradication. On avait enregistré trois cas en 1969 et un seul cas en 1970 dans les formations sanitaires. Depuis lors, aucun cas n'a fait l'objet d'enregistrement.

### Trypanosomiase

Elle fait partie des dangers latents. Une difficulté majeure réside dans l'impossibilité de détruire tous les gîtes étant donné le coût en personnel et en matériel. En 1972, 55 trypanosomés ont été dépistés sur une population visitée de 519 426 personnes - avec un taux de 10,5 pour 100 000 habitants. L'éducation pour la santé aurait à notre avis un grand rôle à jouer dans le dépistage.

### La lèpre

Elle représente aussi un problème grave avec un taux moyen d'atteinte de 2,3 % (109 704 recensés en 1972 contre 89 936 en 1970 dans l'ensemble du pays).

#### 3.1.3 Besoins en cadres

Les services de santé publique du Mali, comme dans d'autres pays africains, suivent le système dit "satellite" visant à une couverture sanitaire totale. Le pays est divisé en six régions, elles-mêmes

subdivisées en 42 cercles et 286 arrondissements. Au niveau de chaque région, il y a un hôpital régional et des centres de santé dans chaque chef-lieu de cercle. Au niveau des arrondissements, il y a des dispensaires ruraux. Pour chacune de ces unités, un effectif minimum de personnel sanitaire est indispensable. Nous étudierons essentiellement les besoins en cadres supérieurs : médecins (y compris chirurgiens), pharmaciens, dentistes et ingénieurs sanitaires.

En effet, les besoins en personnel de santé ont été définis comme suit dans le plan décennal de développement des services de santé (1er juillet 1966 - 30 juin 1976) :

Au niveau de l'hôpital :

- 1 médecin pour 40 lits
- 1 infirmier(ère) d'Etat pour 40 lits
- 4 infirmiers(ères) pour 40 lits

Au niveau des centres de cercle :

- 1 médecin
- 1 sage-femme
- 2 infirmiers(ères) d'Etat
- 6 infirmiers(ères)
- x matrones et auxiliaires (en nombre variable)

Au niveau des dispensaires :

- 1 infirmier(ère) d'Etat
- 1 infirmier(ère)
- x matrones et auxiliaires (en nombre variable)

Au niveau des maternités :

a) Grand centre

- 1 sage-femme
- 1 infirmière d'Etat
- 2 infirmières
- x matrones.

b) Centre moyen de type courant

- 1 sage-femme
- 2 infirmières (Etat ou autres)
- x matrones.

Au niveau des centres de PMI :

- 1 médecin
- 1 sage-femme
- 1 infirmière
- 1 aide sociale
- x matrones.

Au niveau des centres sociaux :

- 1 assistante sociale
- 1 puéricultrice.

Au niveau des groupes antituberculeux :

- 1 médecin
- 1 infirmier d'Etat
- 1 assistante sociale
- 10 infirmiers(ères).

Au niveau des formations régionales de préventions mobiles :

- 1 médecin
- 1 infirmier d'Etat
- 3 infirmiers
- 1 contrôleur lèpre
- 8 vaccinateurs.

Au niveau des unités radiophotos :

- 2 infirmiers spécialisés.

C'étaient là les normes théoriques des formations sanitaires.  
Ces chiffres sont considérés comme des objectifs à atteindre.

3.1.3.1 Médecins

Les besoins sont donnés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1

Besoins en médecins pour la période 1966-1976\*

Formations	Deuxième tranche quinquennale 1966/71		Troisième tranche quinquennale 1971/76	
	Besoins	A pourvoir	Besoins	A pourvoir
Ministère	7	2	7	2
Grandes endémies, Bamako	2	-	2	-
Hygiène publique	2	1	2	1
Education sanitaire	2	2	2	2
Institut national de Biologie	4	3	) 6	) 2
Banque(s) de sang	2	1	)	)
Dispensaires des fonctionnaires	2	-	2	-
Inspection des écoles	2	1	2	1
PMI, Bamako	2	-	2	-
INPS	2	1	6	4
Hôpital Point G	14	3	19	5(évent.)
" G. Touré	14	3	19	5(évent.)
" Kayes	6	4	6	4
" Sikasso	5	3	5	3
" Ségou	5	2	5	2
" Mopti	6	2	6	2
" Gao	4	2	4	2
" Kati	3	3	3	3
" Nioro	2	1	2	1
Centres médicaux	50	15	57	7
Groupes antituberculeux	2	-	2	-
Formations des régions	5	5	5	5
Services mobiles	8	5	8	5
<b>Totaux :</b>	<b>151</b>	<b>59</b>	<b>172</b>	<b>56</b>

\* Sources : Plan décennal de développement des services de santé (1966)

En ce qui concerne les centres de santé de cercle : en 1974, 23 chefs-lieux de cercle (sur 42 au total) étaient dépourvus de médecins. Avec la sortie de la première promotion de l'Ecole nationale de Médecine du Mali, six centres de santé de cercle ont été pourvus, trois autres centres ont été occupés par des jeunes médecins sortis des facultés d'URSS. Dans les années à venir, il reste à pourvoir 14 centres de santé de cercle en médecins.

Groupes antituberculeux :

Leur institution représente une priorité; il était donc prévu dans la période du plan décennal, la création de dispensaires antituberculeux (DAT) dans les Régions. Ce qui a été fait car, au 31 décembre 1974, on pouvait compter sept DAT au Mali totalisant 236 lits d'hospitalisation. Trois médecins seulement (tous à Bamako) s'occupent de la lutte antituberculeuse.

Services mobiles de lutte contre les grandes endémies et de campagnes de masse

Les dotations en personnel prévoient, dans la deuxième tranche du plan, un médecin-chef de secteur dans toutes les Régions, en dehors de Bamako (cinq médecins en plus). Essentiellement itinérant, il assurera les campagnes de masse, la lutte contre les grandes endémies et veillera à une intégration effective au niveau des cercles. Dans ce domaine, les objectifs du plan n'ont pas été atteints car jusqu'à une époque récente, ce sont les médecins chefs de cercle qui assuraient la supervision des services de grandes endémies confiés à des infirmiers (d'Etat ou autres). Sur les 11 secteurs des grandes endémies du Mali, il n'y a que trois médecins (deux maliens et un coopérant) résidant tous à Bamako.

3.1.3.2 Pharmaciens

On a considéré que si des pharmacies d'approvisionnement étaient créées aux chefs-lieux de régions, le pharmacien de l'hôpital régional pourrait la diriger, à condition d'être secondé administrativement.

Pour la période du plan, les besoins en pharmaciens figurent dans le tableau 2.

Tableau 2

Besoins en pharmaciens pour la période 1966-1976\*

Formations	Deuxième tranche quinquennale 1966/71		Troisième tranche quinquennale 1971/76	
	Besoins	A pourvoir	Besoins	A pourvoir
Ministère	1	-	1	-
Institut national de Biologie	2	2	2	2
Pharmacie(s) d'approvisionnement	1	-	2	1
Pharmacie populaire	2	-	2	-
Hôpitaux - Point G	1	-	1	-
- G. Touré	1	-	1	-
- Kayes	1	-	1	-
- Sikasso	1	1	1	1
- Ségou	1	1	1	1
- Mopti	1	1	1	1
- Gao	1	1	1	1
- Kati	-	-	1	1
- Nioro	-	-	1	1
<b>Totaux</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>9</b>

\* Sources : Plan décennal de développement des services de santé (1966)

### 3.1.3.3 Chirurgiens-dentistes

Ils ont été chiffrés à 10 pour l'année 1971 et à 18 pour 1976. Les besoins en personnel national n'ont pas été entièrement couverts en 1971, car il n'y avait au total que cinq chirurgiens-dentistes dans toute la République du Mali (étrangers y compris). Au 31 décembre 1974, on pouvait compter 13 chirurgiens-dentistes au total (pour 13 centres dentaires dont trois privés) dont huit nationaux, pour une population de 5 257 100 habitants, soit un dentiste malien pour 657 137 habitants. On espère qu'en 1976, les besoins seront couverts avec du personnel en provenance des facultés étrangères puisque l'Ecole nationale de Médecine qui a pour mission d'assurer une couverture sanitaire en cadres supérieurs n'a pas encore ouvert les portes de la Section dentaire.

Le tableau 3 donne la ventilation des besoins en chirurgiens-dentistes.

Tableau 3

Besoins en chirurgiens-dentistes pour la période 1966-1976\*

Hôpitaux	Deuxième tranche quinquennale 1966/71		Troisième tranche quinquennale 1971/76	
	Besoins	A pourvoir	Besoins	A pourvoir
Gabriel Touré	4	-	6	2
Kayes	1	-	2	1
Sikasso	1	1	2	1
Ségou	1	1	2	1
Mopti	1	-	2	1
Gao	1	1	2	1
Kati	1	1	1	-
Nioro	-	-	1	1
	<u>10</u>	<u>4</u>	<u>18</u>	<u>8</u>

\* Sources : Plan décennal de développement des services de santé (1966)



#### 3.1.3.4 Besoins en ingénieurs sanitaires

Le Mali souffre cruellement de la pénurie sinon de l'absence d'ingénieurs sanitaires sur son territoire. Au 31 décembre 1974, il n'y avait qu'un seul ingénieur sanitaire étranger pour tout le pays. Les besoins exprimés étaient de deux pour l'année 1971 et de six pour l'année 1976. Nous voyons donc par là que les besoins n'ont nullement été couverts.

#### Commentaires

Les besoins en personnel sanitaire à tous les niveaux sont-ils réels ?

En effet, la pénurie de personnel sanitaire pose un problème sérieux.

Dans l'ensemble, il existait au 31 décembre 1974 :

- 1 médecin pour 29 045 habitants, dont un médecin malien pour 58 412 habitants;
- 1 infirmier pour 1972 habitants;
- 1 sage-femme pour 26 155 habitants.

#### 3.2 Enquête sur le phénomène de migration

En parlant de migration de personnels médico-sanitaires au Mali, nous envisageons d'une part une émigration c'est-à-dire la fuite des cadres sanitaires vers d'autres pays africains ou des pays d'outre-mer et le non-retour des diplômés sanitaires, et d'autre part une migration intérieure du personnel.

Nous écartons d'emblée l'immigration du personnel sanitaire (russe, chinois et français surtout) qui est temporaire, essentiellement à type d'assistance technique.

En ce qui concerne l'émigration du personnel sanitaire en activité au Mali (cadres supérieurs aussi bien que subalternes), elle n'est pas très importante comparativement au non-retour des diplômés. Depuis

le 1er janvier 1960 jusqu'au 31 décembre 1974, nous avons noté le départ de quatre médecins maliens, deux au Zaïre et deux probablement au Gabon. Par ailleurs, un médecin, un ingénieur sanitaire et deux infirmiers ont été recrutés par l'Organisation mondiale de la Santé et un médecin par l'Organisation Commune de Coordination des Grandes Endémies (OCCGE).

### 3.2.1 Boursiers à l'extérieur

Nous ne considérons ici que les cadres supérieurs de la santé : médecins, pharmaciens, dentistes, ingénieurs sanitaires car, en ce qui concerne les infirmiers, sages-femmes et autres, la formation se fait sur place et le Mali n'accorde plus de bourse d'études pour la formation de base de ces personnels de santé depuis la création de l'Ecole des infirmiers du 1er cycle en 1958 et de l'Ecole secondaire de la Santé en 1963, sauf pour leur perfectionnement. Les quelques rares sages-femmes qui sont boursières à l'extérieur accompagnent leurs maris en général étudiants.

Du 1er janvier 1960 au 31 décembre 1974, le nombre de boursiers maliens à l'extérieur est estimé à 214 répartis de la façon suivante :

- médecins	131
- pharmaciens	29
- dentistes	27
- ingénieurs sanitaires	15
- biologistes	8
- manipulateur d'appareils médicaux et radio	1
- assistantes sociales	2
- sage-femme	1

Il s'agit de ceux qui ont bénéficié d'une bourse d'études et qui sont en formation et de ceux qui ont terminé leurs études mais qui ne sont pas encore rentrés au Mali.

Aux tableaux suivants figurent le domaine, l'année de début des études et le pays d'études. Ils ont été établis à partir des données fournies par l'annuaire statistique des services du Plan (1974).

Tableau 4

Médecins boursiers à l'extérieur

Année de départ	Pays d'études											Total
	France	Suisse	RDA*	Pologne	Sénégal	Côte d'Ivoire	Algérie	RFA*	Bulgarie	URSS	RAU*	
1960	1											1
1962	1	1										2
1963	2		1	1	1							5
1964	11		1			1	3					16
1965	3		6		2			2				13
1966	6		1		3				1	4		15
1967	5		1							10		16
1968	2									7		9
1969	2				10							12
1970	2				7							9
1971	18		1								1	20
1972										11		11
1973	2											2
Total	55	1	11	1	23	1	3	2	1	32	1	131

RFA : Rép. Fédérale d'Allemagne. RDA : Rép. Démocratique d'Allemagne. RAU : République Arabe Unie.

