

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

**DIRECTION NATIONALE DES ENSEIGNEMENTS
SUPERIEURS ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

**CONTRIBUTION A L'ESTIMATION DES DEPENSES DE SANTE
DES FAMILLES RURALES DANS LE CERCLE DE KOLOKANI**

PAR

Monsieur Amadou Annaye KAREMBE

THESE

**présentée et publiquement soutenue pour l'obtention
du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

EXAMINATEURS :

Président : Professeur Sidi Yaya SIMAGA

**Membres : Docteur Hubert BALIQUE
Docteur Boubacar Mahamane TOURE
Docteur Georges SOULA**

Invité : Professeur Joseph BRUNET JAILLY

Date de soutenance : Mars 1988

Promotion 1987

N ° de thèse :

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE UNIVERSITAIRE 1987 - 1988

Professeur Aliou BA
Professeur Bocar SALL
Docteur Hubert BALIQUE
Monsieur Demba DOUCOURE
Monsieur Philippe SAYE

Directeur Général
Directeur Général Adjoint
Conseiller Technique
Secrétaire Général
Econome

D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1 - PROFESSEURS AGREGES :

Professeur Mamadou Lamine TRAORE

Professeur Aliou BA
Professeur Bocar SALL

Professeur Mamadou DEMBELE
Professeur Abdel Karim KOUMARE
Professeur Sambou SOUMARE

Chef de D.E.R. Chirurgie Générale
Médecine Légale
Ophtalmologie
Orthopédie - Traumatologie
Secourisme
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale-Antomie
Chirurgie Générale

2 - ASSISTANTS - CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA
Docteur Mme SY Aida SOW
Docteur Abdou Alassane TOURE
Docteur Kalilou OUATTARA
Docteur Amadou Ingré DOLO
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA
Docteur Djibril SANGARE

Gynécologie - Obstétrique
Gynécologie - Obstétrique
Orthopédie-Traumatologie
Urologie
Gynécologie - Obstétrique
Odonto-Stomatologie
Chirurgie Générale-Soins Infirmiers

Docteur Salif DIAKITE
Docteur Massaoulé SAMAKE
Docteur STEINER

Gynécologie - Obstétrique
Gynécologie - Obstétrique
Gynécologie - Obstétrique

Docteur Alou KEITA
Docteur Mme CISSE Aminata GAKOU

Pharmacie Galénique
Pharmacie Galénique

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE :

1 - PROFESSEURS AGREGES :

Professeur Sidi Yaya SIMAGA - Chef de D.E.R. - Santé Publique

2 - ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE :

Docteur Sory Ibrahim KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur Georges SOULA	Santé publique

3 - ASSISTANTS :

Docteur Pascal FABRE	Santé Publique
----------------------	----------------

4 - CHARGES DE COURS :

Monsieur Cheick Tidiani TANDIA (Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA (Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu

PROFESSEURS MISSIONNAIRES :

Professeur Oumar SYLLA	Pharmacie Chimique
Professeur Humbert GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
Professeur François MIRANDA	Biochimie
Professeur Alain GERAULT	Biochimie
Professeur Pierre Jean REYNIER	Pharmacie Galénique
Professeur GENIAUX	C.E.S. Dermatologie
Professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Jean Pierre BISSET	Biophysique
Professeur Mme Paulette GIONO-BARBER	Anatomie-Physiologie Humaines

3 - ASSISTANTS

Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP
Docteur Lassana KOITA
Docteur Sékou SIDIBE

Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Orthopédie-Traumatologie

4 - CHARGES DE COURS

Docteur Gérard TRUSCHEL
Mme COUMARE Fanta COULIBALY

Chirurgie
T.P. Soins Infirmiers

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES :

1 - PROFESSEURS AGREGES :

Professeur Souleymane SANGARE
Professeur Abdoulaye Ag RHALY
Professeur Aly GUINDO
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE
Professeur Mahamane MAIGA
Professeur Ali Nouhoum DIALLO
Professeur Baba KOUmare

Chef de D'E.R. Pneumo-
Phtisiologie
Médecine Interne
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Néphrologie
Médecine Interne
Psychiatrie

2 - ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE :

Docteur Balla COULIBALY
Docteur Issa TRAORE
Docteur Sidi Yaya TOURE
Docteur Mamadou Marouf KEÏTA
Docteur Toumani SIDIBE
Docteur Moussa TRAORE
Docteur Eric PICHARD
Docteur Boubacar DIALLO

Pédiatrie
Radiologie
Réanimation
Pédiatrie
Pédiatrie
Neurologie
Médecine Interne
Cardiologie

3 - ASSISTANTS :

Docteur Moussa MAIGA
Docteur Bah KEÏTA

Gastro-Entérologie
Pneumo-Phtisiologie

Docteur Hamar Alassane TRAORE
Docteur Kader TRAORE

Médecine Interne
Médecine Interne

4 - CHARGES DE COURS :

Docteur Jean Pierre COUDRAY
Docteur Gérard GROSSETETE
Docteur Pierre LEROY
Monsieur Fernand KANOUTE

Psychiatrie
Dermatologie - Léprologie
Anesthésie-Réanimation
Psychologie Médicale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES :

1 - PROFESSEURS AGREGES :

Professeur Bréhima KOUMARE
Professeur Siné BAYO

Chef de D.E.R. Microbiologie
Anatomie Pathologie-Histo-
Embryologie

2 - ASSISTANTS-CHEFS DE CLINIQUE :

Docteur Ogobara DOUMBO
Docteur Yéya MAÏGA
Docteur Abderhamane Sideye MAÏGA

Parasitologie
Immunologie
Parasitologie

3 - MAITRES-ASSISTANTS :

Docteur Gaoussou KANOUTE
Docteur Hama CISSE
Docteur Amadou TOURE

Chimie Analytique
Chimie Générale
Histo-Embryologie

4 - A S S I S T A N T S :

Docteur Flabou BOUGOUDOGO

T.P. Microbiologie

5 - CHARGES DE COURS :

- DOCTEURS D'ETAT :

Monsieur Yeya Tiémoko TOURE
Monsieur Amadou DIALLO

Biologie
Zoologie-Génétique

Docteur Guy BECHIS
Docteur Marie Hélène ROCHAT
Docteur François ROUX
Docteur Alain LAURENS
Monsieur El Hadj Makhtar WADE

Biochimie
Pharmacie Galénique
Biophysique
Pharmacie Chimique
Bibliographie

CETTE THESE EST DEDIEE

A TOUS CEUX QUI DEPENSENT POUR LEUR SANTE

QU'ILS COMPRENENT PAR CE TRAVAIL QUE :

- " LA SANTE EST UN DROIT "**
- " LES DEPENSES DE SANTE SONT UN DEVOIR "**

A mes parents,

Puisse cet humble travail si longtemps attendu, vous
apporter la satisfaction souhaitée.
Filiale reconnaissance.

A mon épouse,

Pour sa patience et son dévouement. Puisse cette thèse
t'apporter la satisfaction méritée.
Conjugale reconnaissance.

A mes enfants,

Toute ma tendresse paternelle.

A tous les miens

Oncles, tantes, soeurs, frères, cousins...
Vos soutiens indéfectibles m'ont été bénéfiques.
Très vifs remerciements.

- Docteur Issa Degoga, D .E.P
- Docteur Yéya Issa Maïga ,Directeur Général Adjoint I.N R S .P
- Docteur Moussa Bado,Opération Yeleen
- Docteur Pascal Fabre,C.R.F.S.S. de Kolokani
- Docteur Amadou COULIBALY, Médecin Chef du Dispensaire Anti-Tuberculeux;
- Docteur Oumar BORE , de l'I.N.R.S.P.

- Professeur Dusmane DJIGUIBA, Lycée Askia Mohamed

- Monsieur Seydou KARAMBE, à Quizambougou.

Pour leur soutien indéfectible.

- Monsieur le Professeur Aliou BA, Directeur Général de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie,
Pour votre enseignement en Ophthalmologie, vos sages conseils et votre sympathie

Nous vous témoignons notre profonde gratitude.

- Toute la Direction de l'E.N.M.P. et le Secrétariat,
- Tous les amis promotionnaires
Merci pour les six années de contact collégial.
- Tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de cette thèse, qu'ils trouvent dans ce travail l'expression de mes sincères remerciements.

A Monsieur Christian PITOUT,

Professeur d'Economie à l'E.C.I.C.A.

Vous avez largement contribué à l'élaboration du questionnaire dans sa partie économique. Vos conseils nous ont été utiles.

Trouvez ici l'expression de nos plus vifs remerciements

A Monsieur le Docteur Denis DAUMERIE,

Assistant de Recherche en Santé Publique
à l'Institut MARCHOUX,

Sans votre disponibilité, votre compétence et votre patience, l'analyse informatique des données serait toujours en cours.

Acceptez nos plus vifs remerciements.

REMERCIEMENTS,

- A Monsieur Tieman DIARRA, Chercheur à l'Institut des Sciences Humaines
Nous vous devons beaucoup pour la collecte des données.
Nous vous remercions de l'effort et du dévouement consentis tout au long
de ce travail.

-A Messieurs les Docteurs :

- . Mamadou F.KEITA , Médecin Chef du Centre de Santé Kolokani;
- . Nassoum DIARRA , Médecin Chef-Adjoint du Centre de Santé de Kolokani;
- . Ousmane TRAORE , du C.R.F.S.S. de Kolokani;
- . Ag. BENDECH , du C.F.R.S.S. de Kolokani.

Nous vous remercions pour votre concours désintéressé et votre précieuse
collaboration.

- Aux membres de l'équipe de recherche en Economie de la Santé de la
Division Santé Communautaire (I.N.R.S.P.) :

- . Adama TRAORE,
- . Kefing DIARRA,
- . Mariam TERRA ,
- . Seydou COULIBALY,
- . Hamadoun DJIGUIBA...

Pour avoir efficacement participé à la saisie et à l'exploitation des
données.

- Professeur Claude PERRAULT , Chercheur à l'I.N.R.S.P., pour ses sages
conseils éclairés et désintéressés.

- Professeur Ag. RHALY, Directeur Général de l'I.N.R.S.P.,

- Monsieur Amadou KOÏta, Directeur Administratif et Financier de
l'I.N.R.S.P.,

- Docteur Issa DIALLO , Directeur de l'Ecole Secondaire de la Santé,

- Docteur Bernard FABRETESTE, Epidémiologiste à l'Ecole Secondaire de
Santé,

- Camarades Moniteurs, chargés de l'encadrement des élèves,

Pour leur soutien moral et leur parfaite solidarité.

A NOTRE PRESIDENT DE JURY,

Monsieur le Professeur Agrégé Sidi Y. SIMAGA,

Vous me faites un très grand honneur en acceptant de présider ce jury.

Au cours de nos longues années d'étude, nous avons été agréablement frappés par la clarté de votre enseignement et la richesse de vos connaissances en Santé Publique.

Votre personne sympathique et élégante nous a fait découvrir un professeur épris du sens du devoir et de l'amour du prochain.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE,

Monieur le Professeur Joseph BRUNET JAILLY,

La chance de ma vie a été de vous rencontrer, car cette rencontre m'a permis de connaître l'Economie de la Santé.

En tant qu'éminent chercheur, votre forte personnalité, votre culture, votre méthode de travail et vos qualités humaines m'ont toujours impressionné, tout au long de ce travail de thèse.

Votre aide, tant morale que matérielle, vos conseils et vos suggestions ne m'ont jamais fait défaut.

Je suis honoré de votre présence parmi les juges de ce travail, et vous prie d'accepter l'expression de ma profonde gratitude.

A NOTRE MEMBRE DE JURY,

Monsieur le Docteur Boubacar Mahamane TOURE,
Directeur National de la Planification et de la
Formation Sanitaire et Sociale.

Vos qualités professionnelles et intellectuelles
et votre intérêt tout particulier pour les dépenses de Santé, font de
vous, nous en sommes convaincus, un soutien et un guide très précieux
dans les premiers pas que constitue cette thèse, dans la compréhension
du coût des soins, au niveau des familles rurales.

Votre présence parmi les juges de ce travail nous
honore. Soyez-en remercié.

A NOTRE MAITRE,

Monsieur le Docteur Hubert BALIQUE,

Votre contribution dans la conception de cette thèse
me restera un souvenir inestimable.

Malgré vos multiples occupations, vous avez toujours
trouvé le temps de nous guider dans ce travail, et nous sommes
honorés que vous acceptiez aujourd'hui de nous juger.

Trouvez ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A MON MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE,

Monsieur le Docteur Georges SOULA,
Professeur de Santé Publique à l'E.N.M.P.

Je ne saurai ici vous remercier sans votre permission.

Je ne trouverai certainement pas la formule pour vous exprimer ma reconnaissance et mon entière gratitude pour votre soutien total, tant dans la conception que dans la rédaction de cette thèse.

Je dois la réalisation de ce travail à vos qualités intellectuelles et humaines, à votre disponibilité de tous les jours et de toutes les heures.

Veillez accepter ici modestement, l'expression de notre admiration pour vous, de notre joie et de notre profonde reconnaissance pour votre inestimable contribution à la réalisation de ce travail.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. PRESENTATION DE LA ZONE D'ENQUETE	
- Cadre physique et biotique.....	3
- Population.....	3
- Economie.....	4
- Infrastructures.....	5
III. METHODOLOGIE	
- Echantillonnage.....	18
- Questionnaires.....	20
- Organisation.....	23
- Déroulement de l'enquête.....	25
- Supervision.....	26
IV. EXPLOITATION DE L'ENQUETE	
- Traitement des données.....	28
- Catégories des dépenses de santé.....	28
- Estimation des dépenses annuelles de santé.....	29
V. ANALYSE DES RESULTATS	
- Niveau moyen des dépenses de santé.....	34
- Répartition par secteur et par mode de paiement.....	37
- Place des dépenses de santé dans l'ensemble des dépenses.....	48
VI. DISCUSSION ET CONCLUSIONS.....	51

I- INTRODUCTION

Le Mali s'est assigné, à l'instar des autres Etats membres de l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.) l'objectif de la santé pour tous en l'an 2 000, en faisant des Soins de Santé Primaires (S.S.P.) l'une des stratégies privilégiées pour atteindre cet objectif social .

La définition des S.S.P., donnée lors d'une conférence internationale à Alma-Ata en 1978 par l'O.M.S. met notamment l'accent sur la pleine participation des communautés à la mise en oeuvre des S.S.P. qui doivent être accessibles à tous les individus et à toutes les familles de la communauté, non seulement sur le plan géographique (problème de la couverture sanitaire) mais aussi sur le plan financier (problème des coûts récurrents) .

La pleine participation des communautés aux S.S.P. suppose théoriquement leur intervention à tous les niveaux, depuis l'identification des problèmes de santé à résoudre, en passant par le choix des actions à entreprendre et des modalités d'applications, jusqu'à la mise en oeuvre et à l'évaluation . Avant l'indépendance où les colonisés étaient essentiellement considérés selon leur capacité de production, on a limité ce concept à la seule participation physique (travaux forcés) et financière (levée d'impôts) . Actuellement, on assiste à une mutation de l'Administration chargée de promouvoir le développement du monde rural qui doit encore se débarrasser de cette conception très limitée de la participation des collectivités rurales .

L'accessibilité géographique des S.S.P. a été considérablement améliorée par l'effort de formation des agents de santé, poursuivi depuis l'indépendance par le Gouvernement : 278 médecins sont recensés en 1987, contre 35 en 1960 ; les 46 cercles de la République disposent actuellement d'au moins 2 médecins et les professions paramédicales ont suivi la même évolution ; de nombreux agents de santé communautaires ont été formés dans la plupart des cercles (hygiéniste-secouristes, accoucheuses traditionnelles recyclées, aide-soignants et matrones rurales) .

L'accessibilité financière reste par contre le problème majeur et non résolu dans la politique des S.S.P. après plus de 10 ans d'application :

- Le profil et le statut bénévole des hygiéniste-secouristes résume le constat d'échec : agents trop jeunes, peu crédibles pour assumer certaines tâches préventives, préoccupés par leur avenir, d'où départ en exode ou abandon de poste ;
- L'approvisionnement des centres de santé périphériques en médicaments essentiels, à un prix raisonnable et accessible aux communautés rurales, pertinents par rapport aux besoins, n'est pas assuré jusqu'à présent ;
- Les formations sanitaires de référence pour les S.S.P. (centres de santé d'arrondissement et de cercle), à la charge de l'Etat, sont de plus en plus dans l'impossibilité d'accomplir l'ensemble de leurs tâches, par manque de budget de fonctionnement : l'appui et la supervision des agents de santé communautaire dans les villages ne sont pas réalisés ; la prise en charge des malades dépassant le niveau de compétence des S.S.P. devient aléatoire si bien que la pyramide sanitaire s'effrite, de la base au sommet .

Cependant, ces résultats ne doivent pas conclure à l'échec des S.S.P. mais inciter à la recherche de solutions alternatives pour assurer leur financement ; or, si de nombreuses données épidémiologiques s'accumulent pour décrire les besoins de santé des populations, celles concernant les comportements économiques sont quasi-inexistantes .

Il nous a donc paru utile de préciser dans un échantillon représentatif des unités de production agricole de l'arrondissement de Didieni (cercle de Kolokani) la structure des dépenses de santé, la part respective de la médecine traditionnelle et moderne dans ces dépenses et son importance dans le budget des ménages . Pour cela, une enquête longitudinale par passages répétés s'est déroulée pendant une année complète (avril 1985-mars 1986) avec une double périodicité de rappel portant sur les 15 derniers jours et le trimestre passé pour tenter de cerner dans ses moindres détails le capital, les recettes et les dépenses des concessions rurales tirées au sort .

Dans le cadre de cette thèse nous présenterons successivement la zone d'enquête, la méthodologie employée, les procédés d'analyse et les résultats qui argumenteront notre discussion et nos recommandations .

