

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ACCOUCHEMENT EN MILIEU URBAIN ET RURAL AU MALI

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 12 décembre 1977
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du
Mali

par

Monsieur MAHAMADOU COULIBALY
né vers 1950 à Nara (cercle de Macina)

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE (DIPLOME D'ETAT)

Examineurs de la Thèse :

Professeur Comlan A. A. QUENUM	Président
Docteur Abdoulaye DIALLO	} Juges
Docteur Mamadou Laminé TRAORE	
Docteur Hubert BALIQUE	

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACADEMIQUE 1976 - 1977

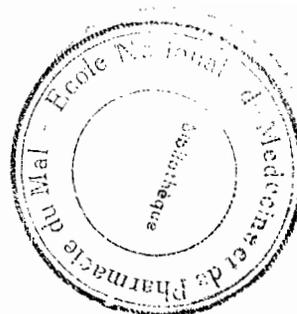
Directeur général : Professeur Aliou BA
Directeur général adjoint : Professeur Bocar SALL
Secrétaire général : Monsieur Godefroy COULIBALY
Econome : Monsieur Moussa DIAKITE
Conseiller technique : Professeur Agr. Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeurs :

- Yves MILLET : Physiologie, Marseille
- Sadio SYLLA : Anatomie-Dissection, Dakar
- Oumar SYLLA : Chimie organique, Dakar
- Humbert GIONO-BARBER : Pharmacodynamie, Dakar
- H. G. GRAS : Toxicologie-Hydrologie, Dakar
- J. JOSSELIN : Biochimie, Dakar

PROFESSEURS MISSIONNAIRES



Docteurs :

- KOPP : Anatomie-Pathologie-Histologie, Marseille
- LAFFARGUE : Obstétrique, Marseille
- SAUVAN : Biophysique, Marseille
- Madame GIONO-BARBER : Anatomie-Physiologie humaines, Dakar

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

Professeurs :

- Aliou BA : Ophtalmologie
- Bocar SALL : Orthopédie-Traumatologie-Anatomie
- Mamadou DEMBELE : Chirurgie générale
- Mohamed TOURE : Pédiatrie
- Souleymane SANGARE : Pneumo-Phtisiologie
- Mamadou KOUMARE : Pharmacologie-Matières médicales
- Pierre SAINT-ANDRE : Dermato-Vénérologie-Léprologie
- Philippe RANQUE : Parasitologie
- Bernard DUFLO : Pathologie médicale-Thérapeutique

ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUES

Docteurs :

- Faran SAMAKE : Psychiatrie
- Aly GUINDO : Sémiologie digestive
- Abdoulaye AG-RHALY : Sémiologie rénale
- Sory KEITA : Microbiologie
- Yaya FOFANA : Microbiologie
- Moctar DIOP : Sémiologie chirurgicale
- Balla COULIBALY : Pédiatrie-Médecine du travail
- Benitieni FOFANA : Obstétrique
- Mamadou Lamine TRAORE : Gynéco-Obstétrique-Médecine légale
- Boubacar CISSE : Dermatologie
- Yacouba COULIBALY : Stomatologie
- Sidi Yaya SIMAGA : Santé publique

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

Mesdames :

- Camara (Sarata) MAIGA : Chimie organique
- Keita (Oulematou) BA : Biologie animale

Monsieur :

- ESPINOSA : Hygiène du milieu

CHARGES DE COURS

Docteurs :

- Diénébou DOUMBIA : Chimie générale, minérale et organique
- L. AVRAMOV : Psychiatrie
- Christian DULAT : Microbiologie
- Patrick DEFONTAINE : Physiologie-Anesthésie-Réanimation-Toxicologie
- Marie-Colette DEFONTAINE : Gynécologie-Hématologie
- Emile LOREAL : O.R.L.
- Gérard TRUSCHEL : Anatomie-Traumatologie-Sémiologie chirurgicale
- Henri DUCAN : Pathologie cardio-vasculaire
- Boulkassoum HAIDARA : Galénique-Chimie organique
- Elisabeth ASTORQUIZA : Epidémiologie
- Hubert BALIQUE : Santé publique
- Rémy FAURE : Radiologie
- Elie HAMAOUI : Urologie