Tableau 5

Pharmaciens boursiers à l'extérieur

Année de départ	Pays d'études					Total
	France	Sénégal	URSS	Belgique	RDA	
1961					1	1
1963		1				1
1965					1	1
1966	3	1				4
1967		1	1			2
1968			2			2
1969		2				2
1970		5				5
1971	7					7
1972				4		4
Total	10	10	3	4	2	29

Tableau 6

Dentistes boursiers à l'extérieur

Année de départ	Pays d'études					Total
	France	Sénégal	RDA	URSS	Belgique	
1962	1					1
1965	1					1
1966	2	1		1		4
1967			2	1		3
1968				3		3
1969		1				1
1970	1	2				3
1971	5					5
1972					6	6
Total	10	4	2	5	6	27

Tableau 7

Ingénieurs sanitaires boursiers à l'extérieur

Année de départ	Pays d'études				Total
	France	Sénégal	Maroc	Canada	
1967				3	3
1968		1			1
1969		4	1		5
1970				2	2
1971	3				3
1973			1		1
Total	3	5	2	5	15

Tableau 8

Biologistes boursiers à l'extérieur

Année de départ	Pays d'études				Total
	France	RDA	Roumanie	URSS	
1963		1			1
1966	1				1
1968	1				1
1974			2	3	5
Total	2	1	2	3	8

A l'heure actuelle, 133 étudiants sont en formation dans les facultés étrangères.

Tableau 9

Etudiants en formation à l'étranger en 1974-1975

Pays d'études	Spécialités								Total
	Médecine	Pharmacie	Dentisterie	Biologie	Génie sanitaire	Kinésithé- rapie	Sage-femme		
France	16	9	2	1	5		1	34	
URSS	24		2	3				29	
Sénégal	17	7	2					26	
Canada					4			4	
RDA	8		2					10	
Pologne	5							5	
RFA	1							1	
Belgique	3	8			2			13	
Maroc					2			2	
Algérie	2					1		3	
Egypte		1						1	
Chine	2							2	
Côte d'Ivoire	1							1	
Roumanie				2				2	
Total	79	25	8	6	13	1	1	133	

Le Ministère de l'Education nationale reçoit des bourses d'études de la part d'un certain nombre de pays socialistes tels que l'URSS, la Roumanie, la Chine, la Pologne, la Bulgarie ainsi que du Canada, des Républiques d'Allemagne (Fédérale et Démocratique). Ces bourses sont parfois complétées par l'Etat.

Quant aux bourses d'Etat, elles concernent les pays d'études suivants : Algérie, Belgique, Egypte, France, Côte d'Ivoire et Sénégal. Certaines organisations internationales offrent des bourses au Mali entre autres (FAC et CEE), l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dans son souci de protection et de promotion de la santé, et cela depuis son accession à l'indépendance (le 22 septembre 1960). Elle fut le premier organisme à accorder des bourses aux nationaux.

Les bourses de l'OMS sont de plusieurs types (Fomba, 1969) :

- i) bourses pour l'enseignement médical et paramédical universitaire à savoir, pour la formation de médecins, dentistes, pharmaciens, ingénieurs sanitaires, etc.;
- ii) bourses pour l'enseignement post-universitaire destinées à la spécialisation dans diverses disciplines médicales et paramédicales : pédiatrie, psychiatrie, gynéco-obstétrique, chirurgie, radiologie, nutrition, santé publique, chirurgie maxillo-faciale, toxicologie, etc.;
- iii) bourses de stage de perfectionnement, destinées au personnel professionnel pour l'acquisition de techniques nouvelles dans une branche donnée : infirmières spécialistes, sages-femmes, techniciens de laboratoire, personnel pour les statistiques sanitaires, etc. Ces stages peuvent revêtir le caractère de recyclage du personnel professionnel à réorienter pour des tâches nouvelles;



- iv) bourses pour voyages d'études, permettant aux candidats de visiter les installations modernes des hôpitaux, des laboratoires, des centres spécialisés et de suivre l'évolution de la branche qui les intéresse;
- v) bourses pour la formation des enseignants, professeurs, infirmières et sages-femmes monitrices.

A partir de 1964-1965, les bourses ont été attribuées pour divers sujets d'études intéressant les problèmes de santé de la Région africaine : administration de la santé publique, administration hospitalière, SMI, nutrition, éducation pour la santé, statistiques sanitaires, maladies transmissibles et services de laboratoire, études de base en soins infirmiers et en obstétrique, etc. Pour toutes les catégories de bourses, la durée est fonction de l'importance des matières à étudier.

De 1960 à 1974, le nombre de boursiers OMS pour le Mali a été d'environ 146 dont 63 pour l'enseignement universitaire. La situation des boursiers OMS en études à l'extérieur en 1972 est la suivante :

<u>Médecine</u>	<u>Nombre</u>
- D C E M 1	3
- D C E M 2	4
- D C E M 3	7
- D C E M 4	2
- T C E M	6
- Internes	3
- 3° Doctorat	1

En ce qui concerne les études de pharmacie, trois étudiants sont en 3ème année d'études et 3 font des études de chirurgie dentaire (1 en 2ème année, 1 en 3ème et 1 en 5ème années).

Sur les 133 boursiers maliens actuellement en formation à l'extérieur, 21 sont pris en charge par l'OMS, dont 16 répartis dans les pays d'études suivants :

Pays d'études	Médecine	Pharmacie	Génie sanitaire
Sénégal	7	4	
France	2		
Maroc			2
Côte d'Ivoire	1		

Les cinq autres se spécialisent en France dont :

- 1 CES gynéco-obstétrique
- 1 CES cardiologie
- 1 CES biologie
- 1 CES parasitologie - microbiologie
- 1 de spécialité non précisée.

Tableau 10

Nombre de bourses octroyées par l'OMS au Mali de 1960 à 1974

Année	Enseignement universitaire	Santé publique en général	Soins infirm.	Hygiène mère et enfant	Hygiène milieu général	Statistiques	Paludisme	Soins dentaires	Pharmacie toxicologie	Tuberculose	Santé mentale	Maladies transmiss. général	Autres maladies parasit.	Laboratoire santé publique	Administration et planification	Education sanitaire	Radiations
1960	4	1	7	2													
1961	1				1												
1962	2		1														
1963	2		2	1		1											
1964	9		9				2										
1965	5					1	1	2	2								
1966	5	1	1	1				1									
1967	5	2	1														
1968	3	2	1							1							
1969	14	1	1	4	4						1						
1970	5		2	2													
1971						1						8					
1972			2										1				
1973	2	1												2			
1974	6			1	2							1			1	3	1
Total	63	8	27	11	7	3	3	3	2	1	1	9	1	2	1	3	1

### 3.2.2 Nombre d'étudiants rentrant au Mali après leurs études

Le nombre approximatif d'étudiants rentrés au Mali à la fin de leurs études à partir de 1968 s'est élevé à 67 (tableau 11).

Tableau 11

Répartition des étudiants rentrés au Mali entre 1968 et 1974

Année de rentrée	Médecins	Pharmaciens	Dentistes	Kinésithérapeutes	Diététicien	Ingénieur sanitaire	Total
1968	17	2		2	1		22
1969	7	2					9
1970	2	1					3
1971	3	1	1				5
1972	4	3	1				8
1973	7	2	1				10
1974	6	2	2				10
Total	46	13	5	2	1	0	67

Soit un total de 67 cadres sanitaires rentrés au pays dans la période 1968/74 dont :

- 41 venant des pays de l'Est
- 13 venant du Sénégal
- 10 venant de France
- 2 venant d'Algérie
- 1 venant de Suisse.

Sur 41 boursiers maliens de l'OMS envoyés à l'extérieur, un seul est rentré en 1973 venant de la France où il avait fait ses études et 19 étudiants ayant terminé leurs études ne sont pas rentrés. Le tableau ci-dessous donne leur répartition suivant le pays d'études et la spécialité.

Tableau 12

Boursiers de l'OMS non rentrés au Mali\*

Pays d'études	Spécialités				
	Médecine	Pharmacie	Dentisterie	Kinési- thérapie	Génie sanitaire
France	9	2	3	1	
Maroc					1
Algérie			1		
Sénégal					1
Belgique	1				
Total	10	2	4	1	2

\* Source : Ministère de la Santé publique du Mali.

Etat nominatif des étudiants et stagiaires de la Santé publique au Mali.

On constate avec grand regret que la majorité des étudiants en formation dans les pays d'Europe occidentale, plus particulièrement la France, y restent. Certains d'entre eux partent ailleurs (Etats-Unis par exemple) pour des raisons personnelles. Ceux formés dans les pays de l'Est (URSS, Pologne, RDA, etc.), et qui rentreraient auparavant au Mali à la fin de leurs études, ont commencé eux-aussi à rentrer de moins en moins

au pays et cela depuis 1970. En général, ces pays n'autorisent pas les étudiants étrangers à exercer sur place et les obligent à rentrer chez eux. Pour diverses raisons, ces jeunes diplômés maliens d'Europe de l'Est émigrent souvent vers la France, mais on ne dispose pas de statistiques à ce sujet. Cependant, au Mali, ces étudiants ne sont pas soumis à une période d'observation à laquelle s'ajoute parfois un examen comme dans certains pays africains. Ils ont le droit d'exercer avec leur diplôme comme un jeune médecin sorti d'une faculté française par exemple, bien qu'il soit mal apprécié sur le plan professionnel dans certains milieux. Mais est-ce là un facteur de non-retour pour eux ? Nous n'en savons rien.

### 3.2.3 Coût des pertes

La formation d'un médecin ou d'un autre membre de l'équipe de santé pour un pays en voie de développement comme le Mali coûte effectivement cher. Il en résulte des pertes au cas où l'étudiant (ayant bénéficié d'une bourse d'Etat pour ses études ou le stagiaire après son perfectionnement) refuse de rejoindre son pays d'origine après sa formation. Il est évident que ces pertes sont surtout ressenties par la Nation. En effet, le pays d'origine perd un capital humain constitué par la main-d'oeuvre qualifiée nécessaire à son développement socio-économique et culturel.

Kannappan (1968), a pu dire ainsi : "La médecine est même manifestement un des cas où un taux élevé d'émigration risque d'entraîner la hausse du coût des soins médicaux, voire des pénuries de personnel dans bien des régions des pays "perdants". Parfois, les médecins peuvent faire cruellement défaut et à l'occasion, on se heurtera à des difficultés durables pour remplacer certains d'entre eux".

Nous avons pu faire une évaluation approximative du coût des pertes dans deux cas précis :

Premier cas : Boursier d'Etat malien en France, étudiant en médecine et célibataire

Pendant les cinq premières années, l'Etat malien dépense pour lui 720 000 FM (francs maliens) par an, soit un total de 3 600 000 FM.

Les deux dernières années = 960 000 FM par an, soit au total 1 920 000 FM.

Pendant sept ans, l'Etat lui octroie une bourse de vacances à raison de 20 000 FM par mois. Donc pour trois mois de vacances annuelles : 60 000 FM. Le total des sept ans revient à 420 000 FM.

L'étudiant a droit à trois voyages de vacances durant ses sept ans d'études qui reviennent à 1 168 800 FM.

Frais de trousseau par an :  $30\ 000 \times 7 = 210\ 000$  FM.

Frais annexes : 40 % du montant total des bourses des quatre premiers mois de chaque année scolaire, soit pour sept ans d'études : 736 000 FM. Ces frais annexes sont versés à l'Office de Coopération et d'Accueil universitaire (OCAU).

Frais de fonctionnement de l'OCAU : 5 % de l'ensemble des crédits envoyés soit 307 500 FM.

Frais de thèse : 250 000 FM.

Billet de rapatriement : 194 800 FM, avec :

- 30 kgs de bagages accompagnés
- 60 kgs de bagages en fret avion
- 300 kgs de bagages en fret bateau.

Le coût total de ses études pendant les sept ans est évalué à :  
8 807 100 FM.

Deuxième cas : Boursier malien célibataire en pays socialiste  
(RDA par exemple)

Dans ce cas, la RDA accorde des bourses à l'Etat mais ce dernier doit payer un complément mensuel de bourse de 15 000 FM. Comme la durée des études est estimée à six ans, ce complément de bourse s'élève à : 1 080 000 FM.

L'étudiant a droit à trois voyages de vacances payés par l'Etat soit 1 278 000 FM.

Frais de thèse : 50 000 FM.

Frais de trousseau : 30 000 x 6 ans : 180 000 FM.

Le coût total pour les six ans d'études s'élève à : 2 588 000 FM. Son billet de rapatriement est payé par la RDA, les frais de bagages sont à la charge de l'Etat.

Un étudiant marié a droit à une allocation familiale de 300 000 FM par an si sa femme ne travaille pas et a la nationalité malienne. S'il a un enfant, il reçoit une indemnité supplémentaire de 135 000 FM par an.

Ces pertes pourraient être compensées en partie par les devises envoyées par les Maliens lorsqu'ils travaillent à l'étranger, mais nous nous gardons de nous prononcer faute de renseignements explicites dans ce domaine. D'une manière générale, il semble qu'elles ne sont pas compensées car plus de 50 % des médecins ou pharmaciens restés à l'extérieur envoient peu ou pas d'argent à leurs familles.