II- PRESENTATION DE LA ZONE D'ENQUETE

2-1- CADRE PHYSIQUE ET BIOTIQUE

L'arrondissement de Didiéni occupe la partie nord du cercle de Kolokani qui appartient à la 2^e région administrative du Mali.

D'une superficie de 6 300 km², il est constitué par un plateau gréseux d'une altitude moyenne de 350 m avec quelques collines culminant à 400 m.

Il est limité au nord par les cercles de Nara et de Diéma, au sud par l'arrondissement central et l'arrondissement de Massantola, à l'est par le cercle de Banamba et à l'ouest par les cercles de Kita et de Diéma. Le Baoulé appartenant à la cuvette du fleuve Sénégal le borne à l'ouest et forme son unique cours d'eau permanent. L'arrondissement est sillonné par de nombreux petits cours d'eau saisonniers qui tarissent pendant une bonne partie de l'année.

Le climat est du type sahélien au nord et soudano-sahélien dans le reste de la circonscription. La pluviométrie varie du sud au nord entre 700 et 300 mm. Ainsi la végétation se dégrade progressivement : le couvert végétal de type savane arborée et arbustive se transforme en steppe clairsemée au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord.

2-2- LA POPULATION :

Selon le dernier recensement disponible, la population s'élève à 33.629 habitants en avril 1987. Elle se regroupe dans 72 agglomérations administratives (villages) dont certaines comprennent des hameaux de culture.

L'arrondissement de Didiéni est caractérisé par son homogénéité ethnique : les bambaras représentent environ 90% de la population totale. Les minorités ethniques sont notamment les peulhs éleveurs et les sarakolés agriculteurs. L'exode saisonnier est estimé très important au niveau des jeunes de 15 à 25 ans. L'exode définitif occupe une faible place.

2-3- L'ECONOMIE

2-3-1- L'agriculture

L'agriculture extensive est la principale activité de cette population. Les cultures dominantes sont les céréales (mil, sorgho, maïs) et l'arachide. L'O.D.I.P.A.C. (Organisation de Développement Intégré de la Production Arachidière et Céréalière) assure un encadrement technique destiné à la promotion, à l'amélioration et à la diversification de la production agricole. Sur certaines terres argileuses et sablonneuses se pratiquent des cultures sèches de tubercules (patate, manioc etc...).

L'arboriculture qui était fort pratiquée est en décrépitude sous l'effet de l'avancée du désert dans le nord et du faible rendement des arbres fruitiers.

Le maraichage pratiqué le long des cours d'eau et autour de certains forages se développe progressivement. Il constitue une source supplémentaire pour les ménages par le revenu non négligeable qui en résulte. Il contribue directement ou indirectement à améliorer l'état nutritionnel des populations.

2-3-2- L'élevage :

L'élevage occupe une place croissante chez les agriculteurs sédentaires. Les bovins jouent un rôle de plus en plus important dans les labours et le fumage des champs ; les ovins et les caprins assurent un complément important dans le budget familial, notamment pour faire face aux problèmes immédiats ; les équins et asins constituent les moyens de transport les plus courants. A côté de cet élevage domestique, les peulhs et les maures pratiquent un élevage itinérant qui les conduit à transumer à travers l'arrondissement.

2-3-3- La cueillette

La cueillette des noix de karité, de fruits et feuillages constitue une activité traditionnelle féminine. Les produits de la cueillette sont vendus ou consommés ; ils peuvent servir de moyen de troc entre les villages ou entre les familles d'un même village.

2-3-4- L'artisanat

L'artisanat traditionnel est exercé exclusivement par les forgerons, cordonniers, tisserands qui appartiennent à une classe sociale à part ; il fournit certains biens de consommation durables, effectue des réparations diverses, participe à la construction d'ouvrages nouveaux.

2-3-5- La pêche et la chasse

La pêche et la chasse constituent des apports alimentaires non négligeables. Elles sont pratiquées dans les cours d'eau et dans la forêt non classée (voisinage du Baoulé). Elles ne constituent pas une activité particulière ; la chasse est considérée comme une activité destinée le plus souvent à l'initiation des jeunes garçons.

2-3-6- Les dons et revenus de transfert

Les villages de la circonscription de Didiéni reçoivent parfois des dons et subventions provenant des parents émigrés, ou des villes jumelées correspondantes.

2-4- LES INFRASTRUCTURES

2-4-1- Routes et transports

Deux principales routes traversent l'arrondissement et le rendent accessible toute l'année. Elles relient le chef lieu d'arrondissement aux cercles de Nioro et de Nara au nord, à l'arrondissement central de Kolokani au sud.

Les pistes sont tortueuses, entrecoupées et inondées pendant la saison des pluies. Il existe aussi d'autres obstacles naturels (collines) qui rendent l'accès de certains villages difficile.

La marche à pied, la bicyclette, les ânes, les chevaux et les chameaux représentent les moyens de transport les plus courants.

2-4-2- L'éducation et l'enseignement

L'arrondissement de Didiéni comprend :

- 2 écoles fondamentales au chef lieu (Didiéni village)
- 1 école primaire (1er cycle) de 6 classes dans chacun des 5 secteurs de développement.

L'éducation traditionnelle occupe une place de choix au sein des familles bambara. Elle apprend aux jeunes de 15 à 20 ans la notion de la hiérarchie. L'éducation reçue au sein de la famille est poursuivie au niveau de la communauté, à travers les initiations d'hommes et de femmes

- le tomo pour les garçons,
- le diango des filles,
- le Komo et le nama des hommes

Les jeunes initiés sont organisés en "Ton" (association des jeunes par groupe d'âge).

Ces "Tons" font des prestations, des travaux agricoles, organisent des fêtes traditionnelles, génératrices de fortes dépenses socio-culturelles. Cette initiation est le noyau des moeurs et coutumes des familles de ce milieu Bambara. Elle est la base des croyances des familles et fait une grande place aux esprits des ancêtres. Dans ce contexte, les guérisseurs jouent un rôle de devins des esprits et les tradipraticiens assurent le recours usuel en cas de problème de santé. Ces derniers ont souvent une spécificité : pédiatrie, psychiatrie, traumatologie... Les accouchements et les soins du nourrisson sont pris en charge par une accoucheuse traditionnelle. Ces croyances locales peu ouvertes sur le monde moderne, peuvent réduire la fréquentation des services médicaux modernes.

2-4-3- Les structures participatives et coopératives

Les C.A.C. (Centre Assistance et de Contrôle) et F.G.R. (Fédération des Groupements Ruraux), anciens organes de collecte et de vente de produits agricoles, sont actuellement sans activité. Par contre le C.A.R. (Centre d'Animation Rurale), la plus dynamique des structures participatives et coopératives, apporte d'une façon régulière aux ménages de nouvelles connaissances du point de vue de la pratique agricole.

En effet, initialement destiné à la formation des jeunes célibataires à la technique culturale, il reçoit désormais aussi bien les célibataires que des couples pour :

- la formation à la technique culturale et pastorale sous le contrôle de l'O.D.I.P.A.C. (Opération de Développement Intégré de la Production Arachidière et Céréalière),
- la formation des agents de vulgarisation sanitaire, recyclage des accoucheuses traditionnelles par le service de santé,
- l'alphabétisation fonctionnelle en langue bambara en matière de nutrition, d'hygiène et réhydratation orale.

2-4-4- Structure sanitaire

2-4-4-1- Problème de santé

L'arrondissement de Didiéni dispose d'une pyramide sanitaire dont la base repose sur l'E.S.V. (Equipe de santé Villageoise), le sommet sur le Centre de Santé d'Arrondissement (C.S.A.). Entre les deux niveaux se trouvent les Centre de Santé de Secteur de Base ou de Développement (C.S.S.B. ou C.S.S.D.), secteur regroupant un certain nombre de villages dans un rayon d'action de 10 à 20 Km selon la disposition des villages par rapport au chef lieu de secteur.

Bien qu'aucune enquête épidémiologique récente n'ait porté sur l'arrondissement de Didiéni, plusieurs investigations réalisées dans une zone limitrophe (27) permettent d'identifier les principaux problèmes de santé suivants, caractérisés par :

- une mortalité infantile élevée principalement due au paludisme, aux gastro-entérites, à la rougeole, aux pneumopathies. L'état nutritionnel précaire des enfants constitue le primum movens de la gravité de ces affections ;
- une morbidité et mortalité obstétricale liées au manque de prévention ou au recours tardif à des soins non appropriés;
- la présence des grands fléaux invalidants, grévant le potentiel productif de population active par la perte transitoire de journées de travail ou par les conséquences d'un handicap définitif. On peut citer comme exemple :
 - * le paludisme
 - * les affections cécitantes (trachome, onchocercose près du Baoulé)
 - * la lèpre, la poliomyélite, les hernies etc...
- enfin, il ne faut pas négliger tout un cortège symptomatologique : plaies traumatiques, abcès et de panaris, céphalées et lombalgies, douleurs abdominales, etc... contribuent au mal être quotidien de la population et font l'objet de dépenses de santé non négligeables.

A ces problèmes strictement médicaux il faut bien sûr ajouter l'important déficit pluviométrique de ces dernières années qui place la population de l'arrondissement de Didiéni dans une situation critique d'insuffisance en ressources alimentaires. L'exode rural et la déstructuration socio-culturelle constituent les deux conséquences les plus visibles.

2-4-4-2- Personnel sanitaire et infrastructure

Pour faire face à ces problèmes de santé, l'infrastructure médicale est composée :

- d'un Centre de Santé d'Arrondissement (C.S.A.) dirigé par un infirmier d'Etat assisté d'un aide soignant et d'une matrone;
- des Centres de santé de secteurs de développement comprenant un dispensaire et une maternité, administrés par un aide soignant qui assure les soins médicaux et la matrone chargée des soins obstétricaux.
- d'équipes de santé communautaire dans certains villages, animées par un hygiéniste secouriste, une accoucheuse traditionnelle, un thérapeute traditionnel, un ou une animatrice de village.

Les formations sanitaires de l'arrondissement totalisent :

- 6 maternités,
- 6 dispensaires,
- 1 infirmier d'Etat,
- 4 aides soignants,
- 4 matrones.

Le programme de développement sanitaire (1987-1991) de la région de Koulikoro a décompté dans l'arrondissement de Didiéni en mars 1987 pour 72 villages :

- 10 villages avec Hygiénistes-Secouristes (H.S.) pour un total de 14 hygiénistes formés ;
- 8 villages possédant des accoucheuses traditionnelles sur 18 Accoucheuses Traditionnelles Recyclées (A.T.R.).

On constate un abandon de poste par les hygiénistes et par les accoucheuses traditionnelles recyclées : les raisons de l'abandon n'ont pas été évoquées, mais une réponse doit se trouver très certainement dans leur statut de bénévoles, pour les H.S., et dans le manque de supervision pour les A.T.R.

2-4-4-3- L'équipement et les locaux

Les locaux de certains centres méritent d'être rénovés. Le matériel médical est souvent vieux, parfois inexistant.

2-4-4-4- Les activités

Les principales activités menées par les différents centres de santé sont :

- les soins curatifs
- les consultations prénatales
- les accouchements dirigés
- la réhydratation par voie orale et l'éducation nutritionnelle. (C.R.E.N. : Centre de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle)
- la chloroquinisation
- la vaccination
- le dépistage et le traitement de la lèpre et de la tuberculose
- l'éducation pour la santé etc...

Le relevé quantitatif de certaines de ces activités a été effectué par l'Institut National de Recherche en Santé Publique en 1985 lors d'une enquête sur la pyramide sanitaire de la 2ème Région (ref.18). Il ressort des données présentées dans le tableau N°1, page suivante, que la couverture sanitaire de l'arrondissement était particulièrement médiocre :

- sur les 6 secteurs que compte l'arrondissement, Doubala n'était pas pourvu de matrones et à Merkoya, aucun agent de santé n'était présent pendant la période couverte par l'enquête;
- seulement 11,2% des accouchements se déroulent dans les maternités : ainsi, près de 9 accouchements sur 10 sont confiés aux pratiques des accoucheuses traditionnelles;
- la fréquentation des consultations prénatales n'est que de 6,6% dans l'ensemble de l'arrondissement. Curieusement, elle est plus élevée dans les secteurs périphériques (10,5% à Sagabala, 16,8% à Bassala, 17,3% à Doubabougou) que dans le secteur central de Didiéni (4,7%). Les rares femmes acceptant le suivi prénatal semblent cependant assidues avec 247 consultations pour 85 consultantes, soit approximativement une visite trimestrielle par consultante;
- enfin, l'ensemble des consultations générales (actes) réalisées pendant une année représente 13% de la population totale; mais les données ne fournissant pas le nombre de consultants (individus), cet indicateur d'activité présente peu d'intérêt en terme de fréquentation.

TABLEAU N° 1 : ACTIVITES DES FORMATIONS SANITAIRES DE L'ARRONDISSEMENT DE DIDIENI EN 1985
Sources I.N.R.S.P. / C.R.F.S.R. de Kolokani (réf. bibliographique N°18)

ACTIVITES	DIDIENI	DOUBA-BOUGOU	SAGABALA	DOUBALA	BASSALA	MERKOYA	TOTAL ARRT
Consultations générales	1.428	192	576	312	288	absence d'agent sanitaire	2796
pré-natales Consultantes	29	18	11	absence d'agent sanitaire	27	absence d'agent sanitaire	85
pré-natales Consultations	58	57	57	absence d'agent sanitaire	75	absence d'agent sanitaire	247
Accouchements	132	11	-	-	-	-	143
Population totale	12.332	2.085	2.082	1.467	3.222	4.465	25.653
Nb. théorique d'accouchement *	616	104	104	73	161	223	1282
fréquentation consult. générales **	13%	13%	31%	21%	12%	-	13%
fréquentation pré-natales ***	4,70%	17,30%	10,50%	-	16,80%	-	6,60%
tx d'accouchement en maternité ****	21,40%	10,50%	-	-	-	-	11,20%

- * selon un taux de natalité de 50 p. mille
- ** nb. consultations générales / population totale
- *** nb. consultantes / nb. accouchements théoriques
- **** nb. accouchement en maternité / nb. accouchements théoriques

2-4-4-5 : Approvisionnement en médicaments et produits pharmaceutiques

Les produits pharmaceutiques proviennent :

- d'une dotation trimestrielle en nature, peu importante, irrégulière, du Centre de Santé de Cercle qui reçoit les produits du Ministère de la Santé.
- des dons irréguliers et généralement imprévisibles, provenant essentiellement des associations de bienfaisance : Secours Catholique Malien (SECAMA), des individus anonymes, des parents émigrés ou des jumelages, etc...
- d'achat à la pharmacie populaire du Mali (PPM), auprès des succursales, des dépôts publics ou privés.

La dotation trimestrielle par le Ministère de la Santé est peu importante. La distribution des produits se fait au bon gré du Médecin Chef qui invite chaque infirmier chef de poste à venir prendre possession des produits qui lui reviennent. Le Centre de Santé d'Arrondissement expédie rarement des produits aux Centres de Santé de Secteur de Développement.

La pauvreté des dotations impose aux responsables des Centres de santé une distribution parcimonieuse et sélectionnée des médicaments.

En principe, le premier traitement doit être donné gratuitement, le reste étant inscrit sur une ordonnance et laissé à la charge du malade. Les patients hospitalisés devraient pouvoir quant à eux bénéficier de médicaments gratuits.

En fait, la réalité reste douloureuse : seuls les parents et relations du personnel bénéficient d'un minimum de produits ; les autres consultants n'ont d'autre recours que le réseau de la Pharmacie Populaire du Mali. Ces conditions de distribution et d'approvisionnement engendrent le plus souvent des ruptures de stock. Celles-ci ont de nombreuses conséquences fâcheuses :

- achat au prix fort des spécialités,
- recours à l'automédication,
- dépréciation de la médecine moderne au profit de la médecine traditionnelle.

Les malades, dans la majorité des cas, dotés d'une prescription médicale, vont directement acheter les médicaments aux dépôts officiels ou auprès des commerçants ambulants non agréés.

2-4-4-6 Les ressources

Enfin , les ressources destinées au fonctionnement des Centres de Santé d'Arrondissement et Centres de Santé de Secteur de Développement (C.S.S.D) proviennent :

- d'un budget par délégation de crédit gouvernemental (subventions) destiné à couvrir les salaires et certaines dépenses de fonctionnement ;
- d'une participation directe de la population représentée par le versement d'une taxe pour la consultation (ressources propres), système instauré depuis juin 1985 dans les centres de santé de Didiéni, Doubala, Doubabougou par le système de relance de Soins de Santé Primaires (SSP) ;
- d'une participation indirecte de la population à travers les institutions communautaires et démocratiques (conseil de gestion, comités de développement, comités UDPM, UNJM, UNFM) qui lèvent des cotisations pour venir en aide et subventionner les centres de santé de secteur de développement et les équipes de santé villageoises.

Les problèmes financiers des formations sanitaires sont illustrés dans le tableau suivant :

TABLEAU N°2 : BILAN FINANCIER DES FORMATIONS SANITAIRES DE L'ARRT DE DIDIENI EN 1985 .
Sources I.N.R.S.P. / C.R.F.S.R. de Kolokani (réf. bibliographique N°)

FORMATIONS SANITAIRES	DEPENSES (FCFA)			RESSOURCES (FCFA)			BILAN FCFA
	Salaires	Crédits de fonctionnemt	TOTAL	Subventions	Ressources propres	TOTAL	
DIDIENI	1.104.000	60.730	1.164.730	765.000	30.000	795.000	-369.730
DOUBABOUG.	135.000	30.000	165.000	-	-	-	-
DOUBALA	144.000	-	144.000	-	-	-	-
SAGABALA	290.340	-	290.340	-	-	-	-
TOTAL	1.673.340	90.730	1.764.070	765.000	30.000	795.000	-969.070

Ce bilan est extrait des informations disponibles dans les formations sanitaires au moment de l'enquête; L'étude du tableau N°2 montre que le mode de gestion des formations sanitaires est caractérisé par :

- la prédominance marquée des salaires (95% des dépenses) ,
- l'absence de dépenses d'équipement,
- l'absence de crédits de fonctionnement dans 2 secteurs sur 4 étudiés,
- l'absence de ressources propres dans les secteurs périphériques,
- le faible niveau des ressources,
- l'existence d'un solde négatif important,
- une tenue des comptes pour le moins approximative.