Madame :

- Brigitte DUFLO : Sémiologie digestive

Professeurs :

- Tiémoko MALLET : Mathématiques
- Mamadou GUISSÉ : Mathématiques
- N'Golo DIARRA : Botanique
- Ibrahim TOURE : Physique
- Lassana KEITA : Physique
- Alassane CISSE : Physiologie générale-Cryptogamie

Messieurs :

- OLIER : Hydrologie
- MARTIN : Chimie analytique

JE DEDIE CE TRAVAIL

A MON PERE

A MA MERE

A MES TANTES

A MES FRERES ET SOEURS

Que ce travail soit le témoignage de ma profonde
gratitude et de mon grand attachement.

A MES ONCLES

A MES COUSINS

A TOUS LES PARENTS

Pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés
pour moi. Qu'ils trouvent ici un témoignage de
ma reconnaissance affectueuse.

A MES AMIS :

- Amadou OUEDRAOGO
- Asséguéréma DOLO
- Drissa BOUARE
- Tidiani TRAORE

A MES CAMARADES :

- Habid DEMBELE
- Fousseini DAOU
- Yacouba NOMOKO
- Ckeckna SEMEGA
- Moussa TANGARA
- Oumar KASSONKE
- Mamadou DIANE
- Alassane DAOU
- Lamine COULIBALY
- Docteur SOUNTERA
- Kaledi DAGNON
- Dramane COULIBALY
- Abdoulaye SANOGO
- Issaka COULIBALY

A Makan NOMOKO

Vous m'avez permis de terminer mes études dans de
bonnes conditions. Trouvez ici l'expression de ma
profonde gratitude.

A Namory CAMARA

Moctar Apha TOURE

Mamadou TRAORE

Je vous remercie de votre grand soutien.

AUX MEMBRES DU JURY

- Docteur Abdoulaye DIALLO
Directeur national de la Santé au Mali

- Docteur Mamadou Lamine TRAORE
Assistant-chef de Cliniques Obstétrique/Médecine légale

- Docteur Hubert BALIQUE
Chargé d'Enseignement de Santé publique

Nous sommes heureux de vous compter parmi nos juges. Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde admiration.

AU Professeur Comlan A. A. QUENUM

Directeur du Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique

C'est un honneur pour mes collègues et moi de vous compter parmi les membres du jury qui va examiner nos thèses. Votre réputation de combattant de la santé qui s'est étendue au delà des limites de notre continent africain nous donne la garantie que nos travaux seront jugés avec la compétence et l'expérience requises.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde admiration et de notre sincère reconnaissance.

A TOUS LES PROFESSEURS DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET
DE PHARMACIE

Pour avoir contribué à notre formation.

A TOUT LE PERSONNEL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET
DE PHARMACIE

A MES CAMARADES DE PROMOTION

En souvenir de nos années d'études.

A NOTRE REGRETTE Abdoulaye KONATE

Décédé au cours de ses études de médecine.

A TOUT LE PERSONNEL DU BUREAU REGIONAL DE L'OMS POUR
L'AFRIQUE ET PARTICULIEREMENT :

- A MITCHELL M.

Ce travail est aussi le vôtre. Tout au long de son élaboration,
j'ai pu apprécier votre compétence et les vertus de votre amitié.
Soyez assurée de ma reconnaissance.

A TOUS LES FRERES ET SOEURS MALIENS.