La majorité d'entre eux se marient avec des européennes, et ils ont des enfants. Ainsi, ils restent "assimilés" et perdent l'habitude de la grande famille africaine par retentissement du milieu sur leur personnalité. Leur mentalité change et ils ont plutôt tendance à la "nucléarisation" de la famille.



### 3.2.4 Migration intérieure du personnel sanitaire

Cette migration interne est assez remarquable dans les grandes villes (certains chefs-lieux de région) et plus précisément à Bamako et sa banlieue.

En 1965, avec une couverture en personnel sanitaire très réduite dans l'ensemble du pays (un médecin pour 48 225 habitants), on constate avec regret que presque les 2/3 des médecins du pays exerçaient à Bamako, la capitale (Bamako avait 58 médecins sur un nombre total de 93) et plus de la moitié des infirmiers (Bamako 74, ensemble du pays 143). La même année dans certaines régions comme celle de Gao, on pouvait compter un médecin pour 69 500 habitants et un infirmier pour 61 777 habitants, sur une population globale estimée à 556 000 habitants. Cette situation ne s'est pas améliorée puisqu'en 1972, dans cette même région, on compte un médecin pour 126 800 habitants pour une population estimée à 634 000 habitants, et un infirmier pour 33 368 habitants. La même année, sur un total de 135 médecins et 351 infirmiers pour l'ensemble du pays, Bamako renfermait 68 médecins et 176 infirmiers (soit la moitié des effectifs).

#### Répartition des médecins entre Bamako et le reste du pays au 31 décembre 1974

	Population estimée	Nombre de médecins	Nombre d'habitants par médecin
Bamako	400 000	54*	7 407
Reste du pays	4 857 100	127**	32 245

\* et \*\* : Ces effectifs ne concernent que les médecins, chirurgiens et chirurgiens-dentistes. Les pharmaciens, ingénieurs sanitaires ne sont pas concernés.

D'après ce tableau, on voit que la densité médicale est très faible dans le reste du pays comparativement à Bamako.

Quant aux sages-femmes, on en compte 46 dans la seule ville de Bamako dont 27 à l'Hôpital Gabriel Touré (soit une sage-femme pour 8695 habitants) alors que les régions en ont généralement moins de 10. Dans le reste du pays, le rapport sage-femme/population est de 1/31 336. Ces variations intérieures méritent une attention particulière.

### 3.2.5 Causes spécifiques au Mali

D'une manière générale, on peut dire que les motivations de ce phénomène de migration sont à peu près identiques dans la plupart des pays qui en sont victimes.

Ces causes ont été évoquées au chapitre 2.3, mais il existe au Mali certaines causes spécifiques parmi lesquelles on peut citer :

- insuffisance voire manque des structures d'accueil;
- insuffisance des émoluments;
- certaines conditions écologiques.

Ces motivations intéressent d'une part les étudiants qui, après leurs études ou leurs stages de perfectionnement, refusent de rentrer chez eux et, d'autre part, les médecins, rentrés après leur formation mais qui pour une raison ou une autre, désertent le pays soit pour regagner le pays où ils ont reçu leur formation, soit pour travailler dans d'autres pays où les conditions leur paraissent meilleures. Les médecins qui, ayant passé de longues années sur les bancs de la Faculté, constatent à leur retour au pays, qu'ils ne bénéficieront pas d'une rémunération satisfaisante, vont essayer de reculer le plus possible l'heure du sacrifice. Voltaire n'a-t-il pas dit que son Paradis est là où il est bien !

Au Mali, nous constatons surtout un non-retour important des étudiants. Parmi ceux qui rentrent, seule une très faible minorité en émigre par la suite. On a assisté cependant au départ de quatre médecins maliens en Afrique centrale probablement au Zaïre et au Gabon. Les deux

médecins qui sont partis au Zaïre ont invoqué des motivations politiques, quant aux deux autres, émigrés au Gabon, ils avaient été affectés à Gao et Kidal (dans la 6ème Région) après leur formation. Outre de mauvaises conditions de travail ils ont trouvé que la chaleur et l'aridité y étaient insupportables et ils sont partis.

L'insuffisance des structures d'accueil nous paraît être l'une des deux motivations essentielles de l'émigration. L'étudiant en médecine passe six ou sept ans (parfois même 12 ans en cas d'échecs répétés) à étudier et parvient un beau jour à obtenir son diplôme de Docteur en Médecine ou en Pharmacie, ou d'autres diplômes honorifiques. Enthousiaste, il retourne au pays avec des connaissances fraîchement acquises où il se heurte brusquement à maintes difficultés : il est nommé dans un endroit isolé (dispensaire ou autre) sans matériel de travail ou sans médicaments. Il voit immédiatement qu'il n'a aucun rôle à jouer proportionnellement à la formation reçue. Il se décourage et commence à rêver à l'exode comme seul remède à ses maux. Il a acquis des connaissances mais elles sont mal employées. En s'attardant, il risque fort de désapprendre au lieu de se perfectionner. Ainsi, un Docteur en Médecine qui se voulait apolitique n'a-t-il dit : "Capitalisme ? Socialisme ? ... ce n'est pas mon affaire. Pour ma part, la meilleure forme de gouvernement est celle qui met à ma disposition suffisamment de médicaments pour mes patients et, si je quitte l'Afrique pour les USA, c'est essentiellement pour cette raison".

Quant à l'infirmier par exemple, il se voit isolé dans une zone rurale, chargé de lourdes responsabilités. Il n'a pas de moyens de transport pour se déplacer entre des villages souvent éloignés de plus de 90 kms parfois les uns des autres. Il n'a pas de médicaments à sa portée. Le travail est immense, pénible et sans satisfaction, au point de vue matériel. Un pessimisme naît en lui et cristallise. Ainsi, il préfère aller là où l'on met à sa disposition locaux, matériels et un plus grand pouvoir d'achat.

Voilà pourquoi nous assistons à cette hémorragie du personnel médico-sanitaire qui retarde inéluctablement le développement harmonieux des services sanitaires. Si on se rappelle que la "matière grise" est un facteur de développement, on évalue aisément la perte que constitue cet exode pour le progrès socio-économique d'un pays en voie de développement comme le Mali.

Le deuxième facteur de départ du personnel sanitaire à ne pas négliger au Mali est l'insuffisance des émoluments. Dans la famille africaine, le diplômé à sa sortie d'école a tous les regards tournés vers lui. Il doit parfois payer son logement, s'occuper des parents, oncles, cousins, etc., en plus de son propre foyer (s'il est marié). Souvent son maigre pouvoir d'achat comparativement au coût élevé de la vie actuelle ne lui permet même pas de subvenir à ses propres besoins, à plus forte raison ceux des autres membres de la grande famille. Cette seule pensée le rend pessimiste par voie de conséquence; il ne se décidera pas à rentrer ou bien, s'il est au pays, il démissionnera au profit d'autres activités plus rentables telles que le commerce (cas fréquents chez les infirmiers(ères) au Mali) ou il quittera le pays pour d'autres lieux où les conditions semblent plus satisfaisantes.

Les grilles indiciaires des salaires de la santé publique en République du Mali sont rapportées au tableau ci-après.

En ce qui concerne les prestations familiales, elles se font au taux unique de 2000 FM par enfant à charge (Loi No. 67-10/AN-RM, Art. 15).

S'agissant de la migration intérieure des personnels médico-sanitaires (vers les chefs-lieux de région mais surtout à Bamako), on retrouve en général comme facteurs les inégalités de l'infrastructure sanitaire existante, la recherche de conditions de travail et de vie meilleures, surtout pour le personnel féminin : on ne veut pas être en brousse. Deux principaux moyens sont souvent trouvés par nos soeurs

pour y échapper immédiatement à la fin de leurs études : soit elles se marient avec un haut fonctionnaire (même si ce dernier a déjà trois femmes légitimes) dont les lourdes responsabilités le retiennent à Bamako, soit, elles s'adressent à tel parent - un Ministre par exemple - qui intervient immédiatement dans "l'affaire mutation". Ce dernier cas est valable pour les deux sexes.

Grilles indiciaires des salaires de la Santé publique  
en République du Mali

Cadre	Indice	Catégorie	Traitement = solde brute avec indemnité de résidence plus 4% et 8% en FM
A.2 (12 échelons)	450 à 900	Docteurs en médecine, pharmaciens, chirurgiens dentistes, ingénieurs sanitaires	de 73 500 à 148 000
A.1 (12 échelons)	400 à 770	Corps des assistants - médecins et assistants - pharmaciens	de 63 000 à 127 740
B.1 (13 échelons)	225 à 500	Corps des sages-femmes d'Etat, Infirmiers(ères) d'Etat - Assistantes sociales et Secrétaires médicales	de 36 750 à 84 000
C (13 échelons)	160 - 300	Corps des infirmiers/ infirmières de santé	de 27 000 à 51 600
D (13 échelons)	100 à 240	Corps des commis d'administration	de 18 000 à 41 880

### 3.3 Les remèdes

On pourra les envisager à trois niveaux :

- dans les pays d'immigration;
- au niveau des organisations internationales;
- dans les pays d'émigrants.

Bien entendu les actions les plus importantes doivent surtout être effectuées dans les pays d'émigrants et nous y reviendrons plus loin.

#### 3.3.1 Mesures dans les pays d'immigration

Elles sont particulièrement délicates si l'on considère que l'immigration de personnel qualifié est bénéfique pour le développement de ces pays, surtout lorsque le personnel est formé ailleurs (Vysohlid, 1975).

Aujoulat (1970) parle à ce sujet "d'état d'esprit ambigu des pays d'accueil économiquement développés".

"... Tout en s'indignant devant la répugnance que peuvent éprouver les diplômés à retourner chez eux et tout en réclamant des mesures pour accélérer leur retour, les milieux universitaires et médicaux facilitent au maximum les stages, les prolongations de séjour, voire les installations..."

Les mesures prises jusqu'à présent étaient destinées à s'assurer que le médecin étranger venant s'installer avait un niveau de compétence satisfaisant. C'est sur cette base que Dublin (1972) propose d'arrêter le recrutement des médecins étrangers.

En dehors de l'application de règlements visant à limiter les possibilités d'implantation de ce personnel à l'étranger (règlement de nationalité, diplômes n'ayant pas la même valeur légale), il est très vivement souhaité qu'une communication continue s'établisse entre les

pays d'études et les pays d'origine afin de permettre une meilleure connaissance du phénomène. Cette action d'information peut également se faire par le biais des organismes internationaux.

### 3.3.2 Mesures au niveau des organisations internationales

Les organisations internationales ont pris conscience de l'ampleur que prend le fléau social de migrations des cadres médico-sanitaires des pays en voie de développement vers les pays industrialisés. L'OMS quant à elle, dans son souci d'aider nos Etats à doter le plus tôt possible leurs services de santé de cadres nationaux nombreux, compétents et qualifiés, essaie de trouver par tous les moyens des remèdes à ce mal au cours des différentes assemblées régionales aussi bien que mondiales. Ainsi, en 1966, le Comité régional pour l'Afrique reconnaissant que la pénurie en personnel sanitaire qualifié est l'une des principales difficultés des Etats de la Région confrontés avec de multiples et complexes problèmes de santé publique, a recommandé que les bourses offertes par l'OMS soient attribuées, par priorité, pour des études effectuées dans les établissements spécialisés existant dans les Etats Membres de la Région africaine (OMS, 1974).

En 1969, la Vingt-deuxième Assemblée mondiale de la Santé, par sa résolution WHA22.51, soulignait l'importance du problème :

"Considérant la Résolution 2417 (XXIII) adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies au sujet de l'exode des cadres et du personnel technique qualifié qui quittent les pays en voie de développement pour s'établir dans les pays développés...";

"Rappelant le paragraphe 2 de la résolution WHA22.42 qui souligne la nécessité d'inciter les médecins des pays en voie de développement à rejoindre leur pays;

Considérant que l'insuffisance des effectifs de personnel médical constitue un obstacle majeur au progrès des services de santé publique

dans de nombreux pays; et

Reconnaissant que la formation des médecins dans leur pays ou dans leur région non seulement assure leur meilleure adaptation professionnelle et sociale aux besoins sanitaires de leurs pays, mais également de nature à les inciter à servir dans leur pays",...

"Invite les pays économiquement développés à collaborer à la création et au fonctionnement des facultés de médecine dans les pays en voie de développement et à l'utilisation de tous autres moyens qui puissent permettre à ces derniers pays de former le personnel médical nécessaire pour répondre à leurs besoins sanitaires; et

Invite les pays économiquement développés qui participent à la formation de médecins originaires de ce pays en voie de développement à inciter les diplômés à retourner travailler dans leur pays"<sup>1</sup>.