En résumé, l'arrondissement de Didiéni situé géographiquement à la jonction climatique soudano-sahélienne, avec une population essentiellement composée de Bambara, cultivateurs sédentaires, a subi au cours de la dernière décennie les effets néfastes de la sécheresse.

La population n'est pas épargnée par les grands problèmes de santé qui sévissent en Afrique sahélienne, en particulier dans le groupe mère-enfant tandis que le fonctionnement du système de santé connaît actuellement de graves difficultés liées à la prise en charge des dépenses de santé .

C'est pour tenter de résoudre les problèmes de recouvrement des coûts et d'approvisionnement en médicaments qu'un plan de relance des Soins de Santé Primaire a été proposé par le Comité de Développement du Cercle et adopté en Mai 1985 . Ce plan avait pour objectif l'autofinancement des SSP par la population en proposant diverses prestations payantes ; pour consulter l'aide soignant ou la matrone de son secteur, l'intéressé doit acheter un ticket auprès du Comité de gestion local, aux tarifs suivants :

- | | |
|---------------------------------------------|----------|
| - Consultation pédiatrique..... | 50 FCFA |
| - Consultation d'adulte..... | 100 FCFA |
| - Série de consultations prénatales..... | 200 FCFA |
| - Accouchement et contrôles ultérieurs..... | 300 FCFA |

Ce ticket donne droit :

- à une ou plusieurs consultations selon les cas,
- aux médicaments d'urgence pour le premier jour et pendant une semaine dans certains cas (paludisme, conjonctivite, sachets de réhydratation par voie orale)
- aux premiers soins, c'est à dire aux injections ou pansements si nécessaire pendant une semaine .

Si l'état du malade nécessite un traitement plus long, les médicaments doivent être achetés à la pharmacie la plus proche, au tarif en vigueur pratiqué par les succursales de la Pharmacie Populaire. On remarquera cependant que ce système permet de couvrir les maladies les plus fréquentes et dont la prise en charge technique relève des compétences des agents de santé de secteur de développement.

Les fonds ainsi récoltés doivent permettre d'assurer les postes de dépenses suivants :

- les salaires mensuels des agents de santé, proportionnels au volume de leurs activités : 5 000 F pour 120 tickets, 8 000 F de 121 à 299 tickets, 12 000 F de 300 à 499 et 15 000 F à partir de 500 tickets,
- l'entretien des locaux techniques (dispensaires et maternités) à raison de 2 500 F par mois et par secteur.

La gestion des fonds est confiée à un Comité de Gestion Santé, placés dans chaque secteur concerné qui assurent la vente des tickets, est responsable de l'entretien des locaux, débat et donne un avis consultatif sur les problèmes de santé communautaires, par exemple sur les mesures d'hygiène collectives et au niveau du Cercle (commission technique du Comité de Développement) qui récolte les fonds, les redistribue, contrôle les recettes et les dépenses, etc...

L'approvisionnement en médicament de départ repose sur une liste limitative de produits essentiels fournis comme fond de démarrage par l'U.N.I.C.E.F. et les Organisations Non Gouvernementales intervenant dans le Cercle (L.A.C.I.M. et S.E.C.A.M.A.). Compte tenu des expériences antérieures, les promoteurs de ce plan ont estimé qu'il fallait confier la gestion des médicaments à des agents privés, reconnus dans la communauté pour leur statut social, stables et surtout solvables, intéressés par un petit bénéfice sur les ventes (5%), contrôlés par le Comité de Gestion du Cercle. Disposant d'un fond de roulement de 200 000 F en médicaments, chaque "pharmacien" doit réaliser ses commandes auprès de la succursale P.P.M. la plus proche (Kolokani) selon une liste limitative des besoins. Le médecin chef vérifie la conformité des commandes réalisées.

Deux évaluations de ce plan ayant couvert 3 secteurs de l'arrondissement de Didiéni (Central, Sagabala et Doubabougou) permettent de dégager ses points forts et ses points faibles pour l'ensemble du Cercle et non pour le cas particulier de l'arrondissement de Didiéni qui fait l'objet de la présente étude :

la première, en date 30 Janvier 1986, soit environ 6 mois après le démarrage est une évaluation interne réalisée par le médecin chef lui-même ; elle met en évidence les points suivants :

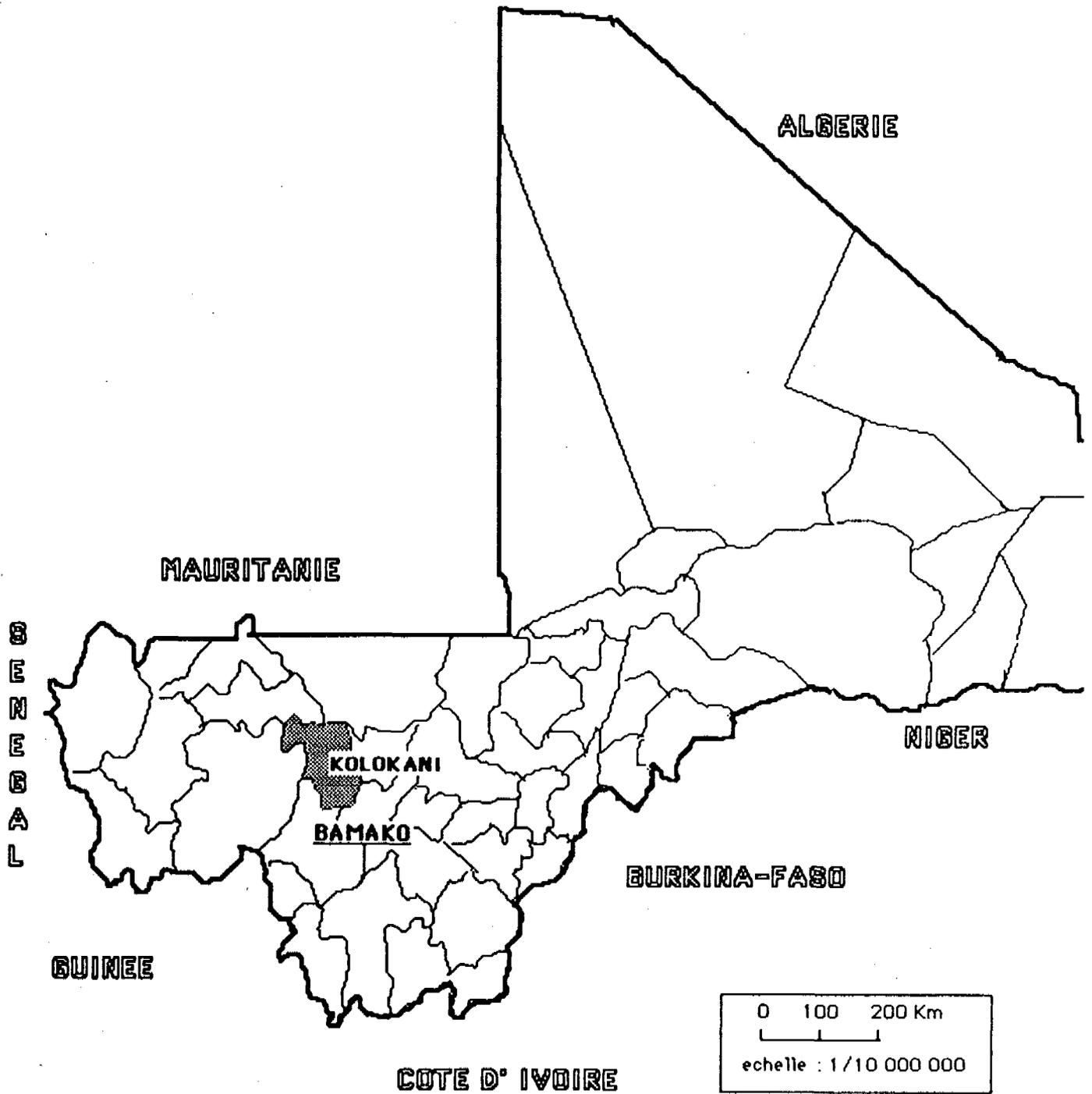
- solde déficitaire global 930 650 F, mais exercice encourageant car le taux de recouvrement des dépenses par la vente des tickets passe de 46% au 1er trimestre à 65% au 2ème trimestre . Pour expliquer ce découvert, la période de transition entre un ancien système totalement caréni (agents de santé non payés depuis plus d'un an) et ce plan de relance est le principal argument avancé, dans ce sens que les rémunérations proportionnelles ont dû être différées au 2ème trimestre pour rattraper au 1er trimestre les arriérés et motiver les quelques agents de santé encore disponibles .

- nécessité de remplacer les agents de santé les moins actifs qui n'adhèrent pas à la dynamique de ce système .

- l'approvisionnement en médicaments et en matériel pose un problème majeur qui risque de s'aggraver : Si l'objectif final est de pérenniser ce plan en assurant l'achat des produits essentiels par les recettes réalisées, on peut se demander quel est le terme au bout duquel cet objectif sera atteint . En effet, la situation économique des populations rurales reste précaire et la P.P.M. n'est pas en mesure d'assurer un approvisionnement non seulement régulier mais aussi bon marché et pertinent par rapport aux besoins essentiels connus depuis longtemps. Certains produits pharmaceutiques de base sont maintenant fabriqués au Mali ; la P.P.M. est en cours de restructuration et de réformes dont on peut espérer une amélioration progressive . Mais pour l'instant, l'aide extérieure reste nécessaire et il faut bien reconnaître qu'en son absence, ce plan n'aurait jamais vu le jour et sera encore dépendant jusqu'à ce qu'une solution durable soit trouvée au niveau national .

La deuxième, en date de Février 1987, a été réalisée par la Division Santé Communautaire de l'I.N.R.S.P. (9) : Ses principales conclusions sont que le plan de relance des SSP a probablement permis de doubler le nombre de consultations générales mais n'a pas eu d'effets visibles ni sur le nombre de femmes enceintes suivies en consultations prénatales, ni sur le nombre d'accouchements en milieu protégé . Il ressort après 19 mois de fonctionnement d'importantes insuffisances dans la gestion du système, notamment dans l'utilisation des recettes et dans l'approvisionnement pharmaceutique (non paiement des salaires et disparition des médicaments dans les secteurs de base). Cette dégradation est surtout flagrante au cours du 2ème semestre 1986.

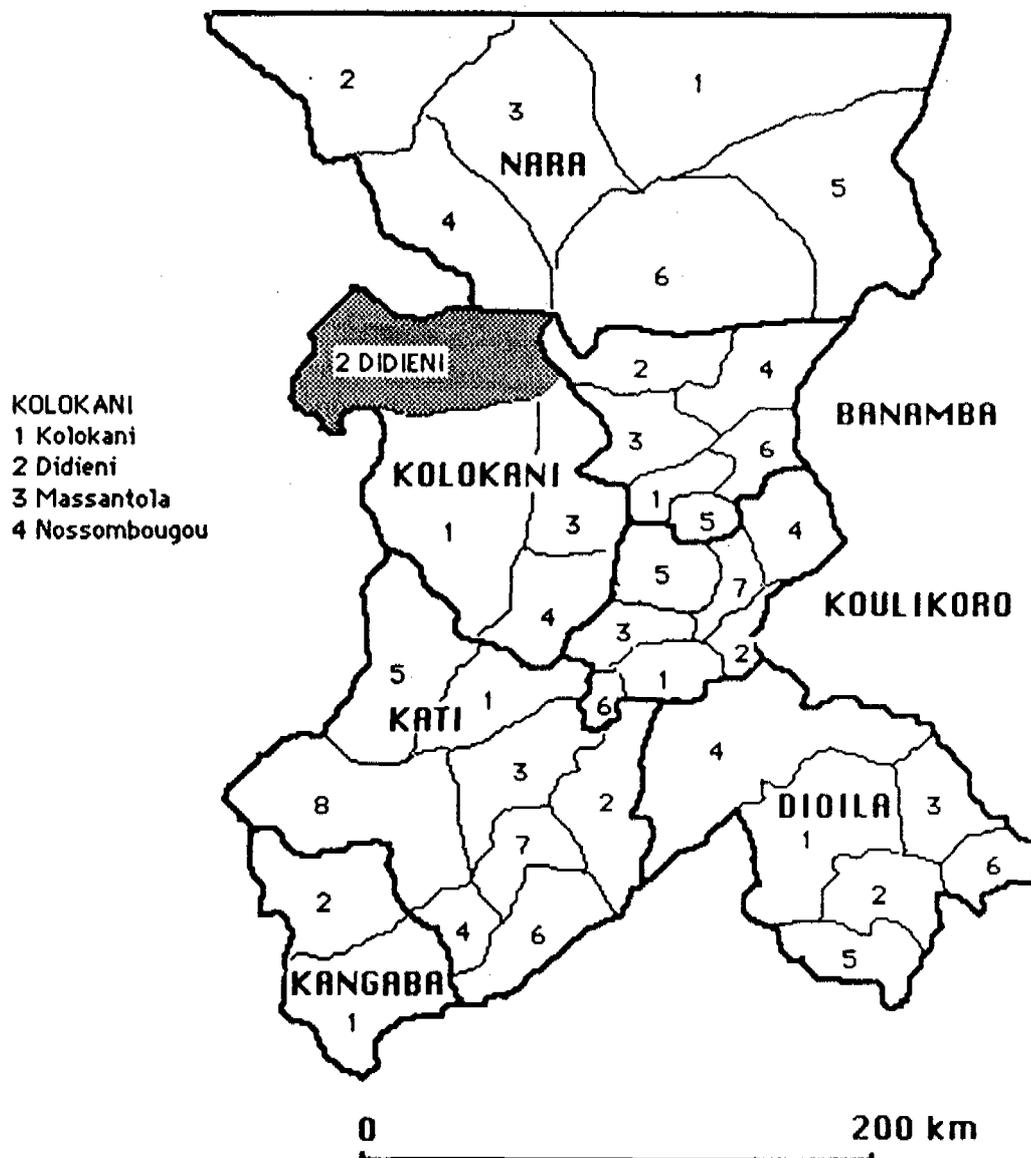
Quoi qu'il en soit, on peut retenir de ce plan qu'il a fonctionné pendant les 9 derniers mois de notre enquête, dans 3 secteurs de l'arrondissement étudié . Nous en tiendrons compte dans la discussion de nos résultats .



Carte N°1 : Situation géographique du cercle de Kolokani

REGION DE KOULIKORO

CERCLES ET ARRONDISSEMENTS



Carte N°2 : Situation géographique de l'arrt de Didiéni

III- METHODOLOGIE

3-1 ECHANTILLONNAGE

3-1-1 Champ de l'enquête

- Lieu

Les objectifs initiaux se proposaient de comparer deux zones rurales économiquement différentes, situées dans la 2e région administrative du Mali. C'est ainsi que l'arrondissement de Didiéni, considéré comme zone défavorisée (cf. chapitre 2) et l'arrondissement central de Dioïla ont été retenus par choix raisonné pour éviter une trop grande dispersion géographique. Seuls les résultats obtenus à Didiéni font l'objet de cette thèse.

- Période

L'enquête a couvert une année complète, du 1er avril 1986 au 31 mars 1987.

- Population de référence et unités statistiques

La population de référence est définie par l'ensemble des concessions rurales (Dou) implantées dans les limites géographiques de l'arrondissement au 1er avril 1986. Ces concessions sont généralement constituées de plusieurs ménages (Gua) à budgets différents et partageant des biens, des récoltes et des dépenses communes sous l'autorité de décision d'un chef de concession (Doutigui).

Sont exclus les villages qui abritent plus de 5.000 habitants, considérés comme urbains, ainsi que les concessions et ménages ayant des activités exclusivement non agricoles (commerçants, cadres, ouvriers, artisans).

Nous avons considéré comme unités statistique les concessions ou Dou d'une part et les ménages constituant ces concessions d'autre part.

3-1-2 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon n'a pas été déterminée à partir des formules classiques; seules les considérations pratiques ont prévalu :

- le prétest du questionnaire (cf. infra) a montré qu'il fallait consacrer une journée par concession pour le remplir correctement,
- le caractère très confidentiel de certaines questions à poser nécessitait qu'un contrat de confiance s'établisse entre enquêteurs et enquêtés ;
- pour limiter au maximum les biais de mémorisation dans le recueil détaillé des recettes et des dépenses, nous avons eu recours à une enquête de type longitudinal à passage répété nécessitant deux investigations par mois (cf. infra),
- le budget alloué ne permettait pas de recruter et de superviser un grand nombre d'enquêteurs pendant toute une année complète.

Nous avons ainsi préféré concentrer nos moyens dans 60 concessions réparties dans 12 villages (5 concessions par village) tirées au sort selon la technique de l'échantillonnage en grappe décrite ci-dessous ; avec une estimation moyenne de 3 ménages par concession, l'enquête devait inclure environ 180 ménages.

3-1-3 Tirage au sort des villages :

Le recensement général de la population datant de 1976 a servi de base de sondage; il donne la liste des 72 villages recensés avec leurs effectifs. Pour tirer au sort les 12 villages, nous avons construit un tableau des effectifs cumulés (cf annexe n°1) et avons déterminé un pas d'échantillonnage par le total des effectifs cumulés divisé par le nombre de villages à tirer au sort, soit $24.815/12 = 2068$.