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION	1
2. ETUDE DES STATISTIQUES SANITAIRES	4
2.1 Carte du Mali	5
2.2 Caractéristiques de la population	6
2.3 Infrastructures sanitaires	12
2.4 Personnel	17
2.5 Budget de la Santé	20
2.6 Causes principales de mortalité au Mali	22
3. PRESENTATION DU CERCLE DE KOLOKANI	27
4. METHODOLOGIE	36
5. ANALYSES DES DONNEES	40
5.1 Description d'une maternité rurale type dans le Cercle de Kolokani	41
5.2 Equipement	43
5.3 Médicaments disponibles dans les maternités rurales	47
5.4 Budget de fonctionnement	47
5.5 Profil de la matrone rurale	51
5.6 Accoucheuses traditionnelles	55
5.7 Union locale des femmes	56
5.8 Consultations prénatales	57
5.9 Visites post-natales	59
5.10 Consultations des enfants	59
5.11 Nivaquinisations systématiques des enfants	61
5.12 Coutumes et traditions	62
5.13 Accouchements pathologiques	63
5.14 Accouchement en milieu rural	64
5.15 Accouchement en milieu urbain	66
5.16 Rayons d'attractions et couvertures sanitaires	71
5.17 Essai d'analyse de 12 tests d'évaluation des matrones rurales	86
6. DISCUSSION	89
6.1 Maternités rurales	89
6.2 Equipement	90
6.3 Matrones rurales : médicaments et pharmacies des villages	90

	<u>Page</u>
6.4 L'accoucheuse traditionnelle : membre de l'équipe de santé	91
6.5 Rayons d'attractions et couvertures sanitaires	92
6.6 Essai d'évaluation destiné aux matrones rurales	93
6.7 Discussion sur l'environnement hospitalier en milieu urbain	94
7. RECOMMANDATIONS	96
8. CONCLUSION	99
9. ANNEXES	104
9.1 Questionnaire : Evaluation des maternités rurales du Cercle de Kolokani	105
9.2 Tests destinés aux matrones rurales	120
9.3 Enquête sur la mortalité des femmes pendant la période périnatale	131
9.4 Fiche d'accueil	132
9.5 Partogramme	133
10. BIBLIOGRAPHIE	134

1. INTRODUCTION

L'accouchement, l'acte de mettre un enfant au monde; devient subitement une tragédie s'il se termine par un décès maternel, pas seulement pour le nouveau-né s'il vit, mais pour la famille et pour la communauté.

Un désastre pourrait être défini comme une occurrence de telle ampleur qu'il crée une situation dans lequel le mode quotidien de la vie communautaire est subitement rompu et les gens sont plongés dans une impuissance et une souffrance, et il pourrait résulter un besoin urgent de nourriture, d'habillement, d'abri, des soins médicaux, de protection et d'autres besoins de soutien de la vie .

Dans le cadre de cette thèse, nous ne nous limitons pas à la définition de l'accouchement comme "l'acte par lequel une femme se délivre, ou est délivrée du produit de la conception (foetus et annexes) à une époque où le foetus est viable", mais en ajoutant à cette définition cette première heure qui suit l'expulsion du placenta et qui est quelquefois nommé "la quatrième phase de l'accouchement" pour mettre en valeur le fait qu'une vigilance est encore nécessaire en cas d'une hémorragie .