La même année, le Comité régional pour l'Afrique, dans les paragraphes 2, 3 et 4 de la résolution AFR/RC19/R7, reprenait à son compte les termes des résolutions prises à la Vingt-deuxième Assemblée mondiale de la Santé à propos de l'évasion ou du non-retour des cadres de la Région formés dans les universités extérieures à leur territoire national :

"... Prie les gouvernements de la Région de se concerter, sur la base de la compréhension mutuelle, toutes les fois que tout cadre africain désirerait servir dans un autre Etat que le sien, afin que le recrutement envisagé n'intervienne qu'après l'accord mutuel des deux gouvernements concernés;

"Demande au Directeur général par l'intermédiaire du Directeur régional d'intervenir auprès des gouvernements des pays vers lesquels se fait l'exode des cadres pour qu'ils prennent et appliquent toutes les mesures propres à faire obstacle à l'installation sur leur territoire des cadres de la Région africaine formés dans leurs universités et favoriser au maximum le retour rapide de ceux-ci dans leur pays d'origine dès la fin de leurs études;

---

<sup>1</sup> Recueil des Résolutions et Décisions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Conseil exécutif, Vol. I (1948-1972) p. 48



"Approuve et encourage la politique actuelle de l'Organisation tendant à donner la priorité à la formation dans les centres de la Région dans toutes les disciplines et à tous les niveaux y compris l'enseignement postuniversitaire dans un cadre qui garantisse le déroulement normal des études"<sup>1</sup>.

En 1971, à sa Vingt-quatrième session, l'Assemblée mondiale de la Santé priait le Directeur général :

"... de continuer, en application de la résolution WHA22.51, à étudier le phénomène constitué par les départs de personnel professionnel et technique qualifié des pays en voie de développement vers les pays développés ("exode des cerveaux"), qui risque de nuire à la formation de personnel sanitaire national et aux services sanitaires des pays en voie de développement ainsi qu'aux perspectives de la collaboration internationale dans ce domaine". (WHA24.59 paragraphe 6)<sup>2</sup>.

Et, en 1972 enfin, lors de sa Vingt-cinquième session, l'Assemblée mondiale de la Santé :

"... Considérant qu'en raison de la complexité et de l'ampleur du problème que pose la migration internationale du personnel sanitaire national, une étude détaillée s'impose si l'on veut en déterminer les causes et trouver des solutions appropriées...";

"Prie le Directeur général :

- 1) de poursuivre et d'intensifier la préparation et l'élaboration d'une étude détaillée sur la migration internationale de personnel sanitaire en cherchant, si besoin est, en dehors du budget ordinaire des ressources supplémentaires pour financer cette étude".(WHA25.42)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Recueil des Résolutions et Décisions du Comité régional de l'Afrique, 8ème édition, 1951-1974, 2.4

<sup>2</sup> Recueil des Résolutions et Décisions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Conseil exécutif, Vol. I (1948-1972), p. 50

L'OMS oeuvre activement pour favoriser le retour des jeunes diplômés en médecine. Dans ses clauses concernant le boursier, ce dernier doit un signer un engagement afin de retourner dans son pays dès la terminaison de sa bourse d'études et demeurer ou entrer au service de l'administration technique approuvée par celle-ci... A la fin des études, l'OMS arrête la bourse et fournit à l'étudiant un billet de rapatriement, mais elle ne peut prendre aucune mesure autoritaire pour forcer le jeune diplômé à rentrer chez lui.

### 3.3.3 Mesures dans les pays d'émigrants

#### 3.3.3.1 Mesures générales

##### A - Développement des centres existants

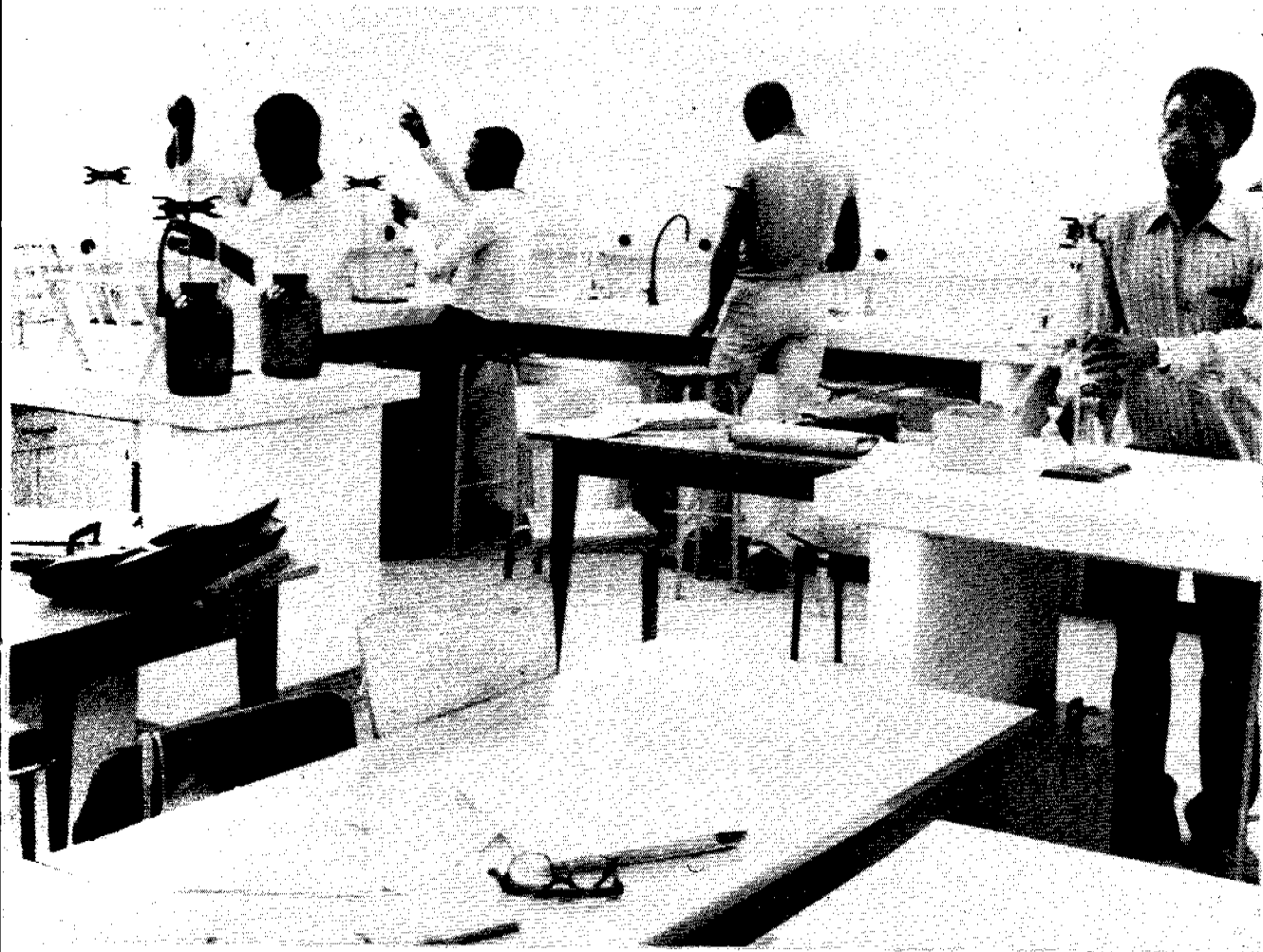
Ce sont les impératifs du développement d'une nation qui commandent l'aménagement de ses services de santé. La planification des services de santé s'inscrit dans le cadre du développement général.

En 1972, les dépenses pour la santé publique représentaient 11 % du budget de l'Etat mais, à l'intérieur de celles-ci, les dépenses de personnel représentaient près du double des dépenses en matériel. En 1973, elles représentaient 12,52 % et en 1974 12,93 % du budget de l'Etat. Cette situation explique les trois grands objectifs visés en la matière :

- fourniture satisfaisante des formations sanitaires en médicaments et en matériels techniques;
- consolidation des acquis en matière de médecine curative plutôt de préférence à la création de nouvelles unités afin de limiter les charges récurrentes;
- liaison entre les actions médico-sociales et les grandes opérations de développement économique.

En ce qui concerne le deuxième objectif du Plan quinquennal de développement économique et social 1974-1978 en matière de santé, il

Travaux pratiques



dans un laboratoire pluridisciplinaire

s'agit surtout de renforcer et consolider les formations existantes afin de limiter l'accroissement des charges récurrentes. Ainsi, un certain nombre de projets ont été estimés :

Rénovation et extension du centre de santé de Mopti

Il s'agit d'un projet ancien pour lequel le concours du Fonds européen de Développement (FED) est acquis. Le coût du projet est estimé à 563,7 millions de francs maliens (FM).

Rénovation de l'hôpital national du Point G

Cet hôpital est en pleine rénovation avec l'aide du FAC. Il reste à réaliser la fin de la troisième tranche des travaux et la totalité de la quatrième tranche. Le coût de ces travaux est estimé à 625 millions de FM.

Achèvement de l'hôpital de Nioro

Un première tranche de travaux a été financée et une deuxième tranche reste à faire pour 312,5 millions de FM.

Aménagement de l'hôpital de Kati

Il s'agit de moderniser cet hôpital; le coût des travaux est estimé à 312 millions de FM.

Transformation des centres de santé de San et Tominia

Il s'agit de transformer ces centres de santé en complexes médico-chirurgicaux; le coût des travaux est estimé à 135 millions de FM.

Transformation des centres de santé de Koulikoro et Kita

Il s'agit de les transformer en hôpitaux secondaires; le coût des travaux est estimé à 875 millions de FM.

Création d'une polyclinique à Bamako (coût des travaux : 625 millions de FM).

Création de dispensaires et maternités à la périphérie de Bamako

Essentiellement, création de formations sanitaires dans certains quartiers de Bamako en pleine expansion :

- 2 dispensaires à Lafiabougou et Badalabougou;
- 2 maternités à Badalabougou et Missira;
- 1 PMI (Protection maternelle et infantile) à Lafiabougou.

Coût des travaux : 662,5 millions de FM.

- Renforcement de deux centres de santé de cercle par an à raison de 62,5 millions de FM par centre.

#### Réparations de bâtiments sanitaires

Il s'agit de réparer les bâtiments existants, à raison de 62,5 millions de FM par an; le coût total de l'opération s'élève à 312,5 millions de FM.

Renforcement des laboratoires des hôpitaux en les équipant de manière adéquate; coût : 62,5 millions de FM.

#### Equipped de cabinets dentaires

En 1973, les autorités sanitaires, prenant conscience de l'importance des services d'odonto-stomatologie dans la santé publique, les services dentaires du Mali ont été réorganisés et équipés, des fauteuils multipliés dans plusieurs localités de la République.

En ce qui concerne l'hygiène mentale, on prévoit l'aménagement et l'extension du bâtiment actuel (62,5 millions de FM), la construction d'un dispensaire d'hygiène mentale (37,4 millions de FM), la construction d'un village psychiatrique et d'un atelier d'ergothérapie (12,5 millions de FM).

#### B - Planification des études à l'étranger

L'un des moyens les plus sûrs pour desservir efficacement la population tout entière par l'amélioration progressive de la qualité des soins est la planification et la formation des effectifs sanitaires. Il n'est pas tâche plus angoissante que le développement d'un pays, car les difficultés ne manquent pas et parmi celles-ci, la pénurie des cadres qualifiés constitue l'un des plus grands obstacles à l'élévation du niveau de vie des masses de plus en plus nombreuses.

La planification des études à l'étranger s'avère donc nécessaire pour éviter la politique de la formation pour la formation, c'est-à-dire sans se préoccuper des débouchés des diplômés.

Au Mali, depuis trois ans, la majorité des étudiants en médecine reçoivent leur formation sur place, et depuis 1974, l'Ecole nationale de Médecine a planifié ainsi chaque année scolaire : on recrute 35 étudiants pour la médecine et 10 pour la pharmacie. Les autres sections n'étant pas encore créées, la formation qui est fonction des besoins a lieu à l'extérieur. Ainsi, en 1975, ont été envoyés à l'extérieur, dans le cadre de la planification, cinq bacheliers pour des études de biologie et cinq autres pour le génie sanitaire.

C - Augmentation des investissements pour la recherche scientifique

Il est nécessaire de développer cette recherche pour diminuer la dépendance scientifique vis-à-vis de l'étranger et attirer le personnel de santé intéressé par la recherche, dans le cadre du plan national de développement.

A cet égard, la création de l'Ecole nationale de Médecine, de Pharmacie et de Dentisterie joue un rôle important.

"La formation postuniversitaire d'enseignants, de spécialistes et de chercheurs dans les institutions régionales doit s'intensifier pour limiter l'exode des compétences". (Quenum 1975).

A partir de 1967, existait au Mali, dans le domaine de la recherche scientifique, le Conseil national de la Recherche scientifique et technique (CNRST), créé par le Décret No 20/PG-RM du 20 février 1967. Il comprenait différentes commissions, chacune étant composée de spécialistes des instituts de recherche, des services et organismes intéressés à la recherche. Dans le domaine de la santé, les services suivants étaient concernés :

- laboratoire de biologie;
- banque de sang;
- laboratoire de biochimie et d'hémato-sérologie;
- laboratoire de contrôle des médicaments et de recherche pharmaceutique africaine;
- service de nutrition;
- service de statistique sanitaire;
- Institut Marchoux;
- Institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique (IOTA).

Malheureusement, le CNRST a été dissous en 1968.