A partir d'une table de nombres au hasard, nous avons extrait un nombre compris entre 1 et le pas d'échantillonnage (2068). Le hasard a désigné le nombre 1850 qui a déterminé le 1er village à enquêter, Blenkona, contenant le 1850ème habitant dans la liste des effectifs cumulés. Le second village a été tiré en ajoutant à 1850 le pas d'échantillonnage 2068 : Dibougoucoura contenant le 3918ème habitant a été retenu, et ainsi de suite jusqu'au 12ème village.

3-1-4 Tirage au sort des concessions

Dans chaque village tiré au sort, le but et les modalités de l'enquête ont été largement expliqués aux autorités traditionnelles et aux chefs de concession. L'enquête ne devant porter que sur 5 concessions, le principe du tirage au sort a été exposé et admis sans difficulté par les chefs de famille. Leur nom a été inscrit sur un bulletin déposé dans une urne et 5 personnes désignés par les villageois eux-mêmes ont tiré chacune un bulletin pour inclure les 5 concessions dans l'enquête.

3-2 - QUESTIONNAIRES

Cette enquête initiée par l'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P.) a associé à son exécution du personnel des autres services de la recherche:

- Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie
- Institut des Sciences humaines (I.S.H.).

Ainsi le questionnaire a été élaboré par une équipe pluridisciplinaire comprenant:

- Médecins,
- Sociologues,
- Economistes.

Le projet de questionnaire a été discuté avec les cadres de l'O.D.I.P.A.C. de Kolokani

La pré-enquête a eu lieu à Yéguébougou en 1986 dans le cercle de Kati. Cette pré-enquête a permis l'élaboration du questionnaire définitif. Pour mieux cerner le problème des dépenses de santé et évaluer la place qu'elles occupent dans le budget de familles rurales, le questionnaire a été principalement centré sur quatre types de données :

- structure démographique,
- capital,
- recettes
- dépenses (cf fiches en annexe II).

3-2-1- Structure démographique

Pour chaque ménage l'étude a porté sur :

- l'âge
- le sexe,
- le statut matrimonial,
- l'activité de chaque personne,
- les événements démographiques (naissance, décès, mariage, exode)

3-2-2- Le capital

Le capital a été étudié par

- le recensement des moyens de production, des biens de consommation durables et des opérations de crédits ;

- le relevé des surfaces cultivées et le type de production agricole ;
- le dénombrement du bétail et de la volaille ;
- le type d'habitation (forme, matériaux utilisés), présence de dépendance (latrine) et les sources d'eau potable.

3-2-3- Les recettes :

Les rubriques ci-dessous ont été retenues pour l'analyse des différentes sources de recettes :

- vente de production agricole ;
- vente des produits d'élevage ;
- vente de bétail et de volaille ;
- vente des produits et fruits de la cueillette, de la chasse et de la pêche ;
- vente de la production artisanale ;
- autres ventes (bois, charbon tige, fibres végétales etc...);
- recettes exceptionnelles (vente, remboursement, dommage, dons etc...);
- revenus de transfert (par les émigrés, les parents fonctionnaires) ;
- autres revenus (location, pension, dot etc...).

Pour mieux circonscrire les recettes, limiter les oublis, les questions ont été portées sur les quinze derniers jours précédents les passages des enquêteurs et sur les trois derniers mois, cela à chaque passage et sur tous les postes de recettes.

3-2-4 Les dépenses :

Le questionnaire a retenu dans cette étude les postes de dépenses suivants :

- **les dépenses alimentaires** : la variété des céréales achetée, le coût, la période de l'achat, quinze derniers jours ou trois derniers mois, la personne chargée de l'achat et/ou de la dépense (chef de famille, chef de concession, épouse de l'un des chefs), sans oublier l'achat des condiments et des denrées de première nécessité ;
- **les dépenses socio-culturelles** : la question portait sur les occasions ou circonstances de dépenses : mariage, décès, baptême, fêtes tout en précisant la période (quinze derniers jours et trois derniers mois et le mode de paiement (nature ou espèces) ;

- **les dépenses d'entretien** : elles concernent à la fois les achats destinés à l'entretien de l'habitat (portes fenêtres, tôles, nattes, lits, canapés, paillason) et les achats de produits, objets divers de ménage (savon, pétrole, allumettes, bois, assiettes, marmites, calebasse, puisette, corde, seaux etc...) pour la période des quinze derniers jours;
- **les frais de production** : le questionnaire a été orienté vers la connaissance des dépenses engagées en nature, en espèces ou les deux à la fois pour les frais payés aux travailleurs journaliers ou saisonniers, pour les semis, le labour, la récolte ; l'achat des produits vétérinaires et des honoraires des soins de bétail et de la volaille ; l'achat des semences et de l'engrais pour la période des quinze derniers jours et des trois derniers mois ;
- **les dépenses de santé** : la question a embrassé l'achat de produits pharmaceutiques, le choix du type de médecine (traditionnel ou moderne) ; le mode de paiement des médicaments, des honoraires, en nature ou en espèces ; du transport pour raison médicale, les frais d'évacuations sanitaires, les frais d'hospitalisation, d'accouchement et d'avortement pour une période des quinze derniers jours et des trois derniers mois pour chaque type de médecine ;
- **impôts, taxes, cotisations** particulières, frais de **scolarisation** sur les trois derniers mois ;
- **autres dépenses** : Il s'agissait de relever les dépenses effectuées pour les "besoins courants" tels que l'achat de tabac, de la cola, des cigarettes, café, thé, sucre, viande, lait pour la période des quinze derniers jours et des trois derniers mois.

Le même questionnaire a été utilisé à chaque passage trimestriel auprès des mêmes ménages durant une année entière.

Sur certains points, le questionnaire étant susceptible d'être entaché d'erreur ou d'oubli, surtout en ce qui concerne le chapitre des menues dépenses, l'enquête s'est intéressée à une double période de rappel sur les quinze derniers jours d'une part et sur les trois derniers mois d'autre part.

Le relevé des quinze derniers jours visait à limiter les oublis et faciliter l'enregistrement exhaustif des dépenses de faible montant. Le relevé des trois derniers mois était destiné à mieux circonscrire les dépenses importantes. Enfin pour chaque dépense, l'enregistrement a porté sur :

- la personne qui a effectué la dépense ;
- le produit ou service, objet de la dépense ;
- la quantité achetée ;
- le mode de paiement (nature ou espèces) ;
- la période de dépense (quinze derniers jours et trois derniers mois).

3-3- ORGANISATION DE L'ENQUETE

3-3-1- Contacts avec la population :

Le premier contact a été la rencontre avec les autorités locales pour la pré-enquête et l'enquête. L'information et la sensibilisation des autorités administratives du cercle, de l'arrondissement et des villages ont été effectuées par l'explication du contenu de l'enquête (but, objectifs et intérêts). Au niveau des villages, des réunions ont eu lieu avec les membres des conseils de village comprenant : le chef de village, ses conseillers, les responsables politiques et religieux pour les raisons précédemment énumérées.

La deuxième phase a été celle de la présentation du travail (enquêteur, superviseur), du tirage au sort des concessions, de la fixation de la date de l'enquête. Au cours du contact, la franche collaboration de la population a été vivement sollicitée. Il lui a été demandé de ne pas changer son programme de travail et ses habitudes à cause de l'enquête.

Le contact avec la population a été d'autant plus aisé qu'un enquêteur a été choisi au sein de cette population. cela a facilité le respect des usages, coutumes, règles de préséance et l'intégration sociale des enquêteurs.

3-3-2- Critères de choix et formation des enquêteurs :

Les critères suivants ont prévalu dans la sélection des enquêteurs :

- disponibilité totale pendant une année entière;
- aptitude à vivre en milieu rural;
- expérience préalable de ce type d'enquête;
- maîtrise parfaite de la langue locale;
- aptitude à se déplacer à mobylette.

Le recrutement a été suivi par une formation de deux semaines sur le terrain. Plusieurs chapitres ont été abordés :

- Présentation du projet : Le projet a été présenté aux enquêteurs dans son ensemble par les objectifs, les lieux de l'enquête, sa durée et l'organisation pratique.

- Méthodologie de l'enquête sur le terrain : Cette partie de la formation comprenait l'étude du questionnaire par l'enquêteur, sa traduction en langue locale, les conseils pratiques à partir des données de la pré-enquête, par exemple préciser que les renseignements recueillis restent confidentiels et anonymes, interroger avec politesse, éviter les attroupements qui gêneraient l'enquêté, respecter les cultures, les coutumes, établir un dialogue franc et ouvert, reprendre l'enquête en cas de saut d'une concession ou oubli de questions.

- Méthode de passation du questionnaire : Pilier essentiel de la formation, la méthode de passation a été centrée sur trois principaux points :

- *ordre de passation (exemple : parler des récoltes avant d'aborder les emprunts) ;
- *technique de passation étude de cas particulier (famille en exode, absence de chef de famille).

Il a été retenu que l'enquêteur vienne à chaque passage vérifier le retour de la famille ou du chef de famille.

- Elaboration du chronogramme :

Cet exercice d'application comprenait la prise de contact avec la population, la fixation de la date approximative de l'enquête et enfin l'élaboration d'un calendrier par chaque enquêteur.

3-3-3 Déroulement chronologique de l'enquête :

L'échantillon aléatoire précédemment défini (12 villages, 60 concessions, 218 ménages environ) ont été réparti entre 2 enquêteurs. Ainsi, chaque enquêteur a eu à travailler sur 6 villages totalisant 30 concessions et 109 ménages. Chaque enquêteur a eu 4 contacts dans l'année avec la population de son secteur.

Pour bien cerner les différentes opérations économiques de la vie quotidienne, chaque passage a constitué un cycle répétitif organisé comme suit :

- inventaire portant sur les 15 jours écoulés pour les dépenses et recettes de faible montant et sur les trois derniers mois écoulés depuis le dernier passage de l'enquêteur pour les opérations économiques de grandes valeurs

- transcription des informations recueillies sur les fiches d'enquête (questionnaire) par secteur et par enquêteur. Chaque enquêteur avait à couvrir un secteur programmé comme suit :

- * par quinzaine 1 village ou 5 concessions ou 24 ménages ;
- * par mois 2 villages ou 10 concessions ou 55 ménages ;
- * par trimestre 6 villages ou 30 concessions ou 109 ménages.

L'enquête proprement dite n'a commencé que 2 mois après la formation des enquêteurs (Avril 1986). Elle a été effectuée en fonction du calendrier déjà évoqué plus haut. Le procédé utilisé est celui de l'interview.

3-4 DEROULEMENT DE L'ENQUETE

Le démarrage de l'enquête avait été un peu difficile pour la première famille (hésitation, période de réticence et d'observation des enquêtés vis à vis des enquêteurs), malgré la préparation faite lors de la première phase de contact. Une fois ce premier obstacle franchi (enquête du premier ménage), la tâche devenait plus facile.

Les questions dans leur ensemble ont été posées sous forme de dialogue libre et franc. Les chefs de concessions ou de ménages ont été questionnés en présence uniquement des membres de leur famille.

Les questions ont été posées de façon à obtenir des réponses aussi fiables que possible. En principe, on allait des questions les plus faciles vers les questions les plus complexes. L'ordre importait peu, mais toutes les questions étaient passées une à une.

Les dépenses imputables au chef de famille : impôts, dépenses socio-culturelles étaient systématiquement indiquées, surtout si ces dépenses avaient été faites à l'occasion d'un fait marquant avec un montant élevé.

Pour certaines dépenses alimentaires : achat divers, achats de condiments, de pétrole, de savon, etc... les épouses des chefs de concession ou de ménage intervenaient pour indiquer avec précision le montant et la période de la dépense (cas fréquents surtout lorsque les dépenses sont imputables aux femmes). Et ceci, plus particulièrement pour les dépenses des deux dernières semaines, dépenses facilement sujettes à des oublis.

Dans l'ensemble, l'interview s'est déroulé dans de bonnes conditions de relations humaines manifestées par le fait que les habitants ont logé les enquêteurs et les superviseurs.

3-5 LA SUPERVISION

Les enquêteurs recevaient la visite inopinée du superviseur dans le but de :

- vérifier la progression de l'enquête ;
- apporter des solutions à leurs problèmes ;
- rassembler les fiches déjà remplies ;
- procéder à la rémunération des enquêteurs ;
- corriger les erreurs de chaque enquêteur par des consignes précises ;

Au total, 24 tournées de supervision ont été effectuées dans l'année pour contrôler les travaux d'enquête. Les dossiers remplis étaient à chaque fois rassemblés et vérifiés par le superviseur, avant de les ramener à Bamako. A la fin de l'enquête, tous les dossiers ont été rassemblés pour le dépouillement.

Le calendrier du déroulement de l'enquête et la supervision figure sur le tableau ci-dessous.

TABLEAU N°3 : Cycle Trimestriel d'enquête du secteur 1 de l'Arrondissement de DIDIENI

Trimestre	Date de l'enquête	Villages enquêtés
I	Avril 1986 Mai 1986 Juin 1986	TORODOFOLO et SONGONIE N'GANTLEBOUGOU et MERKOYA DIBOUGOUCOURA et SANANKORO-KODIALAN
II	Juillet 1986 Août 1986 Septembre 1986	TORODOFOLO et SONGONIE N'GANTLEBOUGOU et MERKOYA DIBOUGOUCOURA et SANANKORO- KODIALAN
III	Octobre 1986 Novembre 1986 Décembre 1986	TORODOFOLO et SONGONIE N'GANTLEBOUGOU et MERKOYA DIBOUGOUCOURA et SANANKORO- KODIALAN
IV	Janvier 1987 Février 1987 Mars 1987	TORODOFOLO et SONGONIE N'GANTLEBOUGOU et MERKOYA DIBOUGOUCOURA et SANANKORO KODIALAN

TABLEAU N°4 : Cycle trimestriel d'enquête du secteur 2 de l'arrondissement de DIDIENI

Trimestre	Date de l'enquête	Villages enquêtés
I	Avril 1986 Mai 1986 Juin 1986	GUELEDO etDIDIENI KOUROUME et SAGABALA DORIBOUGOU et BLENKONA
II	Juillet 1986 Août 1986 Septembre 1986	GUELEDO etDIDIENI KOUROUME et SAGABALA DORIBOUGOU et BLENKONA
III	Octobre 1986 Novembre 1986 Décembre 1986	GUELEDO etDIDIENI KOUROUME et SAGABALA DORIBOUGOU et BLENKONA
IV	Janvier 1987 Février 1987 Mars 1987	GUELEDO etDIDIENI KOUROUME et SAGABALA DORIBOUGOU et BLENKONA

IV- EXPLOITATION DE L'ENQUETE

4-1 TRAITEMENT DES DONNEES :

Au terme du recueil des données sur le budget des ménages et les dépenses de santé des familles rurales de l'arrondissement de Didiéni, les questionnaires remplis ont été rassemblés à l'I.N.R.S.P. Leur exploitation s'est déroulée en deux phases :

- la phase de dépouillement manuel et
- la phase de traitement informatique.

La première phase a duré un trimestre et comprenait les étapes suivantes :

- l'établissement des bordereaux de saisie,
- la codification des variables,
- la classification des questionnaires remplis par ménage , par concession et par village,
- la vérification et la notification des questionnaires incomplets,
- la transcription manuelle des informations sur les bordereaux de saisie.

La seconde phase a elle aussi occupé un trimestre et comprenait :

- la préparation d'un programme de saisie (Dr. Denis Daumerie),
- l'initiation de l'équipe chargée de l'exploitation à la technique de saisie informatique,
- la mise au point d'un programme d'analyse statistique.

En pratique, cette analyse statistique a couvert toutes les principales catégories de dépenses tenues en compte lors de la saisie. Pour le cas particulier des dépenses de santé, l'analyse statistique a eu à traiter de façon détaillée 68 variables sur 606. Ces 68 variables ont été regroupées en 29 variables réorganisées pour parvenir à 5 variables définitives.

4-2 PRINCIPALES CATEGORIES DE DEPENSES DE SANTE :

Les données recueillies ont permis de regrouper les dépenses de santé en 5 principales catégories :

- **les dépenses de médicaments** : il s'agit de toutes les dépenses occasionnées par l'achat des médicaments et des produits pharmaceutiques auprès de la médecine moderne et/ou traditionnelle lors d'un ou de plusieurs épisodes de maladie.

- **les dépenses d'honoraires** : elles concernent les dépenses effectuées auprès du personnel médical, paramédical et auprès des tradipraticiens pour bénéficier des soins et services médicaux.

- **les dépenses d'évacuation sanitaire** : ce sont les frais engendrés par le déplacement du malade et de ses accompagnants vers un centre médical plus approprié situé en dehors de leur village de résidence. Ce centre peut être un dispensaire de secteur de développement, un centre de santé d'arrondissement ou de cercle, un hopital régional ou national.

- **les dépenses d'hospitalisation et d'accouchement** : il s'agit des dépenses occasionnées par l'hospitalisation d'un patient pour une affection donnée ou pour un accouchement dirigé. Autrement dit, le coût des frais de séjour dans une formation sanitaire.

- **les dépenses de transport pour raison médicale** : elles représentent les autres dépenses de santé différentes de celles ci-dessus précitées.

4-3 ESTIMATION DES DEPENSES DE SANTE :

L'estimation des dépenses de santé a fait l'objet d'une attention particulière.

En effet, les informations fournies peuvent être entâchées d'erreurs qui n'ont rien à voir avec l'échantillon, par exemple :

- réponses inexactes des enquêtés,
- erreurs liées aux enquêteurs,
- erreurs d'exploitation des données.

L'estimation des dépenses annuelles totales, comme celle des dépenses de santé, a été effectuée à partir de deux types de relevés de dépenses qui sont :

- les dépenses portant sur les relevés des quinze derniers jours,
- les dépenses portant sur les relevés des trois derniers mois.

Le premier type de relevé permet la limitation de la période de rappel (cas de menues dépenses) ; dans ce cadre se situent certaines dépenses en nature pesant peu sur le budget du ménage et sans influence sur les dépenses concomitantes en espèces.