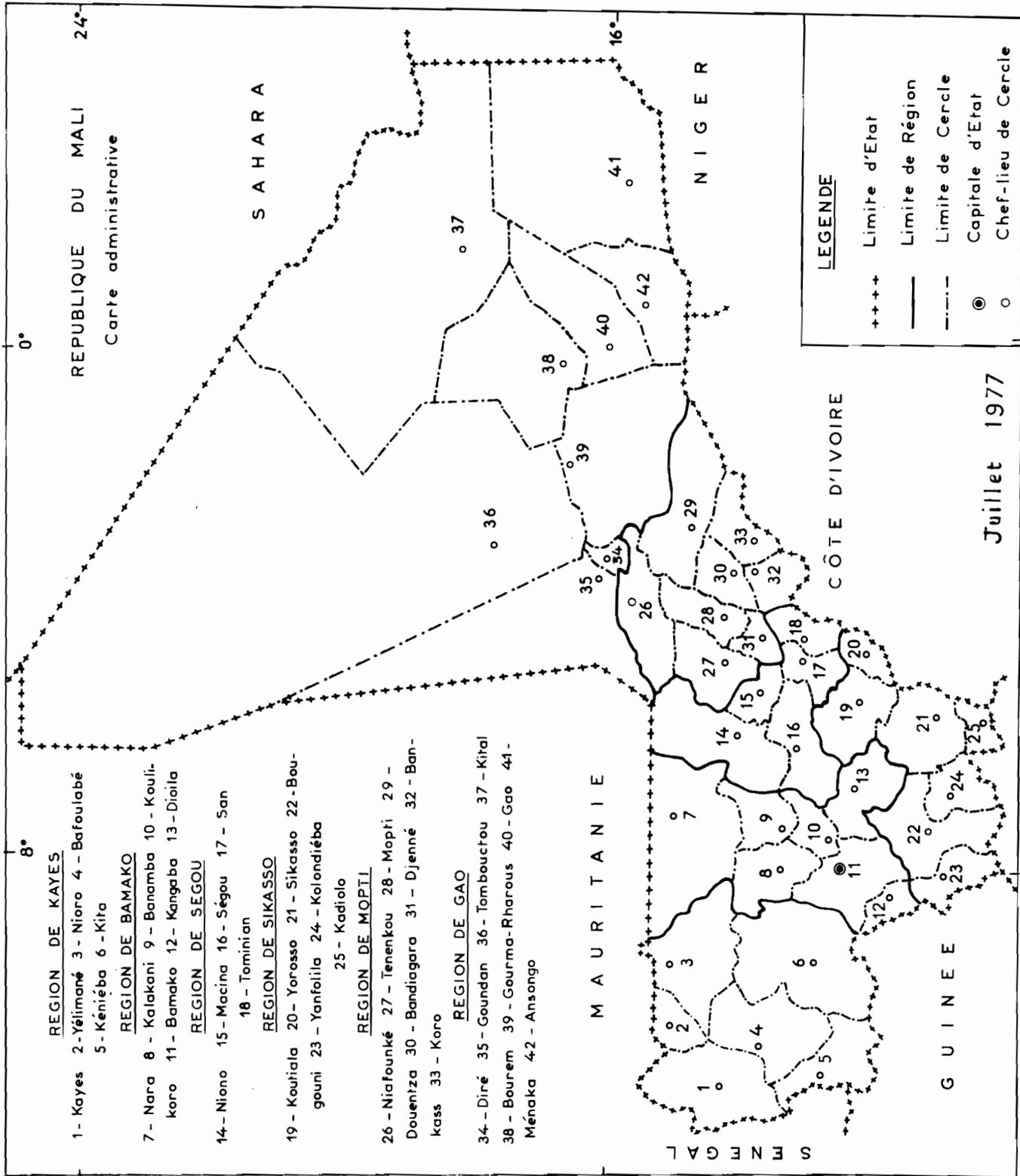
Ainsi, nous prenons comme exemple du milieu urbain, la population de la ville de Bamako et comme milieu rural la population du cercle de Kolokani, situé à 140 km de Bamako.

Nous avons entrepris cette étude dans les objectifs suivants :

1. Identifier les causes principales de la mortalité maternelle au moment de l'accouchement.
2. Décrire les conditions matérielles mises à la disposition des femmes qui accouchent dans les 12 maternités rurales de Kolokani.
3. Evaluer la prestation des soins donnés pendant la période pré-natale et pendant l'accouchement en milieu rural :
 - a) à la mère;
 - b) au nouveau-né.
4. Indiquer le rôle de la participation de la communauté.
5. Connaître la couverture apportée par ces formations sanitaires.
6. Proposer des solutions en tenant compte de la cause principale de mortalité maternelle au moment de l'accouchement, des conditions matérielles minimum d'une maternité rurale et des soins de santé primaires qui peuvent être apportés par une matrone rurale.