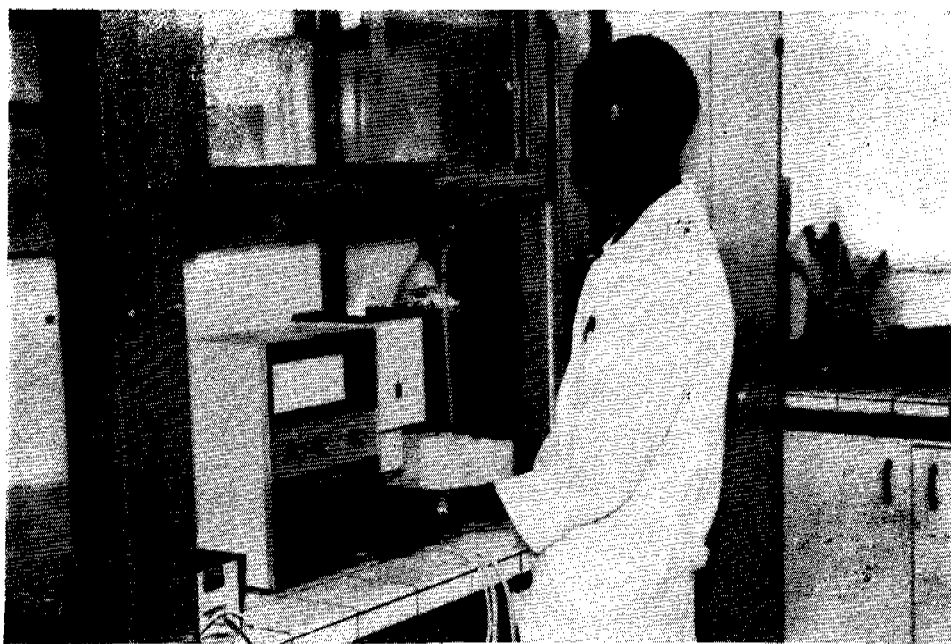
Actuellement, c'est le Ministère de l'Enseignement secondaire, supérieur et de la Recherche scientifique (MESSRS) qui coiffe toutes les recherches scientifiques en République du Mali.

Dans le domaine de la santé, deux instituts sont essentiellement destinés à la recherche : l'Institut national de Recherche pour la Pharmacopée et la Médecine traditionnelle (INRPMT) et l'Institut national de Biologie humaine (INBH).

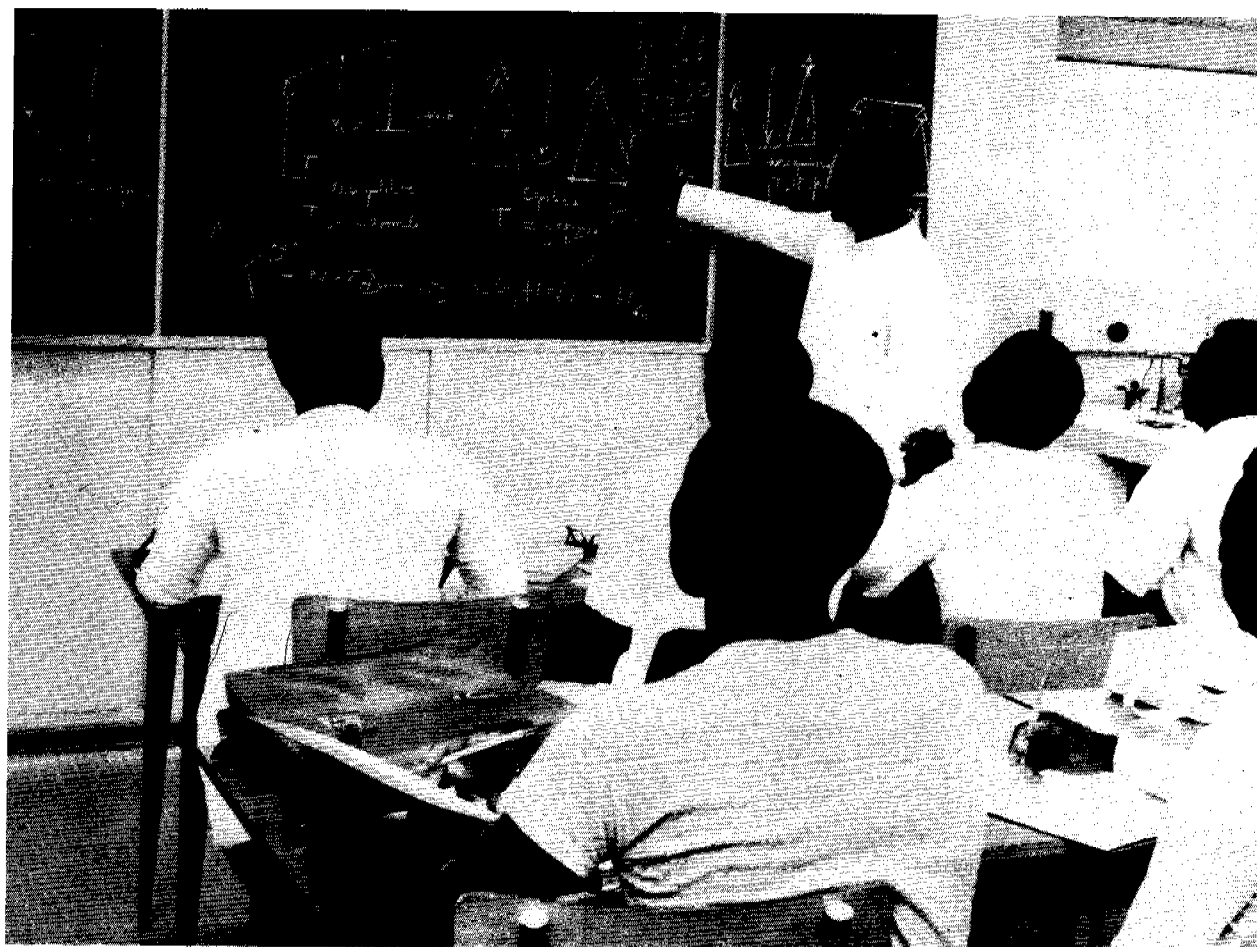
Créé par Ordonnance No 43/CMLN du 14 août 1973, l'INRPMT a pour mission l'étude des plantes médicinales et le contrôle phytosanitaire de tout autre produit ou procédé utilisé dans la médecine traditionnelle.

Son budget de fonctionnement a évolué de la manière suivante :

1970	=	2 180 000 FM
1971	=	2 245 000 FM
1972	=	2 654 000 FM
1973	=	4 599 000 FM
1974	=	7 600 000 FM
1975	=	8 073 290 FM



Un laborantin de l'Institut national de Biologie humaine (INBH).



Des étudiants en médecine en salle de classe



L'INBH a été créé par Ordonnance No 24/CMLN du 14 août 1974.

Parmi ses diverses fonctions :

- production des vaccins, des sérums et autres produits de laboratoire,
- contrôle des produits biologiques,
- formation pratique et fonctionnement des cadres et techniciens de laboratoire,
- pratique des analyses cliniques,

la recherche scientifique est d'une importance capitale.

Le coût d'investissement concernant la construction et l'équipement (projet FED No 211011.06) est estimé ainsi :

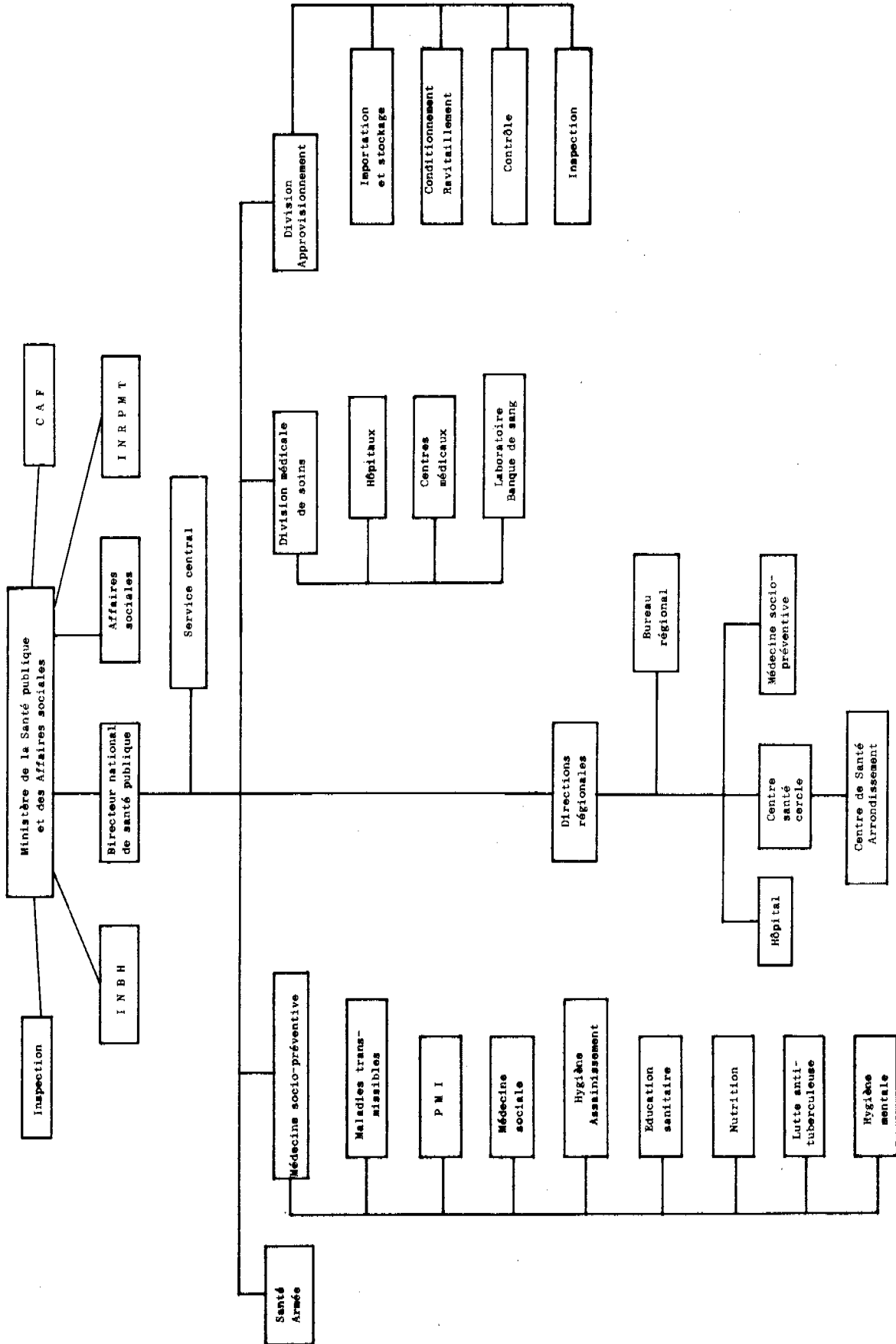
- coût des constructions	=	254 157 819 FM
- coût mobilier et équipement fixe	=	48 725 285 FM
- coût équipement technique sérologique	=	90 452 189 FM
		<hr/>
		393 335 293 FM
		=====

D - Etablissement de solides organismes nationaux de santé

L'organisation des services de santé publique du Mali avant son indépendance (22 septembre 1960) se caractérisait surtout par une large séparation entre les services curatifs et les services de prévention (Service des Grandes Endémies). Une révision de la situation sanitaire a été faite dès l'indépendance et l'organigramme des services de santé publique et des affaires sociales est présenté au tableau ci-après.

L'administration sanitaire est placée sous la responsabilité et les ordres du Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales qui est chargé de mettre en oeuvre la politique du Gouvernement, relative à la protection sanitaire et sociale des populations.

ORGANIGRAMME DES SERVICES DE SANTE PUBLIQUE AU MALI



Le Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales a sous ses ordres quatre directions nationales :

- Direction de l'INBH
- Direction nationale de la Santé publique (DNSP)
- Direction nationale des Affaires sociales
- Direction de l'INRPMT.

L'Inspection générale et la cellule administrative et financière (CAF) relèvent du Cabinet du Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales.

L'organisation des services de santé est essentiellement caractérisée par la décentralisation administrative au niveau des régions (cf. organigramme).

### 3.3.3.2 Mesures spécifiques

#### A. Formation sur place ou dans les pays voisins

"La plupart des étudiants africains formés dans les centres universitaires étrangers n'ont pas l'incalculable avantage de participer à la vie culturelle, sociale, politique et professionnelle de leur pays. Certains oeuvrent parfois inconsciemment contre la promotion du bien-être de leurs communautés dont ils oublient qu'ils sont partie intégrante" (Quenum, 1974).

Le problème de la formation sur place des personnels de santé est donc un des soucis majeurs pour un pays en voie de développement comme le Mali. La rapide nationalisation des cadres est au premier rang des préoccupations du Ministère de la Santé. L'option fondamentale du Gouvernement malien en matière d'assistance sanitaire étant orientée essentiellement vers la médecine de masse, pour satisfaire les impératifs de cette politique, le pays dispose de trois établissements d'enseignement professionnel :

L'Ecole des Infirmiers du premier cycle du Point G.

Créé par Arrêté No. 464/MSP du 11 avril 1958, c'est un établissement d'enseignement technique et professionnel élémentaire qui a pour tâche d'assurer la formation d'auxiliaires médicaux (infirmiers et infirmières).