Le deuxième type de relevé renferme toutes les dépenses les plus lourdes qui marquent de façon sensible le budget du ménage. Parmi eux figurent les dépenses faciles à mémoriser, constituant ainsi le cas des "faits marquants".

D'une façon générale, on peut émettre l'hypothèse que le temps de rappel des dépenses peut être lié à plusieurs facteurs indépendants les uns des autres. On peut, parmi ces facteurs, citer :

- la disponibilité financière,
- le montant de la dépense,
- l'importance du motif pour lequel on dépense.

Par exemple, il est plus facile à celui qui dispose en tout de 100 FCFA et qui en dépense 75 FCFA pour des soins, de se rappeler de cette somme pour une période de plus de trois mois s'il ne reçoit aucune autre somme d'argent après cette dépense. Mais paradoxalement, une autre personne qui dispose d'une certaine somme de l'ordre d'une centaine de milliers de FCFA, oubliera très facilement la même dépense.

Le montant annuel total des différentes catégories de dépenses a été obtenu en sommant les quatre relevés des quinze derniers jours puis en les comparant aux quatre relevés des trois derniers mois. Pour tenir compte des dépenses en nature dans l'estimation des dépenses annuelles totales, il a été utilisé les sommes Q des relevés par quinzaine multipliées par six pour couvrir l'ensemble de l'année.

Un test de cohérence a été introduit entre les enregistrements des dépenses des quinze derniers jours et les enregistrements des dépenses des trois derniers mois, dans le souci d'obtenir une estimation plus approchée. Ce test de cohérence est basé sur de simples relations entre :

- T , la somme des quatre relevés trimestriels de dépenses
- Q , la somme des quatre relevé par quinzaine multipliée par six pour étendre la période couverte par ces relevés (4 fois 2 semaines) à l'année entière.

Dans les conditions d'enregistrement exhaustif de dépenses correspondant à une période exactement définie par chacun, en l'absence de fortes variations saisonnières de dépenses considérées avec une mémoire fidèle des enquêtés, les deux estimations suivantes sont égales :

$$T = Q \times 6 \text{ ou } Q/T = 16,67\%$$

S'il y a des oublis dans les relevés trimestriels, si on oublie d'enregistrer 10% des dépenses par exemple, on obtient une somme annuelle de relevés trimestriels T_m inférieur à T tel que $T_m = 0,9xT$, et au lieu de parvenir à un rapport de $Q/T=16,67\%$ on arrivera à $Q/T_m=(Q/T)(T/T_m) = 16,67\% / 0,9 = 18,5\%$.

Si les périodes de référence n'ont pas été respectées, c'est à dire s'il y a inclusion des dépenses des quinze derniers jours dans les dépenses des trois derniers mois, c'est le total $Q+T$ qui est égal à $Qx6$ et on parvient à un $Q/T = 20\%$.

Si les oublis et la mauvaise définition des périodes de référence se combinent, on a vu que la seconde entraîne un $Q/T = 20\%$, mais si, en outre on oublie de mentionner 10% des dépenses des trois derniers mois, on obtient $T_m=0,9T$ et alors : $Q/T_m=(Q/T)(Q/T_m) = 20\%/0,9 = 22\%$:
On constate que le rapport Q/T_m croît dans le même sens que le taux d'oubli.

Autrement dit, à des valeurs élevées de Q/T , correspondent les taux d'oubli les plus élevés. En d'autres termes, si l'on trouve des valeurs très élevées de Q/T_m , il faudra admettre que les relevés trimestriels sont inutilisables, du fait de leur trop fort taux d'oubli.

Le tableau de structure du total des dépenses annuelles de santé des quinze derniers jours (tableau N°5) et celui des dépenses annuelles de santé à partir des 4 relevés trimestriels (tableau N°6) figurent page suivante.

Sur le tableau N°5, on constate que les dépenses en espèces couvrent 82% de l'ensemble des dépenses de santé tandis que les paiements en nature sont à hauteur de 18%; les dépenses en médicaments auprès des deux secteurs représentent 76% de la dépense totale de santé; les dépenses d'honoraires couvrent 24% du total des dépenses; le secteur moderne reçoit 67% des dépenses totales contre 33% du secteur traditionnel; les dépenses auprès de la médecine traditionnelle par quinzaine, ne sont pas négligeables, 33%, c'est-à-dire presque la moitié des dépenses effectuées auprès de la médecine moderne.

Le tableau N°6 nous enseigne que 85% des dépenses sont effectuées auprès de la médecine moderne contre 15% seulement auprès de la médecine traditionnelle ; les dépenses en espèces dominent à hauteur de 93%, les dépenses en médicaments atteignent 88% de l'ensemble des dépenses et les honoraires 5%.

TABLEAU N°5 : Répartition des dépenses de santé des 4 relevés des 15 derniers jours par catégorie, par secteur et par mode de paiement en valeur absolue (CFA) et relative (%)

CATEGORIES DE DEPENSES	SECTEURS	MODE DE PAIEMENT		TOTAL FCFA	%
		NATURE	ESPECE		
Médicaments	Moderne	8.650	310.650	319.300	59%
	Traditionnel	36.950	55.925	92.875	17%
Honoraires	Moderne	20.450	23.550	44.000	8%
	Traditionnel	34.250	53.290	87.540	16%
TOTAL EN CFA		100.300	443.415	543.715	100%
%		18%	82%	100%	

TABLEAU N°6 : Répartition des dépenses de santé des 4 relevés des 3 derniers mois par catégorie, par secteur et par mode de paiement en valeur absolue (CFA) et relative (%)

CATEGORIES DE DEPENSES	SECTEURS	MODE DE PAIEMENT		TOTAL FCFA	%
		NATURE	ESPECE		
Médicaments	Moderne	750	495.635	496.385	36%
	Traditionnel	26.450	135.810	162.260	12%
Honoraires	Moderne	700	26.375	27.075	2%
	Traditionnel	7.850	35.270	43.120	3%
Transport pour raison médicale	Moderne	-	66.550	66.550	5%
Evacuation sanitaire	Moderne	47.500	291.245	338.745	25%
Hospitalisation Accouchement	Moderne	14.200	228.450	242.650	17%
TOTAL EN CFA		97.450	1.297.335	1.376.785	100%
%		7%	93%	100%	

On peut à partir des deux tableaux précédents établir un tableau des rapports entre Q et T des dépenses annuelles de santé en nature et en espèces.

TABLEAU N°7 : Rapport entre le total des dépenses de santé des 4 quinzaines (Q) et le total des 4 trimestres (T) par catégorie, par secteur et par mode de paiement

CATEGORIES DE DEPENSES	SECTEURS	Q/T ESPECES	Q/T NATURE
Médicaments	Moderne	$3.610.650/495.635 = 62\%$	$8.650/750 = 1.153\%$!
	Traditionnel	$55.925/135.810 = 41\%$	$36.950/26.450 = 140\%$
Honoraires	Moderne	$23.550/26.375 = 89\%$	$20.450/700 = 2.921\%$!
	Traditionnel	$53.290/35.270 = 151\%$	$34.250/7.850 = 436\%$
Transport pour raison médicale	Moderne	$0/6.650 = 0\%$	-
Evacuation sanitaire	Moderne	$0/291.245 = 0\%$	$0/41.500 = 0\%$
Hospitalisation Accouchement	Moderne	$0/22.845 = 0\%$	$0/97.450 = 0\%$

Ce tableau appelle deux remarques qui ne sauraient surprendre :

- l'absence de dépenses de transports, payées en nature,
- l'absence de certains types de dépenses (évacuation, accouchement,) dans les relevés par quinzaine : la faible fréquence de ces dépenses entraîne qu'on n'a qu'une chance infime de les relever sur une courte période d'observation, dans un échantillon de petite taille.

Mais ce tableau montre aussi que les rapports Q/T sont très élevés, surtout pour les dépenses en nature, ce qui signifie que les taux d'oubli sont importants et qu'il s'y ajoute de fortes variations dans le temps. Ces rapports sont d'ailleurs sensiblement plus élevés dans la zone de Didiéni que dans les deux autres zones où la même enquête a été menée (10). La raison de cette divergence n'a pas été tirée au clair.

La conséquence à retenir de cette situation est que les relevés par quinzaine doivent être utilisés pour les dépenses en nature, et que l'on peut estimer les dépenses en espèces à partir des relevés par trimestre. C'est ce qu'on a fait dans la suite de ce travail.

V- ANALYSE DES RESULTATS

Seront successivement traités dans ce chapitre :

- le niveau moyen des dépenses de santé,
- la distribution des dépenses de santé par secteur et par mode de paiement,
- la place des dépenses de santé dans l'ensemble des dépenses.

5-1 NIVEAU MOYEN DES DEPENSES DE SANTE PAR PERSONNE :

Il y a deux façons de calculer la dépense moyenne par personne, ces deux méthodes ne conduisant pas au même résultat :

La première méthode consiste à prendre les dépenses totales pour un poste de dépense donné de l'ensemble des dépenses de santé et à la diviser par le nombre de personnes (1312 pour notre cas).

La seconde méthode consiste à calculer les dépenses par personne au sein de chaque concession en divisant les dépenses par le nombre de personnes habitant cette concession, puis à faire la moyenne des valeurs obtenues de la sorte.

L'exemple ci-après illustrera la différence entre les deux méthodes :
Supposons qu'il y ait 3 concessions totalisant 100 personnes et que les dépenses totales de ces 3 concessions pour le produit donné soient de 1000 FCFA. La première méthode donne une dépense par personne de $1.000/100$, soit 10 FCFA.

Pour employer la seconde méthode il faut connaître la dépense de chaque concession pour le produit considéré, et la répartition des personnes entre les concessions. Supposons que ces données soient les suivantes:

- Concession 1 : dépenses de 600 fcfa , 80 personnes
- Concession 2 : dépenses de 300 fcfa , 10 personnes
- Concession 3 : dépenses de 100 fcfa , 10 personnes.

La dépense totale est bien encore de 1 000 FCFA, le nombre total des personnes est de 100, les dépenses moyennes par personne sont de 7,5 dans la concession 1, de 30 dans la concession 2 et de 10 dans la concession 3; la seconde méthode consistant à faire la moyenne de ces dépenses moyennes, conduit à une dépense par personne de $(7,5+30+10)/3 = 15,8$ F.

Mais si la distribution des dépenses entre les concessions était la suivante

- Concession 1 : dépenses 400 , 80 personnes
- Concession 2 : dépenses 500 , 10 personnes
- Concession 3 : dépenses 100 , 10 personnes.

les dépenses par personne entre les concessions seraient beaucoup plus dispersées encore que dans le cas précédent, leur moyenne simple que calcule la seconde méthode aboutirait à $(5+50+10)/3 = 21,6$ F. Cette moyenne simple est autant plus élevée que la distribution est plus étendue. La choisir revient donc à introduire une confusion entre la mesure de la moyenne et la mesure de la dispersion.

On peut facilement vérifier que la première méthode donne directement une moyenne pondérée des dépenses par personne et par concession, les poids étant les effectifs de personnes. Dans le premier exemple, les dépenses par personne et par concession sont 7,5 F dans la concession 1, 30 F dans la concession 2 et 10 F dans la concession 3. La somme pondérée de ces dépenses par personne et par concession, le poids étant pour chaque concession la part de son effectif dans le total est bien : $(7,5 \times 0,8) + (30 \times 0,1) + (10 \times 0,1) = 10$ F. Et c'est le même résultat qu'on obtiendra si on pondère de la même façon les dépenses par personne et par concession du second exemple :

$$(5 \times 0,8) + (50 \times 0,1) + (10 \times 0,1) = 10 \text{ F.}$$

Ces considérations s'appliquent à nos données (cf. tableau N°8) :

Les résultats ainsi obtenus montrent que, quel que soit le mode de paiement, les dépenses en médicaments viennent en tête (49,2%) suivies par les frais d'évacuation (18,5%), les honoraires (15,3%), les frais d'hospitalisations ou d'accouchement (13,4%) et les frais de transport en dehors des évacuations (3,6%).

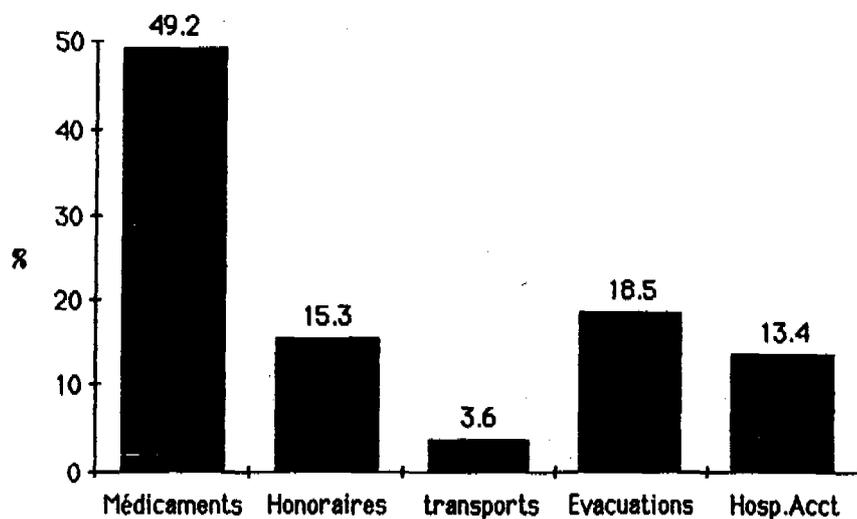
Le mode de paiement en espèces domine, le mode de paiement en nature étant relativement faible (respectivement 70% contre 30%)

Dans les dépenses en médicaments et dans les dépenses en honoraires, le mode de paiement en nature représente respectivement 30% et 78% de leur total.

TABLEAU N° 8 : Répartition des dépenses moyennes de santé par personne et par an en valeur absolue (FCFA) et relative (%), DIDIENI, 1986/87.

CATEGORIES DE DEPENSES	MODES DE PAIEMENT	en valeur absolue (FCFA)	en valeur relative (%)
Médicaments	en espèces	481	34,30%
	en nature	208	14,86%
Honoraires	en espèces	47	3%
	en nature	173	12,30%
Transport pour raison médicale	en espèces	51	3,61%
Evacuation sanitaire	en espèces	222	15,82%
	en nature	36	2,58%
Hospitalisation Accouchement	en espèces	174	12,41%
	en nature	11	0,77%
Dépenses moyennes totales par personne et par an		1.403	100%

Structure des dépenses de santé quel que soit le mode de paiement.



5-2 REPARTITION PAR SECTEUR ET PAR MODE DE PAIEMENT :

Les données du tableau N°8 peuvent être regroupées pour mettre en évidence la part des paiements en espèces et des paiements en nature dans l'ensemble des dépenses de santé qui est respectivement de 70% et de 30%.

Les paiements en nature ne sont pas négligeables ; ils méritent une attention particulière. On doit chercher à savoir à quoi ils correspondent. Cela est possible pour les dépenses de médicaments et pour les dépenses d'honoraires, qui sont les deux postes de loin les plus importants en ce qui concerne ce mode de paiement (15% et 12% de l'ensemble des dépenses de santé).

On sait aussi pour chaque montant déclaré en nature, s'il a été remis au secteur moderne ou bien au secteur traditionnel. Comme les paiements en nature sont importants, on peut en croisant le secteur et le mode de paiement, dresser le tableau suivant pour les dépenses de médicaments et les dépenses d'honoraires.

Tableau N°9 : Répartition des dépenses de médicaments par secteur et par mode de paiement dans l'arrondissement de Didieni (pourcentage en ligne).

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	9,5%	90,5%	100%
Traditionnel	62%	38%	100%
TOTAL	30%	70%	100%

Tableau N° 10 : Répartition des dépenses de médicaments par secteur et par mode de paiement (pourcentage en colonne).

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	19%	78,5%	60,5%
Traditionnel	81%	21,5%	39,5%
TOTAL	100%	100%	100%

On voit à partir du tableau N°10 que les médicaments modernes représentent 60% de l'ensemble des dépenses de médicaments. On vérifie aussi immédiatement que 90% du coût des médicaments modernes sont payés en espèces (tableau N°9).

A la question de savoir à quoi correspondent les paiements en nature servant à l'achat des médicaments modernes, on peut émettre 3 hypothèses

- ou bien les dépôts pharmaceutiques acceptent un paiement en nature,
- ou bien leurs agents se font remettre des cadeaux en nature,
- ou bien il existe un commerce des produits pharmaceutiques entre voisins ou entre villageois et commerçants acceptant d'être payés en nature.

L'enquête ne permet pas de savoir ce qu'il en est exactement.

Les médicaments traditionnels représentent 39,5% de la dépense totale des médicaments (tableau N°10). Le coût de ces médicaments est réglé à hauteur de 62% des paiements en nature et à hauteur de 38% des paiements en espèces (tableau N°9) : le commerce des médicaments traditionnels est plus monétarisé qu'on ne l'aurait cru.

Pour avoir des informations intéressantes en ce qui concerne les honoraires, on peut dresser les tableaux ci-dessous :

Tableau N°11 : Répartition des honoraires versées par secteur et par mode de paiement (pourcentage en ligne).

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	65,7%	34,3%	100%
Traditionnel	82,2%	16,8%	100%
TOTAL	78,6%	21,4%	100%

Tableau N° 12 : Répartition des honoraires versées par secteur et par mode de paiement (pourcentage en colonne).

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	22,4%	42,8%	27%
Traditionnel	77,6%	57,2%	73%
TOTAL	100%	100%	100%

Les honoraires versés au secteur traditionnel représentent 73% de l'ensemble des dépenses d'honoraires et 82% des dépenses d'honoraires faites au profit du secteur traditionnel le sont en nature, ce qui montre que les activités des consultations traditionnelles proprement dites, sont nettement moins monétarisées que le commerce des médicaments traditionnels.