2. ETUDES DES STATISTIQUES SANITAIRES

Carte I



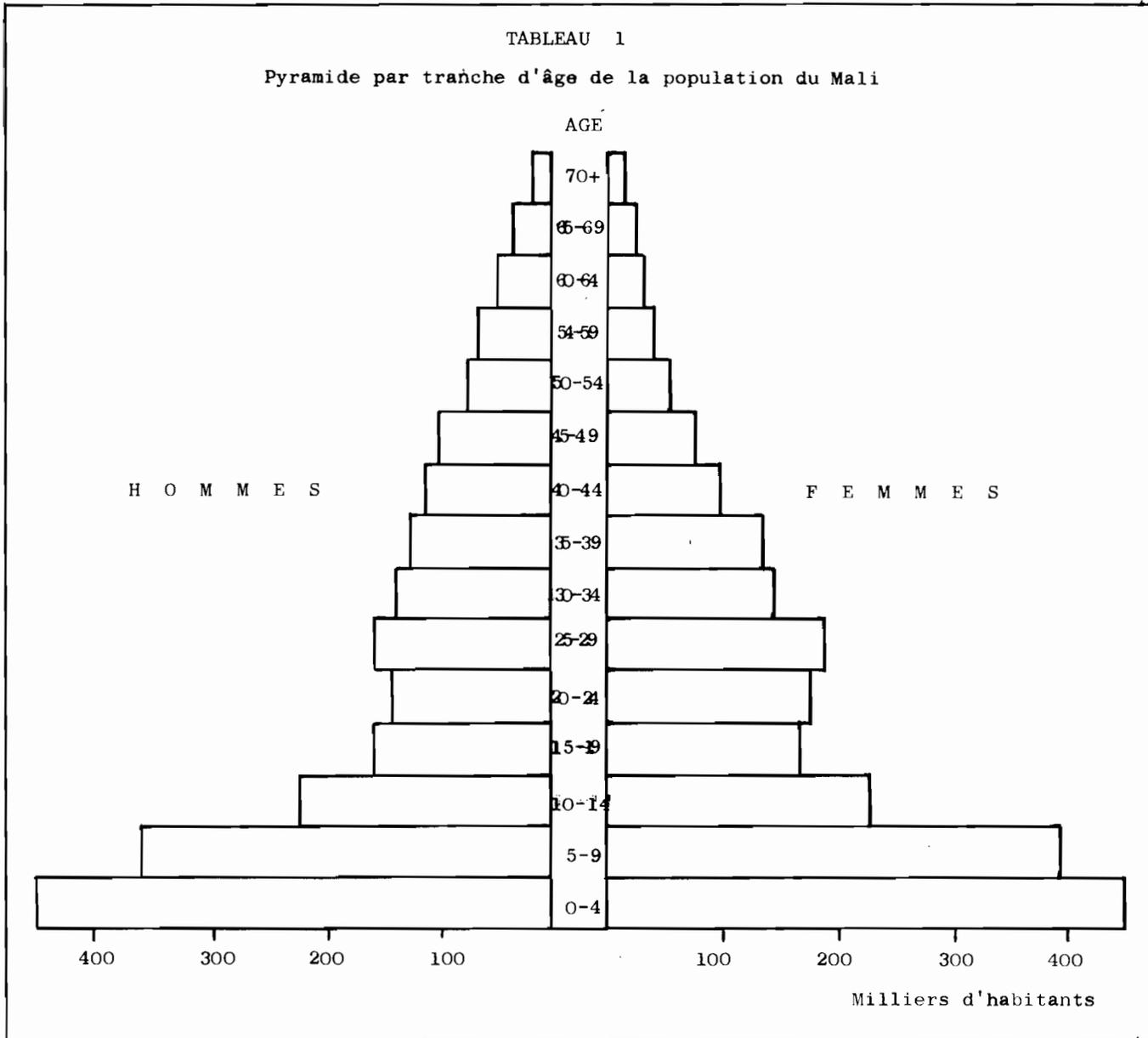
2.1 Caractéristiques de la population

2.1.1 Répartition de la population (voir Tableau 1)

La population du Mali est estimée à 5 184 000 habitants en 1974 dont :

- 19,89 % de moins de 5 ans;
- 29,53 % de 6 à 15 ans;
- 47,25 % de 16 à 60 ans;
- 3,4 % de 60 ans et plus.

Le taux de natalité est de 55 ‰. Le taux d'accroissement naturel est de 25 ‰.



Source : Perspective démographique du Service des Statistiques, Mali 1963

2.1.2 Une population essentiellement rurale

La population urbaine se chiffre à 772 200 personnes vivant dans 30 villes de plus de 5000 habitants, représentant 15 % de l'ensemble de la population. Les 85 % restant vivent en zone rurale se répartissant en 10 368 villages et en 1300 secteurs de base (unité coopérative de production et d'échange des produits de premières nécessités comprenant six à 10 villages).