Conditions d'admission

L'admission se faisait auparavant sur concours au niveau de la sixième fondamentale (niveau Certificat d'Etudes Primaires), mais depuis trois ans, elle se fait au niveau de la neuvième fondamentale (niveau du Brevet élémentaire). La durée des études est de trois ans dont deux années communes. Au début de la troisième année, les élèves sont répartis entre les différentes sections : hospitalière, pharmacie, laboratoire, obstétrique, PMI. L'enseignement est adapté au niveau de culture des élèves, d'où il est limité aux caractéristiques générales sans détails superflus. On note cependant que la place réservée à la santé publique est très réduite alors que cette catégorie de personnel constitue les cadres les plus nombreux en zone rurale. Cette école a formé depuis sa création environ 2000 agents de santé.

L'Ecole secondaire de la Santé

Etablissement d'enseignement technique et professionnel créé le 31 mai 1963, elle a pour mission d'assurer la formation médico-sociale des sages-femmes, assistantes sociales, secrétaires médicales, infirmiers(ères) d'Etat, techniciens sanitaires et techniciens de laboratoire.

Conditions d'admission :

- sur concours direct pour les titulaires du DEF (Diplôme d'Etudes Fondamentales, équivalent du Brevet élémentaire);
- sur concours professionnel pour les infirmiers(ères) du premier cycle et les aides-sociales comptant trois ans de service actif.

La durée des études est de trois ans (avec une première année commune) pour toutes les sections. Les études comprennent un enseignement général, un enseignement technique, théorique et pratique et des stages. Le corps enseignant est constitué de spécialistes maliens et étrangers exerçant à Bamako dans les différentes unités sanitaires. Il comprend en outre des professeurs d'enseignement général, des moniteurs et monitrices. On note que depuis 1972, la formation des assistantes sociales a été arrêtée et, en 1974 celle des secrétaires médicales.

De 1970 à 1974, cette école a formé :

- 174 infirmiers(ères) d'Etat
- 78 sages-femmes
- 37 techniciens de laboratoire
- 31 techniciens sanitaires
- 21 assistantes sociales
- 9 secrétaires médicales.

L'Ecole nationale de Médecine, de Pharmacie et de Dentisterie  
du Mali

L'Ecole de Médecine a été créée par la Loi No. 68 DL/RM du 13 juin 1968 et le Décret No. 230 TG-RM du 30 décembre 1969. C'est un établissement d'enseignement supérieur. A l'origine, elle avait pour tâche d'assurer la formation des assistants-médecins, pharmaciens, dentistes et tous les autres cadres paramédicaux de cette catégorie destinés à travailler sous les ordres des docteurs en médecine, pharmacie et dentisterie.

Le Décret No. 230 TG-RM a été modifié par le Décret No. 100 TG-RM du 31 juillet 1973. Désormais, l'Ecole nationale de Médecine forme des médecins, pharmaciens, dentistes, biologistes et tous autres cadres supérieurs de la santé publique. Cette école est habilitée à recevoir des étudiants des Etats africains dont les gouvernements en acceptent les statuts.

Conditions d'admission :

- sur concours direct pour les titulaires du baccalauréat, 2ème partie, série sciences biologiques ou sciences exactes;
- sur concours professionnel pour les infirmiers(ères) d'Etat, les sages-femmes ou tout autre cadre de niveau équivalent.

La durée des études est de cinq ans pour les deux sections existantes (médecine et pharmacie). L'ouverture de la section dentisterie est prévue pour 1978. L'enseignement est donné dans le cadre des départements appelés départements d'enseignement et de recherche (DER) :

- DER de médecine et spécialités
- DER de chirurgie et spécialités
- DER de sciences pharmacologiques
- DER de sciences fondamentales
- DER de sciences dentaires.

L'enseignement comporte des cours théoriques, pratiques (travaux pratiques et stages hospitaliers) des conférences et séminaires. Des voyages d'études peuvent être organisés. Le corps professoral est constitué en grande partie de médecins et pharmaciens maliens, et de l'assistance technique. A ceux-ci s'ajoutent 10 missionnaires (missions d'enseignement de l'unité d'enseignement et de recherche de Marseille).

L'effectif pour l'année scolaire 1974-1975 est :

- 137 étudiants en médecine
- 20 étudiants en pharmacie.

La première promotion, au nombre de huit, est sortie en novembre 1974.

Ainsi depuis trois ans, le Mali envoie très peu d'étudiants en médecine à l'extérieur. Ceux qui quittent le pays pour l'étranger font des études en biologie, dentisterie ou génie sanitaire (dont le pays a

grand besoin). Quant aux autres personnels sanitaires (infirmiers d'Etat, sages-femmes, etc.), la formation se fait également sur place (dans les différents établissements ci-dessus indiqués). Cette formation sur place a des avantages puisque l'étudiant est confronté avec les réalités du pays; il ne se sent pas dépaysé. De même avec la formation dans les pays voisins, les étudiants auront moins tendance à partir et, compte tenu des réalités africaines et du travail qui les attend sur le plan national, ils pourront certainement travailler et revenir au pays puisqu'ils n'auront pas quitté le continent. Le Gouvernement a ainsi plus de facilité pour faire pression sur eux.

B. Adaptation de la formation pour la résolution des problèmes sanitaires (nationaux ou régionaux)

"Dans chaque région du monde, les activités de formation subissent nécessairement l'influence des systèmes d'administration nationale, des facteurs économiques, culturels et psychologiques" (Fomba, 1969). Ce que l'on reproche à la formation du personnel sanitaire au Mali, c'est que d'une façon générale la part réservée à la santé publique, l'administration et l'assainissement est minime. A l'Ecole secondaire de la Santé, le programme de culture générale, imposé par le Ministère de l'Education nationale, porte sur 21 à 37 % du temps total d'enseignement. "En outre, ces programmes ne comportent aucune formation sur le terrain et n'apportent pas de connaissances en relation avec les campagnes de masse. La matière des programmes de travaux pratiques et de stage n'est ni complète, ni suffisamment adaptée aux besoins" (OMS, 1970). Les stages hospitaliers sont très mal ou pas du tout encadrés à l'Ecole nationale de Médecine. C'est là un point important quand on sait que ce n'est pas seulement dans les livres que l'on apprend la médecine, mais surtout sur le terrain. De plus, les travaux pratiques sont réduits. Il est évident que tout programme de formation qui vise un minimum d'efficacité reste à la mesure des moyens disponibles. En effet, "la structure des services de santé et la qualification à donner au personnel au cours de sa formation

seront fonction des différents objectifs en rapport étroit avec le degré de développement de la société considérée" (Fomba, 1969). Le Dr Candau<sup>1</sup> n'a-t-il pas exprimé cette vérité en disant : "C'est en fonction des besoins de chaque pays que le système de formation du personnel médico-sanitaire à tous les échelons, doit être réexaminé".

Pour adapter cette formation à la résolution des problèmes sanitaires nationaux, il faudra pratiquer une analyse appliquée aux besoins sanitaires, aux tâches de l'équipe de santé, aux objectifs pédagogiques, à la mise en oeuvre du programme d'enseignement, son évaluation et sa replanification (Reinke, 1973).

Nous allons étudier successivement ces différents points :

a) Besoins sanitaires

En considérant des problèmes de santé par exemple ceux relatifs à la malnutrition, aux grandes endémies, à la santé publique, au Mali on constate que l'importance des besoins sanitaires n'est pas à négliger.

Le système d'enseignement pour la formation médicale, doit procéder à une révision périodique en vue de l'adaptation des programmes aux besoins du moment. Dans ces besoins sanitaires, la part des populations rurales est très importante. Comme l'a si bien noté Bryant (1972) : "Les populations rurales ont été pratiquement dépourvues de soins médicaux tout au long de l'histoire...". Mais la satisfaction des besoins en matière de santé de celles-ci est rendue difficile du fait de leur importance, leur isolement et leur niveau de vie. La demande des populations rurales est d'abord subjective et porte avant tout sur les soins médicaux élémentaires. Par conséquent, dans la majorité des pays en voie de développement, le personnel des services de santé des zones rurales "consacre la grande majorité de son temps sinon la totalité, à des soins médicaux individuels parce qu'ils répondent à la demande des populations" (Flahault, 1972).

---

<sup>1</sup> cité par Fomba.



Flahault souligne encore qu' "une bonne connaissance des caractéristiques principales et les besoins des populations rurales ... permet de concevoir une adaptation adéquate de la formation du personnel destiné à les servir à la condition toutefois que les moyens appropriés soient disponibles."

On cherchera donc à recruter et à former sur place, en zone rurale, le personnel auxiliaire de santé destiné à y servir. Ce personnel sera qualifié pour satisfaire les besoins prioritaires et pour aller au devant de la population plutôt que d'attendre de la voir venir à soi. Ce personnel auxiliaire sera supervisé (selon l'importance des responsabilités assumées). Et "la supervision, comprise comme une assistance et comme une éducation continue beaucoup plus que comme un contrôle, est la condition de l'efficacité et de la sécurité des services de santé" (Flahault, 1972).

b) Tâches de l'équipe de santé

"Le principe du travail d'équipe, tel qu'on le conçoit habituellement, consiste à considérer la tâche à accomplir, à la répartir entre les différentes catégories de personnel de santé et à habituer les représentants de ces catégories à travailler de concert, afin que leurs efforts collectifs répondent aux besoins" (Bryant, 1972).

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique définit quant à lui, l'équipe de santé comme "une entité fonctionnelle organisée et structurée en vue de résoudre les problèmes sanitaires aux divers niveaux du réseau de services de santé". Il va sans dire que le médecin, le chirurgien, le pharmacien, le dentiste jouent au sein de telles équipes des rôles prépondérants. L'un ou l'autre en sont parfois même les véritables chefs d'orchestre.

Le personnel paramédical qui revêt dans la grande famille médicale un visage multiforme, est de par les fonctions qu'il exerce intimement en contact avec le malade et avec la population. D'autre part,



Une consultation  
en zone rurale

son nombre est également beaucoup plus grand que celui des autres membres de l'équipe sanitaire.

"L'équipe est ordinairement un élément du système national de distribution de soins médicaux. D'une part, elle dépend de ce contexte national et d'autre part, elle a pour tâche d'utiliser les ressources nationales pour résoudre les problèmes locaux" (Bryant, 1972). La fonction de l'équipe sanitaire et par voie de conséquence, le rôle de chacun de ses membres, sont donc définis en partie par le système de prestation des soins médicaux.

#### Le médecin

"Dans le monde en voie de développement, le rôle du médecin est largement conditionné par l'environnement dans lequel il travaille, les maladies et les circonstances dans lesquelles elles apparaissent, les ressources sérieusement limitées, le système de prestation des soins médicaux, les capacités et les limites des autres membres de l'équipe".

Il doit s'occuper des soins individuels, des soins à la communauté, de l'action sanitaire communautaire :

"S'agissant de l'individu, il doit pouvoir dresser le bilan de son état de santé, poser un diagnostic clinique, en s'aidant d'examen de laboratoire simples, apprécier son état social et affectif et son besoin d'éducation sanitaire".

"S'agissant de la communauté, il doit pouvoir poser un diagnostic communautaire par la réunion, l'évaluation et l'interprétation, des données utiles fournies par les cas individuels".

"S'agissant de l'action sanitaire collective, muni du diagnostic communautaire, il doit pouvoir dresser une liste de priorités, élaborer un programme sanitaire en liaison avec les ressources disponibles et les désirs de la collectivité et en encourageant l'entière participation des populations considérées.

Il doit en outre superviser des auxiliaires dans le travail.

Il doit être un véritable professeur pour les membres de son équipe (enseignement portant sur les problèmes courants).

Il doit avoir confiance en lui-même et acquérir le maximum de connaissances possibles pour pouvoir affronter n'importe quel problème.

Il doit être autoritaire tout en ayant un esprit d'initiative.

Le médecin est l'animateur et le guide.

L'équipe sera plus ou moins efficace selon la façon dont il la guidera, dont il déterminera ses objectifs et ses fonctions, dont il encouragera ses membres à remplir leurs rôles respectifs ..." Le médecin ne sera pas seul dans ce travail. "Le XX<sup>e</sup> siècle qui est celui des grandes conquêtes de l'humanité, est aussi celui de l'interdépendance étroite et sans cesse croissante qui unit aujourd'hui tous les hommes".

"Une solidarité écrasante pèse de tout son poids sur toutes les activités humaines". (Bryant, 1972).

#### L'Assistant médical

Chef d'équipe (en cas d'absence du médecin), il attribuera à chacun des membres de l'équipe son poste adéquat. Orienté vers la collectivité, il doit être capable d'obtenir la collaboration du personnel local. Il doit pouvoir diagnostiquer et traiter les maladies transmissibles et les troubles nutritionnels. Il doit être capable d'organiser et planifier les activités des consultations. Il doit pouvoir planifier les activités d'un centre de santé de façon qu'il y ait des activités préventives à tous les niveaux.