Cette conclusion est en accord avec ce que l'on croit savoir de la pratique traditionnelle, qui reste visiblement ancrée dans un système familial et villageois caractérisé par l'échange des prestations en nature.

Malgré la présence d'un système de recouvrement des coûts dans l'arrondissement de Didiéni, les honoraires versés à la médecine moderne sont relativement peu importants : 28% de la dépense totale en honoraires. Mais on remarque surtout que 66% des honoraires versés au secteur moderne le sont en nature; il faut comprendre que les paiements en nature ne peuvent correspondre qu'à 3 pratiques inégalement tolérables :

- il peut s'agir d'abord de versements motivés par la reconnaissance des patients envers les agents qui les ont soignés;
- il peut s'agir aussi de dons en nature suscités par les injonctions adressées aux malades ou à leur famille par les agents publics peu scrupuleux;
- il peut s'agir enfin de la rémunération en nature d'agents n'appartenant pas officiellement au service de santé ou pratiquant en dehors des heures de service, à leur domicile par exemple.

Cependant la question posée était ainsi libellée : " avez-vous payé des honoraires à un aide soignant, infirmier, médecin ou à tout autre agent de santé publique? Si oui, combien cela vous a-t-il coûté en espèce? en nature? ". Cette formulation aurait logiquement dû exclure des réponses des cas des rémunérations versées à des agents de la médecine moderne mais n'appartenant pas au service de Santé Publique ; en outre, si les agents de cette catégorie sont nombreux en ville, il n'est pas certain qu'on les trouve dans l'arrondissement de Didiéni.

La troisième éventualité se réduirait alors aux cas de pratique à domicile que l'on sait être tolérée.

La première éventualité exige aussi qu'une même prestation fasse l'objet d'un double paiement. Mais l'examen détaillé des réponses permet de savoir si les prestations reçues ont été réglées simultanément en espèces et en nature : c'est bien ce qui se produirait dans le secteur public si les malades ayant acquitté le tarif officiel remettaient en outre à l'agent une gratification en nature. Cet examen révèle que cela ne se produit jamais dans le secteur moderne, mais seulement dans le secteur traditionnel.

On peut conclure que dans le secteur moderne, tout paiement d'honoraire en nature correspond à une substitution : au lieu de demander au malade de payer le tarif officiel, on exigera de lui un paiement en nature remis personnellement à l'agent public.

A cela on peut ajouter que la fréquence de versement d'honoraires en nature est élevée. On peut en effet estimer d'après les relevés par quinzaine, que le nombre annuel de consultations payées par les familles de l'échantillon auprès du secteur moderne est de 114 dont 84 ont été payées en espèces et 30 en nature. Le fonctionnement effectif des services publics de santé est visiblement assez éloigné des règles officielles qui régissent leur gestion.

Ces pratiques ont pour conséquence que, dans l'arrondissement de Didiéni, les paiements effectivement demandés aux malades qui se présentent dans les formations publiques ou qui ont recours à leurs agents, atteignent au total 3 fois le montant qui apparaît dans les comptes des recettes à ce titre des formations sanitaires (10).

La question qui peut être posée maintenant est celle de savoir si dans l'expérience pratique qu'ont les familles rurales des soins de santé qui se trouvent à leur portée, " la médecine moderne" (services de santé publique) se distingue nettement de "la médecine traditionnelle" (services des soins ancestraux). Cela est possible et facile en se plaçant à un niveau très élémentaire, celui qui consiste à engager une dépense pour se faire

soigner, de comparer ce que peuvent être les expériences courantes des familles.

Les données recueillies au cours de l'enquête permettent de comparer le coût des soins dans les deux systèmes, bien qu'au point de vue de la population, la différence ne soit pas aussi marquée. Le questionnaire utilisé ne permet pas de calculer en toute certitude quelles dépenses ont été faites pour chaque malade ou pour chaque épisode de maladie au cours de l'année étudiée.

Le montant total des dépenses de santé estimé correspond aux soins reçus par une ou plusieurs personnes, et requis par la survenue d'un ou plusieurs épisodes de maladie (cf. tableau N° 13, page suivante).

Nous avons déjà indiqué plus haut qu'au total, le nombre des consultations reçues des services de santé est de 114 pour une population de 1 312 personnes, ce qui correspond à un taux de fréquentation de 8,7% ; quant aux consultations fournies par les tradipraticiens, elles sont, pour l'année entière et d'après les relevés trimestriels, au nombre de 156 pour celles qui sont payées en nature et de 120 pour celles qui ont été payées en espèces : au total 276. Autrement dit, les consultations demandées par la population s'adressent 7 fois sur 10 aux tradipraticiens et dans 3 cas sur 10 aux services de santé publique. En d'autres termes, 276 personnes ont cherché à obtenir un diagnostic et un traitement sur 1 312 personnes enquêtées, soit environ 1 personne sur 5.

L'accès aux médicaments est beaucoup plus fréquent. Les relevés par quinzaine montrent que sur l'année entière, 678 personnes ont acheté des médicaments modernes et 384 des médicaments traditionnels, au total 1062 personnes, soit 80% de la population enquêtée, avec un taux de 50% de recours pour chaque type de médicament :

- médicaments modernes (1 personne sur 2)
- médicaments traditionnels (3 personnes sur 6).

Pour une personne consultant un tradipraticien, on compte deux personnes et demi utilisant les médicaments traditionnels. Pour une personne consultant les services de santé publique, on compte six personnes consommant les médicaments modernes.

Si chaque consultation entraîne un achat de médicaments, l'automédication est le fait de 83% des malades qui utilisent des médicaments modernes et le fait de 30% des malades qui utilisent des médicaments traditionnels.

Tableau N° 13 : Motifs de recours aux médicaments et aux honoraires par secteur.

MOTIFS DE RECOURS	Médicaments		Honoraires	
	modernes	traditionnels	modernes	traditionnels
paludisme, céphalées	112	26	7	14
bilharziose, maux de ventre	23	6	1	5
Vaccination	4	-	-	-
Maux des yeux, du nez	13	2	-	3
Grossesse	3	-	1	-
dermatoses	14	4	-	2
Accouchement	14	10	1	3
Avortement	2	-	-	1
Douleurs thoraciques, toux	12	5	1	-
plaies, brûlures,	23	2	1	1
Hospitalisation,	3	-	-	-
Malnutrition, oedèmes,	4	1	1	1
Morsures,	1	1	-	-
Affections pulmonaires, asthme	1	1	-	-
Asthénie, courbatures, algies diverses,	10	2	-	1
Adénopathies	1	1	-	-
Diarrhées, dysenterie, choléra	10	1	1	2
maladies du coeur	3	1	1	-
Affection bucco-dentaires, otalgies	2	-	1	-
Affections multiples	1	1	-	1
Hernies et autres affections chirurgicales	3	1	2	-
Douleurs ostéo-articulaires	5	-	1	-
Gonococcies et autres M.S.T.	3	1	-	1
Non précisé	11	36	10	20
TOTAL	278	102	29	55

Les résultats présentés ci-dessus séparent le recours aux soins modernes et le recours aux soins traditionnels. Beaucoup de personnes pensent que les malades s'adressent successivement et concurremment aux deux systèmes. L'enquête ne confirme pas ce point de vue. Elle permet de savoir, pour chaque réponse, s'il y a eu recours, dans la dernière quinzaine et dans le dernier trimestre, aux deux systèmes ou bien à un seul d'entre eux. Il s'avère que 20% seulement des familles qui ont acheté des médicaments modernes, ont aussi acheté pour le même épisode des médicaments traditionnels et que 10% seulement des familles qui ont acheté des médicaments traditionnels, ont aussi acheté des médicaments modernes. Et pour les consultations il n'y a qu'un cas de famille ayant payé des honoraires à un tradipraticien qui ait dans la même période payé aussi des honoraires dans un service public.

Contrairement à ce que l'on croit généralement, il n'apparaît pas que les familles recourent simultanément aux deux systèmes de santé.

Ce comportement est en fait limité aux achats de médicaments et ne concerne qu'un acheteur de médicaments modernes sur cinq. Cette conclusion est d'autant mieux établie que l'enquête ne mésestime pas, on l'a bien vu plus haut, l'importance du recours à la médecine traditionnelle.

La comparaison des deux systèmes de recours se limite ici aux cas de dépenses d'honoraires et de médicaments. Leur fréquence est la plus grande, et le nombre relativement élevé d'observations réduit les risques d'erreur. Car ces dépenses sont celles par lesquelles débute toute démarche de recours aux soins et celles dont les familles peuvent décider, contrairement à d'autres dépenses presque inévitables associées à un caractère de gravité et d'urgence qui impose la soumission de la famille à l'avis du praticien. C'est le cas des dépenses d'évacuation et d'hospitalisation.

Les données de l'enquête permettent de calculer le coût de la dépense moyenne en honoraires, selon qu'on s'adresse au secteur moderne ou au secteur traditionnel, et selon que le paiement s'effectue en nature ou en espèces. Les résultats de ces calculs sont les suivants (tableau N° 14) :

Tableau N°14 : Estimation des dépenses moyennes en honoraires par réponse (FCFA) par secteur et par mode de paiement.

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	1.690	2.198	3.888
Traditionnel	1.125	1.763	2.888
TOTAL	2.815	3.961	6.776

Ces chiffres ne peuvent que surprendre, pour plusieurs raisons :

- on s'attendait que les honoraires en espèces soient de l'ordre de grandeur du tarif officiel de la consultation, et elles s'avèrent très largement supérieures ; un examen détaillé de la distribution des réponses sera nécessaire pour comprendre quelle est la pratique effective des services de santé en matière de paiement d'honoraires en espèces;
- on pensait que la médecine traditionnelle était très peu coûteuse, et il s'avère que la différence entre elle et la médecine moderne est faible (1000 fcfa) ; si elle reste dans le sens attendu, là encore une analyse détaillée de la distribution de ces honoraires s'imposera;
- l'anomalie que constitue l'existence d'honoraires en nature dans le secteur moderne est confirmée.

Au total, en matière d'honoraires, la différence entre les deux secteurs n'est pas considérable : la médecine traditionnelle est moins coûteuse, mais sans doute pas dans les proportions qui lui donne un avantage décisif lorsque doit être pris la décision d'y recourir.

En ce qui concerne les médicaments, les calculs du même genre aboutissent aux résultats ci-dessous :

Tableau N° 15 : Dépenses moyennes en médicaments par réponse en CFA.

SECTEUR	PAIEMENT EN NATURE	PAIEMENT EN ESPECES	TOTAL
Moderne	1.680	2.895	4.575
Traditionnel	1.541	1.765	3.306
TOTAL	3.221	4.660	7.881

Ces estimations vont dans le même sens que les précédentes :

Lorsque les médicaments sont payés en nature, la dépense moyenne est à peu près la même qu'on s'adresse à la médecine moderne ou à la médecine traditionnelle ; lorsqu'ils sont payés en espèces, la dépense est sensiblement plus forte pour les médicaments modernes.

Cependant, en aucun cas la médecine traditionnelle n'apparaît comme distribuant ses prestations à des coûts qui défieraient toute concurrence avec le secteur public. Et par le fait que les prestations de la médecine moderne font, elles aussi, l'objet de transactions en nature, les deux systèmes doivent, dans l'expérience pratique qu'en ont les familles, paraître tout à fait comparables.

En conclusion, on peut dire qu'il n'y a pas de concurrence entre les deux systèmes, mais on peut parler de spécialisation et de complémentarité. C'est en effet sous cet aspect que seront examinés les paragraphes ci-dessous.

Les pathologies traitées par les deux secteurs suivant les réponses évoquées par les répondants, permettent d'établir le tableau en partie des symptômes, en partie des syndrômes, en partie des diagnostics appris à l'occasion précisément des recours aux soins sous le vocable "motifs évoqués."

Au total 30 rubriques ont été obtenues, et 26 à propos des achats de médicaments.

On peut pour une parfaite analyse, examiner la part que représentent les recours aux médicaments traditionnels dans l'ensemble des recours à des médicaments pour faire face aux épisodes morbides qui ont conduit à une thérapeutique médicamenteuse, et la part que représentent les cas de versements d'honoraires dans le secteur traditionnel dans l'ensemble des consultations payées.

Le tableau suivant présente des parts relatives pour les groupes de symptômes pour lesquels les motifs de consultation ne sont pas nuls.

Tableau N° 16 : Part relative des recours aux médicaments traditionnels et aux honoraires par type de motifs dans le secteur traditionnel (en % du total des recours respectifs).

TYPES DE MOTIFS	MEDICAMENTS	HONORAIRES
Paludisme, maux de tête	18,8	66,0
Bilharziose, maux de ventre	20,7	83,0
Maux des yeux, du nez	13,3	100,0
Dermatose, gale, onchocercose, éruption	22,2	100,0
Accouchements	41,7	75,0
Avortements	0	100,0
Douleurs thoraciques, toux	29,4	-
Plaies, brûlures	8,7	100,0
Malnutrition, oedèmes	50,0	50,0
Morsures	50,0	-
Affections pulmonaires, asthme	50,0	-
Asthénie, algies diverses, courbatures	16,7	100,0
Adénopathies	50,0	-
Diarrhées, dysenterie, choléra	9,0	66,6
Affections multiples	50,0	100,0
Hernies, autres affections chirurgicales	25,0	-
Gonococcies, autres M.S.T.	25,0	100,0

Ce tableau révèle clairement le rôle du secteur traditionnel dans certains domaines où, sans véritablement concurrencer le secteur moderne, il est encore remarquablement présent en ce sens que les malades s'adressent à lui dans une proportion significative de cas. Certes, ces proportions sont souvent calculées sur des effectifs très faibles (cf tableau n° 13), de sorte qu'on ne saurait en tirer plus qu'une indication qualitative. De plus, ces données ne sont ni médicales, ni sociologiques. Elles ne nous renseignent exactement ni sur les symptômes éprouvés par

les patients, ni sur les interprétations qui peuvent être données par eux avant de recourir à tel ou tel système.

Cependant, malgré ces réserves, le recours aux médicaments traditionnels est fréquent dans le cas d'accouchement et n'est pas négligeable pour les syndrômes très divers : bilharziose, maux de ventre, gonococcies, dermatoses, douleurs thoraciques, etc...

Au total, l'analyse des données dont nous disposons ne permet pas de confirmer l'hypothèse d'une complémentarité technique entre les deux secteurs : **les comportements de recours ne paraissent pas déterminés par la perception qu'auraient les malades et leurs familles de "spécialités" propres à l'un ou à l'autre secteur.**

Que soigne la médecine moderne? Si les patients se tournent en majorité vers la médecine moderne et spécialement vers les médicaments, il est important de se demander pour quels symptômes recherchent-ils des soins? Les données collectées à l'occasion de cette enquête n'ont aucune signification épidémiologique mais renseignent sur ce que les malades savent des troubles dont ils souffraient et qu'ils ont cherchés à soulager par des médicaments modernes. La fréquence relative dans la population enquêtée des motifs d'achat des médicaments modernes figure ci-dessous par ordre décroissant :

Tableau N°17 : Fréquence relative des principaux motifs d'achat de médicaments modernes

MOTIFS D'ACHAT	FREQUENCE RELATIVE
Paludisme, maux de tête	52,6
Non précisé	16,5
Bilharziose, maux de ventre	10,5
Plaies, brûlures	10,5
Dermatose, gale, onchocercose, éruption	6,4
Accouchements	6,4
Maux des yeux, du nez	5,9
Douleurs thoraciques, toux	5,5
Asthénie, algies diverses, courbatures	5,0
Diarrhées, dysenterie, choléra	4,5
Douleurs articulaires et osseuses	2,3
Vaccinations	1,8
Grossesses	1,4
Urétrites, M.S.T.	1,4
Hernies, autres affections chirurgicales	1,4
Avortements	0,9

Plus de la moitié des achats de médicaments modernes sont motivés par le paludisme dont on sait qu'il représente un diagnostic imprécis, de facilité, et des céphalées. Viennent ensuite des motifs non précisés (16,5%) pour lesquels il aurait été intéressant de détailler les médicaments consommés. Les plaies et les brûlures représentent 10,5% des motifs d'achat ainsi que la bilharziose (hématurie) et les maux de ventre. Les autres motifs sont très divers, parmi lesquels la santé maternelle et infantile représente une part négligeable : vaccination (1,8%), grossesse (1,4%), accouchement (6,4%), avortement (0,9%).

A ces observations, qui concernent le recours aux médicaments modernes, on peut ajouter l'analyse des motifs d'hospitalisation et d'évacuation. Sur ce point les données de l'enquête fournissent deux enseignements essentiels :

- tout d'abord les recours à des soins en dehors du village de résidence est un événement rarissime : 36 évacuations ont été notifiées dans l'ensemble de l'année dont 27 au centre de santé de cercle, 6 au dispensaire de secteur ou d'arrondissement et 3 à l'hôpital.

- en second lieu, les motifs d'hospitalisation et d'évacuation sont très peu nombreux : la moitié des cas sont motivés par un accouchement et 10% par une intervention chirurgicale.

5-3 PLACE DES DEPENSES DE SANTE DANS L'ENSEMBLE DES DEPENSES :

L'estimation la plus vraisemblable des dépenses annuelles totales a été ainsi obtenue (10) :

- en ce qui concerne les dépenses d'entretien et les dépenses de santé, en additionnant les montants des dépenses en nature estimées à partir des relevés par quinzaine et les dépenses en espèces évaluées à partir des relevés trimestriels.

- en sommant, pour les dépenses socio-culturelles, les valeurs des relevés trimestriels où figurent à la fois les dépenses en espèces et les dépenses en nature.