TABLEAU 2

Population urbaine au Mali (Villes de plus de 5000 habitants)			
Ville	Population	Ville	Population
Bamako	284 200	Bougouni	12 000
Mopti	51 100	Kolokani	11 400
Segou	47 900	Diafarabé	10 900
Kayes	44 500	Banamba	10 700
San	21 400	Yorosso	10 700
Gao	20 700	Kangaba	10 100
Sikasso	14 900	Goudam	9 200
Koutiala	19 200	Bandiagara	8 900
Koulikoro	19 100	Niono	8 500
Kali	18 800	Nianfunké	8 400
Nioro	17 500	Diré	7 700
Tombouctou	15 500	Douentza	7 100
Kita	15 000	Markala	7 100
Djené	14 300	Ausongo	6 400
Tenenkou	12 200	Dioro	6 200
Total 772 200			

Source : Service des Statistiques, Bamako 1972.

2.1.3 Une population peu alphabétisée et marquée par ses coutumes et traditions

Le taux de scolarisation est de 25 % (1974), la forte ruralisation de la population explique son caractère conservateur. Le caractère conservateur de cette population augmente certains problèmes de santé publique, en particulier les interdits nutritionnels auxquels sont soumis les groupes vulnérables de la population (enfants sevrés, rougeoleux et femmes enceintes) : un enfant qui mange des oeufs deviendrait sourd. La femme gestante doit éviter certains aliments sous peine d'avortements multiples. Pendant la grossesse, la femme doit continuer à vaquer à ses occupations habituelles jusqu'aux douleurs de l'accouchement.

2.1.4 Une population dispersée

La densité est très irrégulière, elle est plus forte au sud et sur les régions cotières des fleuves. La densité moyenne 4,4 habitants au km². Cette dispersion associée aux distances considérables et aux communications difficiles explique la difficulté des efforts de développement en particulier dans le domaine sanitaire.

La population nomade se rencontre surtout au nord du pays.

2.2 Organisation administrative

Le Mali est divisé en six régions économiques dirigée par un gouverneur.

Chaque région est subdivisée en cercle, il y en a au total 42. Chaque cercle est dirigé par un Commandant de cercle. Ces cercles divisés en arrondissements ont à leur tête un chef d'arrondissement. Le Mali compte 280 arrondissements.

Un arrondissement est constitué de plusieurs villages, soit au total 10 368. Chaque village est dirigé par un chef de village entouré de conseillers désignés parmi les anciens du village.

2.3 Organisation sociale

On ne retrouve pas de classes sociales structurées comme dans les sociétés occidentales, mais des structures tribales vives.

Le village est un groupe de parents, d'alliés d'anciens "captifs", avec parfois quelques étrangers, le tout constituant un groupe homogène.

La famille dans le sens le plus large, constitue l'unité de production et de consommation, les activités étant soit collectives, soit individuelles au sein de la tribu.

De nos jours à la masse d'agriculteurs et d'éleveurs, on peut opposer deux groupes ayant un pouvoir d'achat plus fort : les commerçants et les fonctionnaires.

Le Revenu per capita au Mali est de 89 dollars.

Dans les villages, certaines coutumes préjudiciables à la santé de la mère sont tenues par "accoucheuses traditionnelles" (la femme enceinte doit éviter certains aliments sous peine d'avortements multiples.)

2.4 Logements

Les logements sont en majorité du type banco loin d'être bâtis isolement, se trouvent toujours groupés; les habitations étant beaucoup trop rapprochées les unes des autres, séparées par d'étroits sentiers, le long desquels coulent souvent des eaux usées. De plus les chambres sont sans fenêtres, mal aérées et servent à un nombre trop grand de personnes.

Les ménagères travaillent à même le sol au lieu de se servir d'une table, exposant les aliments à la pollution.