#### L'Inspecteur sanitaire

Il doit savoir établir la carte d'une collectivité et enregistrer les facteurs relatifs à l'assainissement, l'éducation pour la santé, l'assistance technique relative à la protection de l'approvisionnement en eau et à la construction de logements et de latrines, la surveillance et

le contrôle des marchés, des restaurants, des abattoirs et des écoles. Il exercera ses fonctions en étroite collaboration avec les autres membres de l'équipe. Il supervisera les assistants sanitaires et le personnel des services d'hygiène.

L'Assistant sanitaire ou agent sanitaire auxiliaire

Il doit avoir une très bonne connaissance du lieu où il exerce ses activités. Il s'occupera de la démographie, du recensement et de l'enregistrement des naissances et des décès. Il doit avoir suffisamment de connaissances techniques pour contribuer à la construction d'un système d'approvisionnement en eau adéquat, à la construction de latrines et d'habitations. Il doit collaborer avec la visiteuse d'hygiène auxiliaire au cours de ses visites à domicile et surveiller les malades atteints d'une maladie transmissible.

L'assistant sanitaire devra participer aux consultations de PMI et donner des cours d'éducation pour la santé aux individus, aux familles et aux groupes et élaborer avec ces personnes des projets communautaires.

La visiteuse professionnelle ou infirmière diplômée de la santé publique

Elle supervise l'infirmière communautaire auxiliaire (au niveau communautaire). Elle supervise les activités dans le domaine de la santé publique, les soins obstétricaux, les soins infirmiers, le développement communautaire et les activités sociales, ce qui suppose de sa part une certaine compétence dans ces domaines. Elle devra connaître toutes les possibilités qui s'offrent à elle pour envoyer les malades à une autorité supérieure et notamment aux services sociaux et de rééducation (cas d'infirmités ou d'enfants aveugles).

Elle travaillera en collaboration avec les responsables du développement communautaire et de l'enseignement. La formation des aides-infirmières, des filles de salle et autres catégories de personnel s'effectuant souvent par son intermédiaire, elle doit donc pouvoir élaborer un programme de formation et obtenir l'assistance complémentaire des autres membres de l'équipe.

L'Infirmière communautaire auxiliaire

i) Ses activités au cours des consultations ou dans les dispensaires

Elle dirige ou participe aux consultations générales de morbidité, aux consultations prénatales aux consultations sur la planification familiale, aux consultations itinérantes, et aux consultations psychiatriques.

ii) Ses activités dans les villages

Elle doit assurer les visites à domicile, établir des cartes des activités démographiques. Elle doit assurer les consultations itinérantes, les soins obstétricaux à domicile et les enregistrements.

Le Technicien de laboratoire

Ses tâches comprennent la mise en place et la supervision des services de laboratoire offerts à la collectivité, la participation aux enquêtes épidémiologiques avec le médecin et les techniciens des opérations. Il sera chargé en outre de la formation des assistants de laboratoire. Il doit évaluer périodiquement le travail de ces personnes et procéder à une analyse des données du laboratoire.

L'Assistant de laboratoire

Sa tâche essentielle consiste à examiner quotidiennement les échantillons qui lui sont soumis par les différents dispensaires périphériques. L'envoi des échantillons au laboratoire de district pour examen complémentaire ou pour confirmation des résultats lui incombe.

La Sage-femme

Elle doit dispenser des soins infirmiers, pré, per et post-nataux à la mère et à l'enfant. Elle dispense des conseils de régime, d'hygiène, d'éducation des mères et des collectivités féminines, aussi bien en milieu urbain que rural.

L'Assistante sociale

Elle doit avoir des activités médico-sociales et préventives. Son domaine d'action est vaste : hôpitaux, formations sanitaires, centres de PMI, écoles, etc.

L'Agent sanitaire d'odontologie

Il doit jouer un rôle efficace en matière de prévention et de soins élémentaires d'odontologie.

Les autres personnels auxiliaires de santé (aides infirmiers, matrones, etc.)

Ils doivent connaître les simples principes d'hygiène, la tenue des registres, la théorie relative aux germes, la stérilisation, les éléments fondamentaux de nutrition, les premiers soins et les techniques de soins. Ces connaissances leur sont nécessaires pour pouvoir traiter des cas simples ou envoyer des malades à une autorité supérieure. Leur formation incombe aux professionnels.

Ces activités des différents membres de l'équipe de santé sont interdépendantes et les équipes de santé elles-mêmes doivent travailler avec tous les autres agents de développement communautaire. Au cours de leurs études et de leur formation, les futurs membres de l'équipe de santé doivent apprendre quel sera leur rôle exact et ceux des autres membres de l'équipe.

"Le docteur en médecine est en général accepté par les autres comme chef d'équipe, mais il doit savoir s'imposer. Tous les membres de l'équipe doivent être préparés de manière à pouvoir prendre la direction de l'équipe, le cas échéant. Ils doivent être formés ensemble, depuis le début de préférence, dans un établissement professionnel" (Monekosso et Thuriaux, 1973).

c) Les objectifs pédagogiques et la mise en oeuvre des programmes

"Aucun programme de formation n'aura de valeur s'il ne se réfère à des objectifs pédagogiques définis à partir des besoins sanitaires des communautés intéressées" (Quenum, 1973).



Visite et soins  
à domicile



L'enseignement médical doit être révisé périodiquement en vue d'une adaptation des programmes aux besoins du moment. La formation reçue doit nécessairement répondre à l'objectif visé afin que l'étudiant puisse répondre aux besoins de la société qui le réclame. Le médecin qui s'occupe de la santé individuelle et aussi de santé publique en général sera un omnipraticien. D'une manière générale, tout le personnel médical et auxiliaire doit recevoir une formation polyvalente de façon à intervenir dans des domaines différents. Etant donné la priorité de la médecine préventive sur la médecine curative, l'enseignement du personnel sanitaire doit insister plus particulièrement sur la santé publique (maladies parasitaires et infectieuses surtout), la pédiatrie et l'obstétrique. En effet, il est beaucoup plus important qu'un jeune médecin sache opérer une hernie étranglée ou soigner une parasitose plutôt que de connaître le cycle de Krebs.

L'enseignement des sciences humaines et de la santé publique doit être étalé sur toute la durée de la formation. Il serait souhaitable que les formateurs de ce personnel sanitaire aient des aptitudes pédagogiques solides en plus de leur compétence professionnelle afin de donner un enseignement de qualité supérieure (OMS, 1975).

Le programme de formation aura avant tout une orientation communautaire dans le cadre des activités hospitalières. L'étudiant doit acquérir des connaissances sur la collectivité et en conséquence, faire des enquêtes sur le terrain. Certains sujets tels que la démographie, les statistiques et l'épidémiologie doivent être enseignés d'abord au moyen de cours théoriques puis appliqués au sein de la communauté de façon pratique. Dans tous les programmes de formation, on développera le sens critique des étudiants et on leur apprendra à étudier seuls, car les connaissances requises en santé publique évoluent très rapidement et il est souhaitable qu'ils se recyclent continuellement plutôt que passer des examens une fois pour toutes.

Les stages ruraux doivent de plus en plus s'étaler sur la scolarité, être mieux organisés et bien encadrés. Tout le personnel médical sanitaire doit faire des stages aussi bien en zone rurale qu'en zone urbaine.

Enfin, il faut insister sur les avantages présentés par l'enseignement intégré et en particulier les laboratoires multidisciplinaires dans la mise en oeuvre de programmes de formation adaptés (Guilbert, 1970).

Le Centre universitaire des Sciences de la Santé de Yaoundé, dont nous parlerons plus loin, est un des premiers centres à avoir appliqué le principe de l'intégration.

d) Evaluation de l'enseignement

L'évaluation en cours de formation est basée sur des critères anciens et la tendance générale repose sur l'appréciation par les notes après examens théoriques et pratiques basés sur le programme.

Dès lors, deux questions se posent :

- l'examen, est-il un moyen d'évaluation efficace ?
- le programme tient-il compte de l'emploi futur ?

En effet, l'examen peut être un moyen d'évaluation à condition d'être pertinent et fiable, étant donné que la formation visera à la résolution des problèmes. Il est souhaitable de multiplier la fréquence des contrôles de connaissance. La majorité des étudiants en médecine optent pour cette profession parce que c'est le meilleur moyen de servir la collectivité (même si des motivations financières ou le prestige du titre s'ajoutent à cela). Le médecin, ou le personnel sanitaire en général, sera donc évalué pour contrôler et savoir si ses connaissances répondent aux besoins des populations.

A la fin d'un cycle d'études, l'évaluation est nécessaire pour juger si l'étudiant est parvenu à un niveau de compétence suffisant pour pouvoir assumer des responsabilités. Mais l'évaluation ne doit pas uniquement se faire au terme d'un enseignement, on doit la "concevoir comme une partie intégrante du processus d'apprentissage devant se dérouler à des intervalles fréquents et réguliers pour permettre de déceler les erreurs et de remédier à leurs causes dans le plus bref délai" (OMS, 1974).

e) Les Centres universitaires des Sciences de la Santé (CUSS)

La création de ces centres représente une des tentatives les plus réussies pour adapter la formation du personnel de santé en vue de la résolution des problèmes sanitaires nationaux en régionaux.

Nous prendrons comme exemple le CUSS de Yaoundé que nous avons eu l'occasion de visiter grâce à l'obligeance de son directeur, le Professeur G. L. Monekosso.

Créé en 1969, il a pour objectifs de :

- former un éventail suffisamment diversifié de médecins et d'autres personnels sanitaires qualifiés et auxiliaires pour permettre la constitution d'équipes sanitaires efficaces;
- organiser et assurer les services médico-sanitaires complets pour la population d'une zone spécialement choisie, cet exemple devant servir ensuite de modèle pour l'ensemble du pays;
- faire de la recherche opérationnelle en vue notamment de réaliser une évaluation permanente de la situation sanitaire et de l'utilisation des personnels sanitaires et collaborer avec les plans d'action sanitaire.

Les activités sont conformes à ses objectifs et comportent trois volets principaux :

Formation du personnel de santé

Le CUSS s'intéresse à la formation du personnel sanitaire de toutes disciplines et de tous niveaux de façon à inculquer les notions de travail en équipe pour résoudre les problèmes sanitaires qui se posent au pays.

Trois catégories d'étudiants sont admis au CUSS pour :

- a) les études professionnelles supérieures;
- b) les études professionnelles techniques et sociales;
- c) les études professionnelles auxiliaires.

### Prestations de service

En même temps que se déroule le processus de formation des étudiants, enseignants et étudiants sont appelés à fournir les prestations de service à une collectivité déterminée et que desservent les institutions sanitaires du CUSS.

### Recherches

Au cours de la formation des étudiants et au cours des activités de prestations de services sanitaires, des recherches scientifiques et opérationnelles sont conçues, planifiées, mises en oeuvre et évaluées. Ces recherches sont de préférence pluridisciplinaires, utilisant les ressources du laboratoire scientifique, de la clinique et de la collectivité.

La philosophie du CUSS repose essentiellement sur l'enseignement intégré, le développement de l'esprit de travail en équipe et l'enseignement des sciences du comportement d'où ses avantages. L'enseignement intégré est fondé sur les principes de l'apprentissage dont ne tiennent pas suffisamment compte les méthodes et les programmes classiques. Les étudiants apprennent à s'instruire à leur rythme dans les laboratoires multidisciplinaires. Le programme intégré change constamment en s'améliorant; le bénéfice rejaillit directement sur la qualité de l'enseignement et celle des enseignants. Le personnel enseignant est mieux utilisé. Mais cet enseignement intégré a des inconvénients car il nécessite un corps enseignant spécialement préparé et qui se consacre à plein temps à son travail. Le travail en équipe n'est pas facile et la coopération avec les étudiants s'avère indispensable. Les cliniques universitaires, gardiennes de l'enseignement traditionnel, constituent un frein du système intégré.

La structure du CUSS comprend :

- i) une direction;
- ii) trois unités techniques de base :

- Unité des Sciences biomédicales
- Unité de Santé publique
- Unité de l'Hôpital communautaire;

iii) trois services de support :

- le Service de Planification et de Programmation des études
- le Service administratif et financier
- le Service de gestion hospitalière et sanitaire;

iv) trois organes de coordination interne.

f) Développement de la formation en santé publique

Si "l'enseignement médical d'avenir en Afrique sera celui qui acceptera d'abandonner les traditions étrangères périmées pour se consacrer à la préparation des élèves aux multiples responsabilités inhérentes au rôle d'animateur et d'administrateur de l'action de santé qui lui incombera dans la collectivité" (Quenum, 1970 a), il est nécessaire de développer la formation en santé publique et pour cela d'utiliser les ressources des services de santé.

L'hôpital universitaire est incapable de fournir à l'étudiant toute l'expérience que nécessite une formation axée sur la collectivité. Une place particulière doit être faite aux centres de santé enseignants et à l'association étroite entre l'institution d'enseignement et les activités régionalisées de services de santé (OMS, 1967).

Dans ces conditions, un effort considérable doit être fait dans le domaine de l'éducation pour la santé : "l'éducation sanitaire n'est pas une chose qui existe en soi et pour soi. Elle a de profondes racines dans la santé publique et le progrès de l'une est indissolublement lié au progrès de l'autre ... sans éducation sanitaire, le progrès de la médecine préventive risque d'être beaucoup plus lent et beaucoup moins efficace" (Quenum, 1965 a).