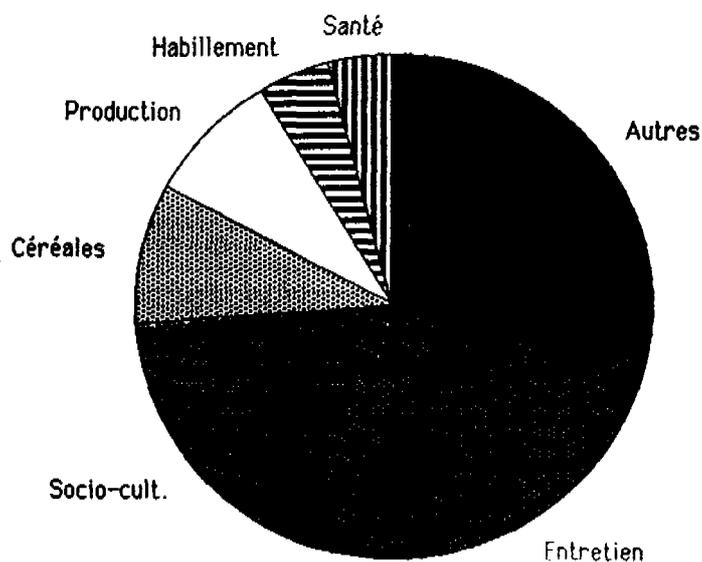
- en reprenant pour les autres catégories de dépenses, les estimations en espèces reposant sur les relevés par quinzaine et par trimestre.

La structure et le niveau moyen des dépenses annuelles ainsi estimées sont rapportées dans le tableau n° 18 :

TABLEAU N° 18 : Dépenses annuelles totales en nature et en espèces
par catégories et par concession

CATEGORIES DE DEPENSES	FCFA	%
Céréales	73.801	9,38
Habillement	35.454	4,51
Entretien	204.219	25,95
Socio-culturelles	150.668	19,15
Frais de production	64.977	8,26
Santé	31.352	3,98
Autres dépenses	226.350	28,77
TOTAL	786.824	100

POSTES DE DEPENSES PAR CONCESSION



Les autres dépenses sont évidemment toutes celles qui n'ont pas pu être classées dans les autres rubriques. Il s'agit d'abord des impôts et des cotisations levés à l'occasion des certaines circonstances de la vie politique et administrative du pays, des dépenses de transport autres que celles liées à la production ou à la santé et d'un ensemble de petites dépenses courantes telles que l'achat de thé, d'alcool, de viande, de lait, de cigarettes par exemple. La part importante de ce poste s'explique par les impôts pour un montant moyen par concession de l'ordre de 47 000 FCFA, soit 21% de ce poste et 12% de l'ensemble des dépenses, ce qui n'est pas négligeable.

L'importance des dépenses d'entretien est l'une des révélations de cette enquête. Leur nature regroupée dans ce poste rend plausible leur volume global très probablement sous estimé dans les enquêtes trop rapides : il s'agit des achats de produits destinés à l'entretien de l'habitat (par exemple achat de fermetures en tôle ou en paille, nattes, hamacs, paillasons) et des produits courants considérés comme produits d'entretien au sens large : pétrole, charbon de bois,alebasses, savon, etc...

Viennent ensuite les dépenses socio-culturelles dont le montant confirme ce que l'on dit couramment de l'importance des coutumes qui engendrent des dépenses élevées à l'occasion des fêtes familiales ou religieuses. Quant aux dépenses de scolarité qui sont incluses dans ce poste, elles ont une part négligeable de l'ordre de 500 F CFA par concession et par an .

Les dépenses de céréales, à hauteur de 9,4% de l'ensemble des dépenses sont engagées pour compléter une récolte insuffisante tandis que les frais de production, à hauteur de 8,3% de l'ensemble des dépenses, représentent les achats d'intrants, de matériels agricoles, des frais vétérinaires et des frais d'embaûche, qui représentent curieusement 21% de l'ensemble de ce poste.

Enfin signalons la place extrêmement faible qu'occupent les dépenses de santé dans le total des dépenses : moins de 4% soit 5 fois moins que les dépenses socio-culturelles et 6 fois moins que les dépenses d'entretien.

VI. DISCUSSION ET CONCLUSION

Nous présentons les résultats d'une enquête longitudinale à passages répétés sur les dépenses de santé des familles rurales, effectuée dans l'arrondissement de Didiéni (cercle de Kolokani) du mois d'avril 1986 au mois de mars 1987 sur un échantillon aléatoire composé de 12 villages, 5 concessions par village soit 60 concessions totalisant 1312 habitants.

Le but de cette thèse était de recueillir des informations précises sur la structure des dépenses de santé et sur la part qu'elles occupent dans l'ensemble des dépenses des familles considérées.

Dans ce cadre ont été analysées :

- les dépenses annuelles totales de santé, selon le type de recours à la médecine traditionnelle ou à la médecine moderne, selon le mode de paiement en nature ou en espèce et selon quatre rubriques de dépenses (médicaments, honoraires, transport et frais d'hospitalisation) . Les motifs ayant entraîné ces dépenses ont été précisés;
- les dépenses annuelles totales, selon cinq grandes rubriques : les dépenses alimentaires, les dépenses socio-culturelles, les dépenses d'entretien domestique, les frais de production, les dépenses de santé et les autres dépenses non classées dans les rubriques précédentes.

Le recueil des données a été assuré par quatre enquêteurs préalablement formés et régulièrement supervisés, chargés de remplir un questionnaire détaillé comportant une double période de rappel sur la quinzaine écoulée pour les menues dépenses et sur le trimestre écoulé pour les événements marquants.

L'analyse des nombreuses données recueillies a dû faire appel à un support informatique . Elle a consisté dans un premier temps à une vérification des données par transcription manuelle des questionnaires sur des bordereaux de saisie, puis à leur validation en comparant les informations issues des quinzaines et des trimestres écoulés avant de procéder à une description statistique.

Quelques remarques d'ordre méthodologique méritent d'être soulignées :

- Le choix d'une enquête longitudinale à passages répétés, avec une double période de rappel courte et longue paraît justifiée : cette méthode a permis d'effectuer un contrôle de cohérence des données, notamment sur les oublis et sur les variations saisonnières, dans le but de cerner avec autant de précision et de fiabilité que possible les dépenses de santé
- Comme on pouvait s'y attendre, les dépenses en nature représentent une part non négligeable dans les actes économiques du monde rural. Pour être correctement évaluées, celles-ci doivent faire l'objet d'un relevé portant sur une période de rappel aussi brève que possible (les quinze derniers jours dans cette étude) ; par contre, les dépenses en espèce sont mieux mémorisées, de sorte qu'un relevé trimestriel permet de les estimer avec une précision suffisante et cohérente avec les relevés par quinzaine.
- La description des dépenses de santé, bien que très détaillée dans le questionnaire, aurait mérité d'être rapportée à chaque épisode morbide et non à l'ensemble de la concession. La modification essentielle consisterait à bâtir le questionnaire autour de chaque cas de maladie ayant motivé des dépenses pour connaître non seulement le montant, mais aussi l'identité de la personne malade et de celle qui supporte ces dépenses, la succession des différents recours (moderne et traditionnel), le motif et le lieu de consultation et de soins. Cette approche permettrait une analyse plus détaillée des cas, en terme d'itinéraires thérapeutiques.
- Enfin, l'analyse des motifs médicaux ayant entraîné des dépenses de santé (estimation de la demande de soin) reste décevante et se heurte à un problème non résolu d'interprétation culturelle et linguistique des plaintes exprimées. Soumises à une double interprétation, celle de l'enquêteur d'abord, puis celle du transcripteur chargé de coder les informations sous une forme digestible par un micro-ordinateur, ces plaintes correspondent assez bien aux tableaux de morbidité fournis habituellement par les formations sanitaires ; mais ceux-ci s'éloignent beaucoup de la réalité épidémiologique (besoins réels) et on ignore actuellement la distance qui sépare les besoins exprimés par les consultants de l'étiquette symptomatologique collée par les agents de santé. Dès lors, on peut s'interroger à la fois sur la qualité des soins et sur le degré de satisfaction des "consommateurs de soins". De telles questions mériteraient des études spécifiques.

Les principaux résultats de notre analyse sont résumés ci-dessous :

- Les dépenses de santé par personne et par an s'élèvent en moyenne à 1.403 francs CFA dont 975 (70%) en espèces et 428 (30%) en nature. Rapportées à l'ensemble des dépenses, leur part est faible (moins de 4%) comparée aux impôts (12%), aux dépenses socio-culturelles (19%) ou aux dépenses d'entretien domestique (26%).
- Quel que soit le mode de paiement en nature ou en espèces, le poste de dépenses de santé le plus important est celui des médicaments (50%) suivi par les évacuations sanitaires (16,5%) puis par les honoraires (15,3%). Viennent ensuite les frais d'hospitalisation (13,4%) et de transport (3,6%).
- Les principaux postes de paiement en nature sont les honoraires et les médicaments le plus souvent traditionnels mais parfois allopathiques. Ainsi, malgré le plan de relance des Soins de Santé Primaire, les honoraires versés dans le secteur moderne sont peu importantes (28% du total des honoraires). Mais surtout, on remarque que 66% de ces versements sont effectués en nature, ce qui est peu conforme au système de gestion mis en place pour assurer le recouvrement des coûts.
- Le volume annuel des actes médicaux est de 114 consultations effectuées dans le secteur moderne pour 1312 personnes échantillonnées, soit 8,7 consultations p. 100 habitants ($\pm 1,5\%$) contre 276 dans le secteur traditionnel, soit 21 p. 100 habitants ($\pm 2,2\%$). Si ces chiffres ne traduisent pas la réelle fréquentation respective des deux secteurs (qu'il aurait fallu estimer à partir du nombre d'individus consultants), ils indiquent cependant l'activité prépondérante du secteur traditionnel sur le secteur moderne.
- Contrairement à ce que l'on croit savoir, le coût des soins traditionnels n'est pas négligeable : En tenant compte des dépenses en nature et en espèce, le coût moyen total d'une consultation traditionnelle revient à 2.888 FCFA en honoraires et/ou à 3.306 FCFA en médicaments contre respectivement 3.888 FCFA et 4.575 FCFA pour une consultation moderne, soit environ 30% de moins (cf. pages 44 et 45).

- Les familles enquêtées ne font pas recours simultanément aux deux types de médecine, ce qui argumente l'absence de compétition mais aussi d'une éventuelle coopération entre les services de santé et les thérapeutes traditionnels. L'analyse des motifs de dépenses de santé n'a pas montré d'attraction particulière pour la prise en charge de tels ou tels symptômes par l'un ou l'autre secteur; la spécialisation souvent reconnue du secteur traditionnel dans certains domaines n'apparaît pas dans cette étude. Cependant, les réserves déjà faites sur l'interprétation des motifs de soins, la taille de l'échantillon et la faible fréquence de certaines affections, notamment orthopédiques et psychiatriques limitent la portée de cette conclusion.

- Le recours aux niveaux supérieurs de la pyramide sanitaire est rare et se résume à 36 évacuations dans l'année, dont 27 sur le centre de santé de cercle de Kolokani, 3 sur un hôpital national et 6 pour les dispensaires de secteur ou d'arrondissement. Les accouchements représentent 50% des motifs d'évacuation et les interventions chirurgicales, 10%.

En conclusion, si les familles rurales étudiées dépensent peu pour leur santé, en comparaison avec d'autres postes de dépenses, les sommes consacrées aux diverses prestations de soins ne sont cependant pas négligeables ; on peut en effet estimer, à partir de notre échantillon aléatoire garantissant un certain degré de représentativité, l'ensemble des dépenses de santé de la population de l'arrondissement de Didiéni qui a servi de base de sondage : En tenant compte de la dépense annuelle moyenne per capita (1.403 FCFA), de son intervalle de confiance à 95% (± 192 FCFA), et de la population totale de l'arrondissement (33.629 habitants), on obtient une fourchette allant de 40,7 à 53,6 millions de francs CFA !

Cette masse potentielle de dépenses, réalisées en nature à hauteur de 30% et monétarisées pour le reste, devrait théoriquement permettre d'assurer l'existence durable d'un système de santé : Si tel semble être le cas de la médecine traditionnelle, qui répond depuis toujours aux besoins exprimés par la population, bien avant Alma Ata, il n'en va pas de même pour les services de santé publique ; malgré le plan de relance des Soins de Santé Primaire, le service public souffre d'un recouvrement très partiel des coûts, lié aux irrégularités de gestion et à la faible utilisation de l'ensemble des prestations proposées aux consommateurs de soins.

Pourtant, il faut mettre au crédit de la politique sanitaire du Mali un effort important de formation, poursuivi depuis l'indépendance, pour doter les zones rurales en agents de santé médicaux, paramédicaux et communautaires. Grâce à cet effort, on peut considérer que le problème de l'accessibilité géographique aux soins devrait être en grande partie résolu. Quant à l'accessibilité financière, nos résultats montrent que, même dans une zone relativement défavorisée, elle ne constitue pas un obstacle incontournable, compte tenu des sommes actuellement dépensées par les familles rurales pour leur santé.

Il reste alors à se poser la question de l'acceptabilité culturelle et, par conséquent, de la qualité des soins dispensés par les services de santé publique : les agents qui en ont la charge ne reçoivent aucune formation dans les techniques de gestion et ne bénéficient que très peu d'une formation continue après l'obtention de leur diplôme. Il se crée ainsi un cercle vicieux dans lequel les irrégularités de gestion associées à des soins pas toujours appropriés entretiennent la méconnaissance, sinon la désaffection des prestations qui pourraient être proposées à la population.

Pour rompre ce cercle vicieux, il conviendrait de développer une action de formation médicale continue, d'assurer une supervision régulière du fonctionnement du service de santé et d'approfondir nos connaissances sur les besoins exprimés par les consommateurs, afin de mieux répondre à leur demande de soins.

ANNEXE I : BASE DE SONDAGE

N°	VILLAGES	EFFECTIF	CUMULES
1	BALA	293	293
2	BARAKOLOBOUGOU	674	967
3	BASSALA	753	1720
4	BLENKONA	179	1899
5	BOILA-MONIKORO	116	2015
6	BOUATOU	188	2203
7	DAFINBOUGOU	236	2439
8	DANBANKOURA	436	2875
9	DIABAKEBOUGOU	379	3254
10	DIALAKORO	164	3481
11	DIARRABOUGOU	218	3636
12	DIBOUGOUCOURA	370	4006
13	DIDIENI	2465	6471
14	DIEMENEKOURA	377	6848
15	DILAFI	228	7076
16	DOKINBOUGOU	113	7189
17	DOMOSSELA	327	7516
18	DONOMABOUGOU	281	7797
19	DORIBOUGOU	535	8332
20	DOTIENA	179	8511
21	DOUBOUGOU	326	8837
22	DOUBALA	383	9220
23	DOUBANIA	160	9380
24	FARABANA	95	9475
25	FARAKO	515	9990
26	QUELEDO	146	10136
27	GORIKORO	58	10194
28	KAKOINA	615	10809
29	KASSOUMBOUGOU	314	11123
30	KATIOLA	17	11140
31	KENIBOUGOU	166	11306
32	KONDIBOUGOU	346	11652
33	KORONIDO	335	11987
34	KOUNAKO	194	12181
35	KOURUME	207	12388
36	MARABOUGOU	208	12596

N°	VILLAGES	EFFECTIF	CUMULES
37	MARENA	56	12652
38	MEKE	119	12771
39	MERCOTYA	1964	14735
40	MINTIBOUGOU	479	15214
41	MONZONA	295	15509
42	MOSSEKELA	93	15602
43	NELOU	169	15771
44	NYAMOU	151	15922
45	N'DOTAN	315	16237
46	N'GABANKORO	56	16293
47	N'GANTEBOUGOU	390	16683
48	N'TIGAN	89	16772
49	N'TIGUILA	539	17311
50	OUOLOKORO	110	17421
51	PANGALA	275	17696
52	SAGABALA	838	18534
53	SAGALANI	342	18928
54	SALAMALE	394	19322
55	SAMAKOROLA	166	19488
56	SANANTARA	415	19903
57	SANANKORO	307	20210
58	SANANKORO-KODIALAN	511	20721
59	SEGUE	347	21068
60	SERIBOUGOU	139	21207
61	SIE	182	21389
62	SIELLE	255	21644
63	SIRADO	113	21757
64	SIRINI	382	22139
65	SOLLA	190	22329
66	SONONIE	478	22807
67	TIECOUROLA	545	23352
68	TIENEKEBOUGOU	226	23578
69	TLOKORO	343	23921
70	TORODOFILO	760	24681
71	TIEMANBOUGOU	15	24696
72	ZANKEBOUGOU	119	24815

Questionnaires utilisés pour l'enquête

ENQUETE BUDGET DES MENAGES
ET DEPENSES DE SANTE

- Arrondissement	-----	Code :
- Secteur	-----	Code :
- Village	-----	Code :
- Nom chef concession	-----	Code :
- Nom chef de menage	-----	Code :

- Nom enqueteur	-----	
- Date visite	-----	Code :
- Observations particulières		

QUESTIONNAIRE

Quantités produites :
Céréales
Coton
Arachide
Autres

I. DEPENSES

A. Alimentation

- 1°) Le mil que vous avez récolté vous suffit-il ? Oui Non
- 2°) Si non, pourquoi ?
- 3°) Allez-vous acheter du mil ou du riz dans l'année ou le reste de l'année ? Oui Non
- 4°) Si non, qu'allez-vous faire ?
- 5°) Combien de sacs de mil ou de riz vous devez acheter dans l'année ou le reste de l'année ? Mil : Riz : Autres :
- 6°) Participez-vous aux charges alimentaires de la famille en cas de déficit céréalier ? Oui Non
- 7°) Avez-vous acheté du mil ou du riz :
* les deux dernières semaines : Oui Non
* les trois derniers mois : Oui Non
- 8°) Si Oui combien vous avez dépensé pour cela :
* les deux dernières semaines : Oui Non
* les trois derniers mois : Oui Non
- 9°) D'où tirez-vous l'argent destiné à l'achat des biens vivriers ?
- 10°) Achetez-vous des condiments ? Oui Non
- 11°) Si non, qui les achète ou comment les obtenez-vous ?
- 12°) Quels sont les condiments que vous achetez ?
- 13°) Combien avez-vous dépensé pour l'achat des condiments les deux dernières semaines ?
- 14°) Achetez-vous d'autres denrées de première nécessité ?
 Oui Non
- 15°) Si non, qui les achète ou comment les obtenez-vous ?
- 16°) Quelles autres denrées de première nécessité achetez-vous ?
- 17°) Combien avez-vous dépensé pour cela les deux dernières semaines ?

- 18°) Achetez-vous du mil ou du riz en cas de déficit céréalier ?
 Oui : Non :
- 19°) Si oui avez-vous acheté du mil ou du riz les deux dernières semaines ?
 Non : Oui : Combien : mil riz totla
- 20°) Quelles autres dépenses alimentaires faites-vous ?
- 21°) Combien de telles dépenses vous ont coûté les deux dernières semaines ?
- 22°) D'où tirez-vous l'argent destiné à l'achat de condiments, des denrées de première nécessité, de céréales et autres dépenses alimentaires ?

B. Habillement

- 23°) Achetez-vous des habits ? Oui : Non :
- 24°) Si oui, pour qui les achetez-vous ?
- 25°) Si non, qui les achète ou comment les obtenez-vous ?
- 26°) Avez-vous acheté des habits ?
 * les deux dernières semaines : Oui : Non :
 * les trois derniers mois : Oui : Non :
- 27°) Si oui, combien ces achats vous ont-ils coûté ?
 * les deux dernières semaines * les trois derniers mois
- 28°) Achetez-vous des chaussures ? Oui : Non :
- 29°) Si oui, pour qui les achetez-vous
- 30°) Si non, qui les achète ou comment les obtenez-vous ?
- 31°) Avez-vous acheté des chaussures ?
 * les deux dernières semaines : Oui : Non :
 * les trois derniers mois : Oui : Non :
- 32°) Si oui, combien ces achats vous ont-ils coûté ?
 * les deux dernières semaines : * les trois derniers mois

C. Energie et dépenses domestiques

- 33°) Achetez-vous du pétrole ? Oui : Non :
- 34°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 35°) Achetez-vous des piles ? Oui : Non :
- 36°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 37°) Achetez-vous du charbon de bois ? Oui : Non :
- 38°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 39°) Achetez-vous du bois de chauffage et de cuisine ? Oui Non
- 40°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 41°) Achetez-vous des allumettes ? Oui : Non
- 42°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 43°) Achetez-vous du savon ? Oui : Non :
- 44°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 45°) Achetez-vous des lits (Kalaka, canapé), Oui : Non
- 46°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 47°) Achetez-vous des nattes ? Oui : Non
- 48°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 49°) Achetez-vous des "paillassons" (nyinèn) ? Oui : Non
- 50°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 51°) Achetez-vous des portes (kon) ? Oui : Non
- 52°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :
- 53°) Achetez-vous des puisettes (seaux) ? Oui : Non
- 54°) Si oui, en avez-vous acheté les deux dernières semaines ?
Oui : Non : Si oui Combien :

55°) Quelles autres dépenses domestiques faites-vous ?

Noms des choses achetées (désignation)	:	Dépenses équivalentes les deux dernières semaines
_____	:	_____
_____	:	_____
_____	:	_____
_____	:	_____
_____	:	_____

D. Dépenses socio-culturelles

56°) Avez-vous fait des dépenses relatives aux fiançailles ou au mariage d'un membre de la famille ou d'un parent les trois derniers mois ?

Oui ; Non ;

57°) Si oui qu'est-ce que cela vous a-t-il coûté ?

En nature : en espèce : Total :

58°) Avez-vous fait un baptême dans la famille les trois derniers mois ?

Oui ; Non ;

59°) Si oui qu'est-ce que cela vous a-t-il coûté ?

En nature : en espèce : Total :

60°) Avez-vous fait des dépenses relatives à une circoncission ou à une excision les trois derniers mois ?

Oui ; Non ;

61°) Si oui qu'est-ce que cela vous a-t-il coûté ?

En nature : en espèce : Total :

62°) Avez-vous fait des dépenses à l'occasion d'un décès les trois derniers mois ?

Oui ; Non ;

63°) Si oui qu'est-ce que cela vous a-t-il coûté ?

En nature : en espèce : Total :

64°) Avez-vous fait des dépenses à l'occasion d'une fête les trois derniers mois ?

Oui ; Non ;

65°) Si oui quel type de fête s'agissait-il ?

fête religieuse laquelle ;
fête populaire traditionnelle laquelle ;
fête agricole laquelle ;
autres fêtes lesquelles ;

66°) Qu'est-ce que cela vous a-t-il coûté ?

En nature en espèce : Total :

67°) Avez-vous payé des cotisations ou des participations à l'occasion d'une fête traditionnelle ou d'un événement traditionnel les trois derniers mois ? Oui ; Non ;

G. Frais de production

- 79°) Avez-vous acheté des outils ou du matériel les trois derniers mois ?
Oui : Non :
- 80°) Si oui, combien avez-vous payé pour cela ?
En nature : en espèce : Total :
- 81°) Quels outils ou matériel de travail avez-vous payé les trois derniers mois (frais payés à des travailleurs journaliers ou saisonniers) ?
Oui : Non :
- 83°) Si oui, il s'agissait de quels travaux agricoles ?
- 84°) Combien cela vous a-t-il coûté ?
En nature : en espèce : Total :
- 85°) Avez-vous acheté des semences les trois derniers mois ?
Oui : Non :
- 86°) Si oui combien cela vous a-t-il coûté ?
En nature : en espèce : Total :
- 87°) Avez-vous acheté des engrais les trois derniers mois ?
Oui : Non :
- 88°) Si oui combien cela vous a-t-il coûté ?
En nature : en espèce : Total :
- 89°) Avez-vous des vaches ou petit bétail ?
Vaches : petit bétail : Rien :
- 90°) Avez-vous payé des frais vétérinaires les trois derniers mois ?
Oui : Non : Si oui combien :
-

H. Impôts et taxes

- 91°) Avez-vous payé l'impôt par capital les trois derniers mois ?
Oui : Non :
- 92°) Si oui, combien avez-vous payé ?
- 93°) Avez-vous payé des taxes de coupe (d'espaces végétales) les trois derniers mois ?
Oui : Non :
- 94°) Avez-vous payé des taxes d'incendie les trois derniers mois ?
Oui : Non : Si oui combien :
- 95°) Avez-vous payé des cotisations particulières les trois derniers mois ?
Oui : Non : Si oui combien :
- 96°) Quelles sont les cotisations ?

I. Dépenses de Santé

- 97°) Avez-vous acheté des médicaments pharmaceutiques ?
* les deux dernières semaines : Oui : / Non :
* les trois derniers mois : Oui : Non :
- 98°) Si oui, il s'agissait de médicaments contre quelles maladies ?
- 99°) Combien ces achats vous ont-ils coûté ?
* les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total :
* les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total :
- 100°) Avez-vous acheté ces médicaments de vous même ou ont-ils été prescrits ?
de vous même : prescrits : par qu'i :
- 101°) Où avez-vous acheté ces médicaments ?
- 102°) Avez-vous acheté des médicaments traditionnels ?
* les deux dernières semaines : Oui : / Non :
* les trois derniers mois : Oui : Non :
- 103°) Combien ces achats vous ont-ils coûté ?
* les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total :
* les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total :
- 104°) Avez-vous payé des frais de prestation à un thérapeute traditionnel
* les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total :
- 105°) Si oui, à combien ces frais se sont élevés ?
* les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total :
* les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total :
- 106°) Avez-vous payé des honoraires à un aide soignant, infirmier, médecin ou tout autres agent de la santé Publique
* les deux dernières semaines : Oui : / Non :
* les trois derniers mois : Oui : Non :
- 107°) Si oui, combien cela vous a-t-il coûté ?
* les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total :
* les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total :
- N.B. Précisez la qualification du prestataire :
- 108°) Un membre de votre famille ou tout autre parent a-t-il été un évacué sanitaire ces trois derniers mois ? Oui Non :
- 109°) Si oui, quel était le motif de cette évacuation ?
- 110°) Où a-t-il été évacué ?
- 111°) Avez-vous fait des dépenses dans le cadre de cette évacuation ? Oui : Non : Si oui combien :
Nature : Espèce : Total :
- 112°) Un membre de votre famille ou tout autre parent a-t-il été hospitalisé les trois derniers mois ? Oui : Non :

II. RESSOURCES

A. de la vente de la production

123°) Avez-vous vendu du surplus agricole ?

* les deux dernières semaines : Oui : Non :

* les trois derniers mois : Oui : Non :

124°) Si oui, qu'avez-vous tiré de cette vente ?

Produits agricoles vendus	Revenu tiré de la vente	
	Les deux derni- ères semaines	les trois der- niers mois
Mil		
Maïs		
Riz		
Haricot		
Fonio		
Coton		
Arachide		
Pommes de terre		
Patate		
Igname		
Manioc		
Maraichage		
Calebasse et louches		
Fruit		

125°) Avez-vous vendu du petit bétail ou du gros bétail ?

* les deux dernières semaines : Oui : Non :

* les trois derniers mois : Oui : Non :

126°) Si oui qu'avez-vous tiré de cette vente ?

Animaux vendus	Revenu tiré de la vente	
	Les deux derni- ères semaines	les trois der- niers mois
Chèvres		
Moutons		
Porcs		
Vaches		
Boeufs		
Anes		
Chevaux		
Chameaux		
Autres		

127°) Avez-vous vendu de la volaille ?

* les deux dernières semaines : Oui : Non :

* les trois derniers mois : Oui : Non :

128°) Si oui, qu'avez-vous tiré de cette vente ?

Volaille vendus	Revenu tiré de la vente	
	Les deux derni- ères semaines	les trois der- niers mois
Poules		
Pintades		
Canards		
Dindons		
Pigeons		
Autres		

129°) Avez-vous vendu des produits de l'élevage ?

* les deux dernières semaines : Oui : / Non :

* les trois derniers mois : Oui : Non :

130°) Si oui, qu'avez-vous tiré de cette vente ?

Produits vendus	Revenu tiré de la vente	
	Les deux derni- ères semaines	les trois der- niers mois
Lait		
Viande		
Peaux		
Oeufs		
Autres		

131°) Avez-vous vendu des noix de karité les trois derniers mois ?
Oui : Non :

132°) Si oui, combien avez vous tiré de cette vente ?

133°) Avez-vous vendu du beurre de karité les trois derniers mois?

134°) Si oui, combien avez vous tiré de cette vente ?

135°) Avez-vous vendu d'autres produits de cueillette (tamarin, feuille baobab ?
Oui : Non :

136°) Si oui, combien avez vous tiré de cette vente ?
En nature : En espèce : Total :

137°) Avez-vous récolté du miel cette année ? Oui : Non :

138°) Si oui, avez-vous vendu du miel les trois derniers mois ?
Oui : Non : Si oui combien :
Nature : Espèce : Total :

139°) Faites-vous la pêche ? Oui : Non :

140°) Si oui, avez-vous vendu poisson les trois derniers mois ?
Non : Oui : Combien :

141°) Faites-vous le petit artisanat ? (Bolola baarè) ?

142°) Si oui, que faites-vous comme travail artisanal ?

143°) Qu'avez-vous tiré de votre travail artisanal ?

Activités	Revenu tiré	
	Les deux derni- ères semaines	les trois der- niers mois
Tissage		
Cordonnerie		
Vannerie		
Confection de paniers		
Confection de Nattes		
Confection de lits (kalaka)		
Confection de fermeture en paille (nyinèn		
Confection de seckos		
Confection de filets de pêche et/ou de celu		
Forge		
Poterie		
Autres		

B. D'autres ventes

144°) Vendez-vous du bois ? Oui : Non :

145°) Si oui, qu'avez-vous tiré de cette vente ?
 * les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total
 * les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total

146°) Vendez-vous du charbon de bois ? Oui : Non :

147°) Si oui, qu'avez-vous tiré de cette vente ?
 * les deux dernières semaines : Nature : Espèce : Total
 * les trois derniers mois : Nature : Espèce : Total

148°) Que vendez-vous en plus ?

151°) Recettes exceptionnelles faites

Nature des recettes	Revenu tiré de la vente	
	Les deux der- nières semaines	les trois der- niers mois
Dot		
Bourses		
Remboursemenets d'emprunts		
Velo		
Revente de biens de <u>transitor</u>		
consommation durable <u>radio-casset</u>		
(vélo, transitor, <u>mobylette</u>		
radio-cassette, mo- <u>Charrue</u>		
bylette, charrue, <u>charrette</u>		
charrette, fusil) <u>fusil</u>		
Pensions		
Revenus d'exode		
Subventions diverses		
Indemnité de dédomma- <u>Déprédation</u> gement sur la récolte <u>calamités</u> ayant subi des dépré- <u>autres</u> dations par les animaux les insectes ou des calamités naturelles		
Location du matériel <u>charrue</u> de production <u>charette</u> <u>semoir</u> <u>autres</u>		
Autres recettes		

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Anonyme
Evaluation des programmes de santé, Principe directeur, 1987.
- 2- Anonyme
Planification sanitaire mondiale: Intérêt et méthode de préparation, place de la Santé Publique dans l'économie des pays africains; principes et méthodes d'évaluation des programmes sanitaires nationaux; OMS., 1974
- 3- Anonyme
Médecine traditionnelle et son rôle dans le développement des services de santé en Afrique; importance de la nutrition pour le développement socio-économique. OMS., 1978
- 4- Anonyme
Rapport d'enquête épidémiologique réalisée avant la mise en eau du petit barrage de Didiéni(Kolokani) I.N.R.S.P., 1987
- 5- Akin J.S, Griffon C.C, Gukey D.K, Popkin B.M.
The demand for primary health services in the third world; Rowman and Allanheld Publishers.
- 6- Atlas Jeune Afrique. Mali. Edition J.A.Paris.
- 7- Arnaud M.D.
Enquête par questionnaire sur la fécondité et la mortalité infantile chez 800 femmes d'un arrondissement de Kolokani (Rép.du Mali); thèse de doctorat en Médecine, Marseille 1978.
- 8- Birsall N, Drevel F, Ainsworth M, Chukam Puram.
Prying for health services and schooling services in rural Mali, Worik Bank, April 1986 Draft 4,81 + annexes.
- 9- Brunet Jaily J.,
Situation de projet de relance des soins de santé primaire à Kolokani, ORSTOM-INRSP, Mars 1987, 32 pages.
- 10- Brunet Jaily J, Diarra T, Soula G;
Les dépenses de santé dans l'économie familiale rurale, compte rendu d'une enquête réalisée dans les arrondissements de Didiéni Dioïla et Kangaba, entre avril 1986 et juillet 1987.

- 11- Diané Fatoumata
Evaluation de la situation du Mali, Thèse de Pharmacie, Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, Bamako 1985.
- 12- Direction Nationale de la Planification Sanitaire et Sociale.
Plan de développement socio- sanitaire du Mali (1981-1990)
- 13- Direction Nationale de la Planification Sanitaire et Sociale;
Programme de développement sanitaire (1987-1991) de la région de Koulikoro, mars 1987.
- 14- Direction Nationale de Statistique et de l'Informatique.
Recensement général de la population, décembre 1976;
Résultats définitifs. Volume III, Répertoire des villages.
- 15- Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique;
Recensement agricole du Mali (PADEM)
Résultats préliminaires.
- 16- Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique;
Enquête sur les dépenses des ménages urbains, Mai 1985 -
Juin 1986. Méthodologie. Résultats préliminaires.
- 17- Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie
Evaluation sanitaire des cercles de Kéniéba, Bafoulabé, Kita
(Mali 1981).
- 18- Institut National de Recherche en Santé Publique;
Pyramides sanitaires de la 2^{ème} région, ronéotypé, 1985,
21 pages.
- 19- Institut National de Recherche en Santé Publique;
Etude des modes de sevrage des enfants de 0 à 36 mois dans le
cercle de Kolokani (Mali, 1985).
- 20- Institut National des Sciences Humaines;
La situation de la femme rurale au Mali.

- 21- Jenicek et Cleroux R, Epidémiologie;
Principes, Techniques, Application.
- 22- Koumare B.Y,
Evaluation de la dépense publique de santé au Mali; Approche
économétrique; thèse de pharmacie; E.N.M.P. Bamako, 1985,
82 pages.
- 23- Lagrave R, Payet J.B,
Economie du ménage. " Culture et Promotion", Didier-Privat.
- 24- Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales.
Système de recouvrement des coûts dans le cadre des magasins
de santé; VI et VII Région du Mali, document de travail pour
l'Atelier National sur la réforme pharmaceutique.
- 25- Ministère de la Santé Publique et des Affaires Sociales;
Projet de développement sanitaire II : séminaire sur l'ajustement
structurel des services de santé (13-16 juin 1986).
- 26- Meyer J.D, Consulting group 12002 Green leaf Avenue. Potomac
HD 2054 U.S.A.
Enquête des dépenses sanitaires. Mali, 30 villages dans le cercle
de Koro. Agence internationale de Développement américain,
Bamako, Mali- Janvier 1986.
- 27- Nafou Fatoumata;
Etat de santé des enfants âgés de moins de 10 ans dans le cercle
de Kolokani(Mali), à propos d'une enquête longitudinale ; thèse de
doctorat en médecine; E.N.M.P., Bamako, mars 1984.
- 28- Pene P, Andre J.J, Rougemont A,
Santé et Médecine en Afrique, Tome I .
- 29- Projet de développement sanitaire (PDS) du Mali;
Médicus Mundis Belgium (MMB) : recouvrement des coûts dans les
cercles de Kita, Bafoulabé et Kéniéba; rapport de mission
3-18 avril 1986.
- 30- Projet Pikine;
Soins de santé primaire en milieu urbain, fascicule IV, 1984.