Dans le cadre de ce développement de la formation en santé publique, le CUSS de Yaoundé est un modèle :

Unité de Santé publique (sciences médico-sociales)		
Ecologie humaine	+ Médecine préventive	+ Organisation des services de santé
Sociologie	Epidémiologie	Administration sanitaire
Démographie	Nutrition	Economie médicale
Biostatistiques	Hygiène du milieu	Santé communautaire
Génétique	Médecine du travail	Soins infirmiers
	Entomologie	Réhabilitation
	Education sanitaire	

Fonctions :

1. Enseignement de la médecine sociale.
2. Organisation des services sanitaires en zone de démonstration d'action en santé publique
3. Recherche scientifique et opérationnelle (calcul, collection et analyse des données).
4. Participation aux programmes de la médecine communautaire intégrée du CUSS.

La médecine communautaire a une importance capitale en matière de santé publique. Les fonctions de l'Unité de l'Hôpital communautaire (CUSS de Yaoundé) ont été ainsi définies :

1. Promouvoir, assurer, faciliter l'enseignement clinique et thérapeutique.
2. Prestations des services hospitaliers.
3. Recherches scientifiques.
4. Participation aux programmes de la médecine communautaire intégrée au CUSS.

Le développement des activités de la médecine communautaire en dehors des locaux universitaires a été envisagé de la façon suivante :

Programme de médecine communautaire en dehors  
du Campus universitaire

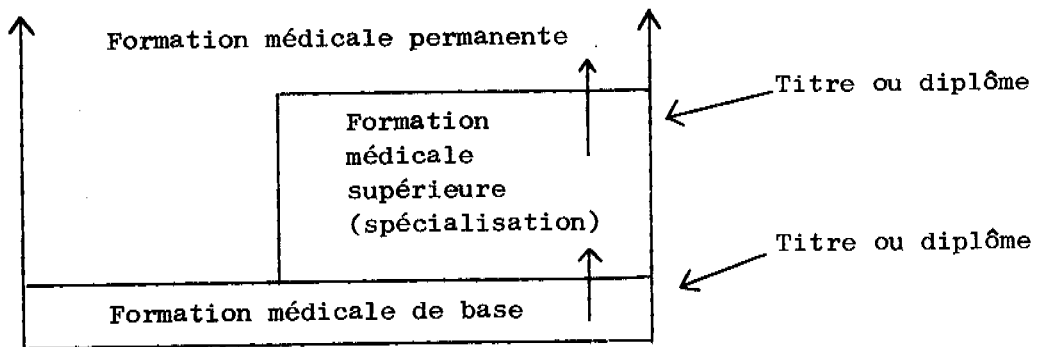
- dans la zone pilote de Mvolyé (8 000 habitants)
- dans le département de Méfon (400 000 habitants)
- et les zones de démonstration d'action en santé publique (zones DASP)

Fonctions :

1. Médecine communautaire
  - a) Soins médico-sanitaires complets au profit de :
    - l'individu
    - la famille
    - la collectivité
  - b) Enquêtes épidémiologiques, nutritionnelles, anthropométriques
2. Mvolyé : zone pilote périphérique avoisinant le Campus universitaire - Péri-urbaine, sémirurale - de démonstration.
3. Méfon : Département desservi par les moyens techniques du CUSS en collaboration étroite avec le Ministère de la Santé.
4. Les zones DASP du Ministère de la Santé, participation du CUSS à l'enseignement et la recherche opérationnelle.

g) Recyclage et formation permanente

Ceci est nécessaire aussi bien au personnel enseignant que praticien. En 1970, des consultants de l'OMS ont défini le terme de "formation permanente" comme celle que le médecin entreprend à l'issue de ses études médicales de base et, le cas échéant, à l'issue de toutes études complémentaires préparant à une carrière d'omnipraticien ou de spécialiste; il s'agissait donc d'une formation destinée à améliorer sa compétence de praticien (et non à obtenir un nouveau titre ou diplôme). Cette définition est représentée de façon schématique au tableau suivant :



"La formation permanente présente de multiples aspects, mais elle a pour but unique d'aider les médecins à conserver et à développer leurs compétences professionnelles, quel que soit le secteur dans lequel ils exercent. La formation permanente débute soit immédiatement après l'obtention du diplôme de médecine, soit à l'issue d'un programme officiel de formation supérieure conduisant à la spécialisation. Elle doit donc être considérée comme une partie intégrante de l'enseignement médical et plus précisément comme un "sous-système" de celui-ci." (OMS, 1973 b).

Cette définition de la formation permanente pour le médecin est aussi valable pour tous les autres membres de l'équipe de santé.

Le personnel enseignant doit également se recycler de façon permanente, pour ne pas enseigner aux étudiants des théories dépassées. Il doit être renseigné sur les nouvelles méthodes pédagogiques. Pratiquement, il se mettra "au pas" concernant les techniques modernes, mais à condition toutefois que les moyens soient disponibles.



4. CONCLUSIONS

Après avoir rappelé, d'une manière concise l'historique, les causes et la signification du phénomène de migration en général, nous avons décrit l'infrastructure existante et les grands problèmes sanitaires qui se posent au Mali et nous avons essayé d'évaluer les besoins en cadres nécessaires pour assurer une protection et une promotion sanitaires satisfaisantes. Notre enquête sur le phénomène de la migration des personnels médico-sanitaires nous a permis de mettre en évidence deux problèmes essentiels, celui du non-retour des diplômés et le problème de la migration intérieure. En effet, nous nous sommes rendus compte d'après nos enquêtes qu'il y a eu un nombre considérable de boursiers maliens envoyés à l'extérieur, et que ces cadres médico-sanitaires formés à grand frais ne rentrent pas toujours au pays après leurs études, c'est ainsi que 19 nationaux, boursiers OMS, ne sont pas rentrés à la fin de leurs études.

D'une manière générale, on peut dire que les motivations sont à peu près identiques dans la plupart des pays qui en sont victimes. Mais pour le Mali, on peut citer certaines causes essentielles parmi lesquelles :

- insuffisance, voire manque de structures d'accueil;
- insuffisance des émoluments;
- certaines conditions écologiques.

S'agissant des cadres en poste au Mali, nous avons noté une répartition très inégale : la grande majorité du personnel de santé est concentrée à Bamako, sa banlieue, et certaines grandes villes.

Pour remédier à ce phénomène de migration des cadres médico-sanitaires, des mesures doivent être prises et appliquées avec rigueur aussi bien dans les pays d'accueil que dans les pays d'origine. Mais il appartient au pays affecté et à lui seul de créer les conditions optimales ou, tout au moins minimales, indispensables pour soutenir et encourager ces jeunes cadres dans l'accomplissement de leurs tâches,

certes indispensables au développement du pays, mais qui se déroulent souvent dans des conditions difficiles l'utilisation judicieuse des cadres étant aussi déterminante et importante que leur formation.

En vue de ce qui précède, nous pouvons formuler un certain nombre de recommandations pour l'avenir :

- Meilleure réglementation du retour des étudiants dans le pays d'origine à la fin des études.
- Introduction de techniques modernes de gestion ("management") pour pallier la mauvaise répartition et l'utilisation irrationnelle du personnel avec la possibilité d'un système de roulement du personnel (anciens et nouveaux) au niveau des villes et campagnes.
- Développement socio-économique plus équilibré des différentes régions administratives du Mali.
- Accroissement de la formation sur place du personnel sanitaire, d'une manière rationnelle par l'adaptation de l'enseignement aux besoins sanitaires et aux réalités socio-économiques du pays.
- Développement de la médecine communautaire, et du travail en équipe dans les programmes de formation en vue de préparer les étudiants à leurs futures tâches et conditions de travail, dans le cadre de Centres universitaires de la Santé.
- Etude approfondie du système actuel d'équivalence des diplômes, le diplôme national devant être considéré comme l'étalon de référence, et non pas comme un substitut inférieur à de quelconques diplômes étrangers.

Pour conclure ce travail, nous ne saurions mieux faire que citer un texte du Dr Comlan A. A. Quenum, Directeur régional de l'OMS pour l'Afrique, relatif à l'un des paradoxes de cette deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle :

"les pays africains, déjà relativement démunis apparaissent une fois de plus perdants dans un processus qui les prive d'une partie souvent très importante de leurs élites à mesure qu'elles sont formées. Aucune aide extérieure ne viendra jamais combler les effets débilissants d'une telle hémorragie. Devant de telles difficultés, il appartient seul, aux autorités sanitaires nationales, de prendre les mesures qui s'imposent." (Quenum, 1968).

## S E R M E N T

---

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

---

**BIBLIOGRAPHIE**

- Abdou Moumouni, (1974) Education en Afrique. Maspero éditeur, Paris.
- Aujoulat, L. P. (1970) Le devenir des diplômés africains et malgaches formés en France. Afr. méd., 83.
- Brevié, (1933) Bull. Educ. Afr. occ. franç., No. 83, avril-juin 1933.
- Bryant, J. (1972) Santé publique et développement, Les Editions internationales, Paris.
- Bui Dang Ha Doan, J. (1972) Les migrations internationales des médecins français. Concours méd., 94.
- Dublin, T. D. (1972) The migration of physicians to the United States, New Engl. J. Med., 286, No. 16.
- Flahault, D. (1972) La formation d'un personnel de santé rural, Chronique OMS, 26.
- Fomba, A. (1969) Contribution de l'Organisation mondiale de la Santé à la formation des cadres médico-sanitaires de la Région africaine, Thèse de médecine, Genève.
- Guilbert, J. J. (1970) La notion d'intégration dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnelle. Cah. techn. AFRO, No. 2 (OMS, Brazzaville).
- Institut Pédagogique National de la République du Mali, (1973) L'enseignement en République du Mali dix ans après la Réforme de 1962. (Contact spécial, No. 4).
- Kannappan, S. (1968) L'exode des compétences et les pays en voie de développement, Rev. int. Trav., 98, No. 1.
- Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales du Mali (1966). Plan Décennal de développement des services de Santé (1er juillet 1966-30 juin 1976), Bamako
- Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales du Mali, Rapports annuels des services de santé, 1969, 1970, 1972.
- Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales du Mali (1974) Infrastructure sanitaire du Mali, Document ronéotypé, Bamako.
- Ministère du Plan de la République du Mali (1974) Annuaire statistique des services du Plan, Bamako.

- Monekosso, G. L. & Thuriaux, M. (1974) La formation en équipe, Méd. Afr. noire, 21.
- OMS, (1966) Formation et préparation du personnel enseignant des écoles de médecine, compte tenu en particulier des besoins des pays en voie de développement, Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn., No. 337, Genève.
- OMS, (1967) L'utilisation des ressources des services de santé pour l'enseignement de la médecine, Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn., No. 355, Genève.
- OMS, (1970) Cah. techn. AFRO, No. 2, Brazzaville.
- OMS, (1973 a) Recueil des résolutions et décisions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Conseil exécutif, Genève.
- OMS, (1973 b) La formation permanente des médecins, Org. mond. Santé Sér. Rapp. techn., No. 534, Genève.
- OMS, (1974) Recueil des résolutions et décisions du Comité régional de l'Afrique, 8<sup>e</sup> édition, Brazzaville.
- OMS, (1975) Stratégies de l'enseignement des personnels de santé, Cah. Santé publ., No. 61, Genève.
- Quenum, A. A. (1965 a) L'éducation sanitaire en Afrique, Rev. int. Educ. Santé, 8, No. 2.
- Quenum, A. A. (1965 b) Place et rôle de l'université dans le développement des nations africaines, Rentrée solennelle des Facultés, Université de Dakar.
- Quenum, A. A. (1968) Vers la faillite des cadres médico-sanitaires africains ? Afr. méd., 60.
- Quenum, A. A. (1970) Introduction, Cah. techn. AFRO, No. 2.
- Quenum, A. A. (1973) Introduction, Rapport annuel du Directeur régional au Comité régional de l'Afrique - Vingt-troisième session (OMS, Brazzaville).
- Quenum, C. A. A. (1974) Introduction, Rapport annuel du Directeur régional au Comité régional de l'Afrique - Vingt-quatrième session (OMS, Brazzaville).



- Quenum, C. A. A. (1975) Introduction, Rapport annuel du Directeur régional au Comité régional de l'Afrique - Vingt-cinquième session (OMS, Brazzaville).
- Reinke, W. A. (1973) Requerimientos de personal de salud en base a las características del trabajo, Educ. méd. Salud, 7, No. 3-4.
- Ronaghy, H. A., Cahill, K. & Baker, T. D. (1974) Physician migration to the United States, J. Am. Med. Ass., 227, No. 5.
- Roume, (1924) J. off. Afr. occ. franç., No. 1024.
- Taranta, A. (1973) The gift from the poor to the rich, Ann. Int. Med., 78.
- Tavassoli, M. (1974) Physician migration, J. Am. Med. Ass., 228, No. 7.
- Vysohlid, J. (1975) Migrations de personnel sanitaire de la Région africaine, Cah. techn., AFRO, No. 9 (OMS, Brazzaville).