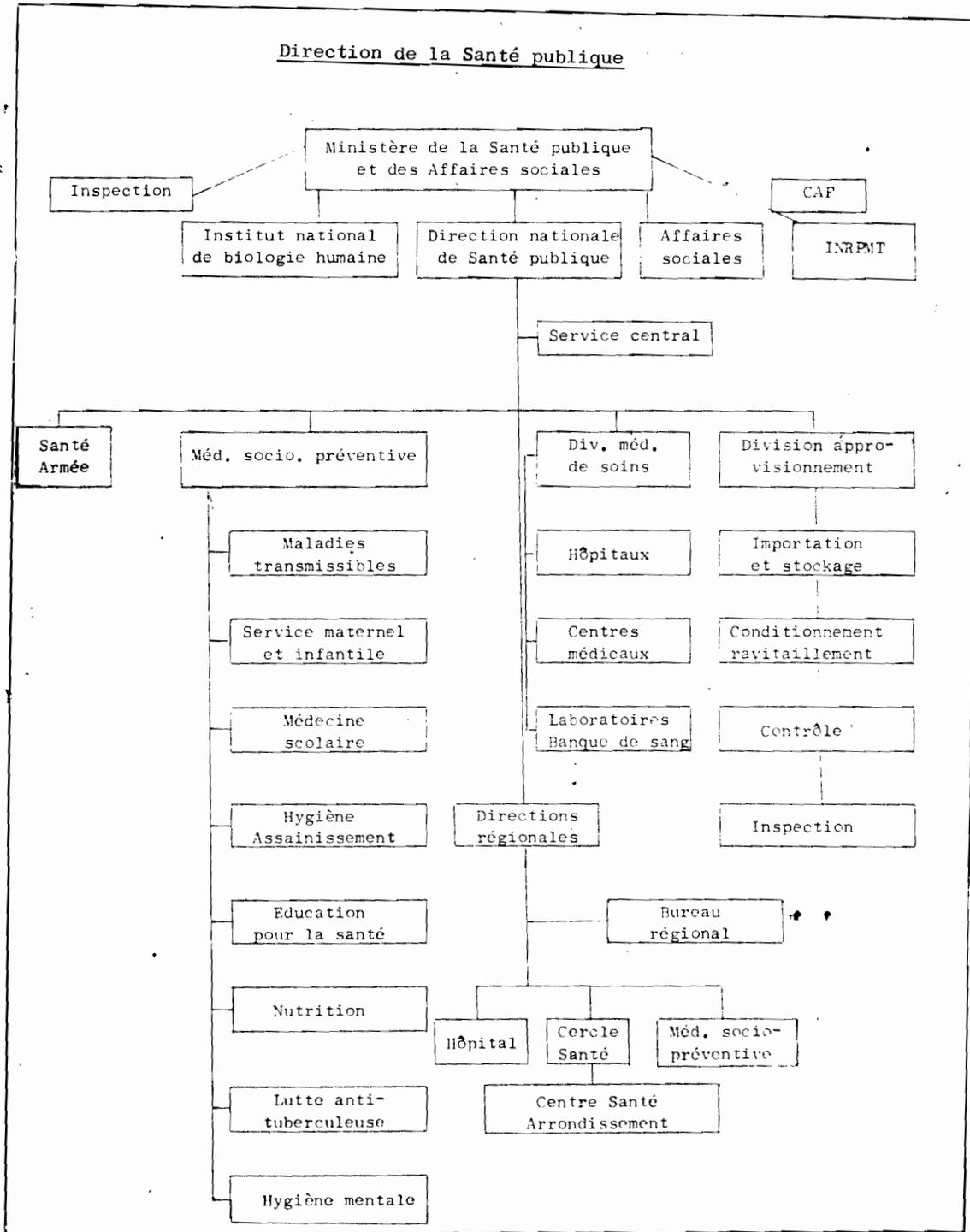
L'eau s'obtient pour la plupart, des puits non protégés et les excreta sont évacués dans les cabinets à fosses.

Le Service de l'Habitat et de l'Urbanisme bien conscient de ce problème particulièrement en milieu urbain, a commencé une surveillance plus étroite sur la construction.

3. INFRASTRUCTURE SANITAIRE

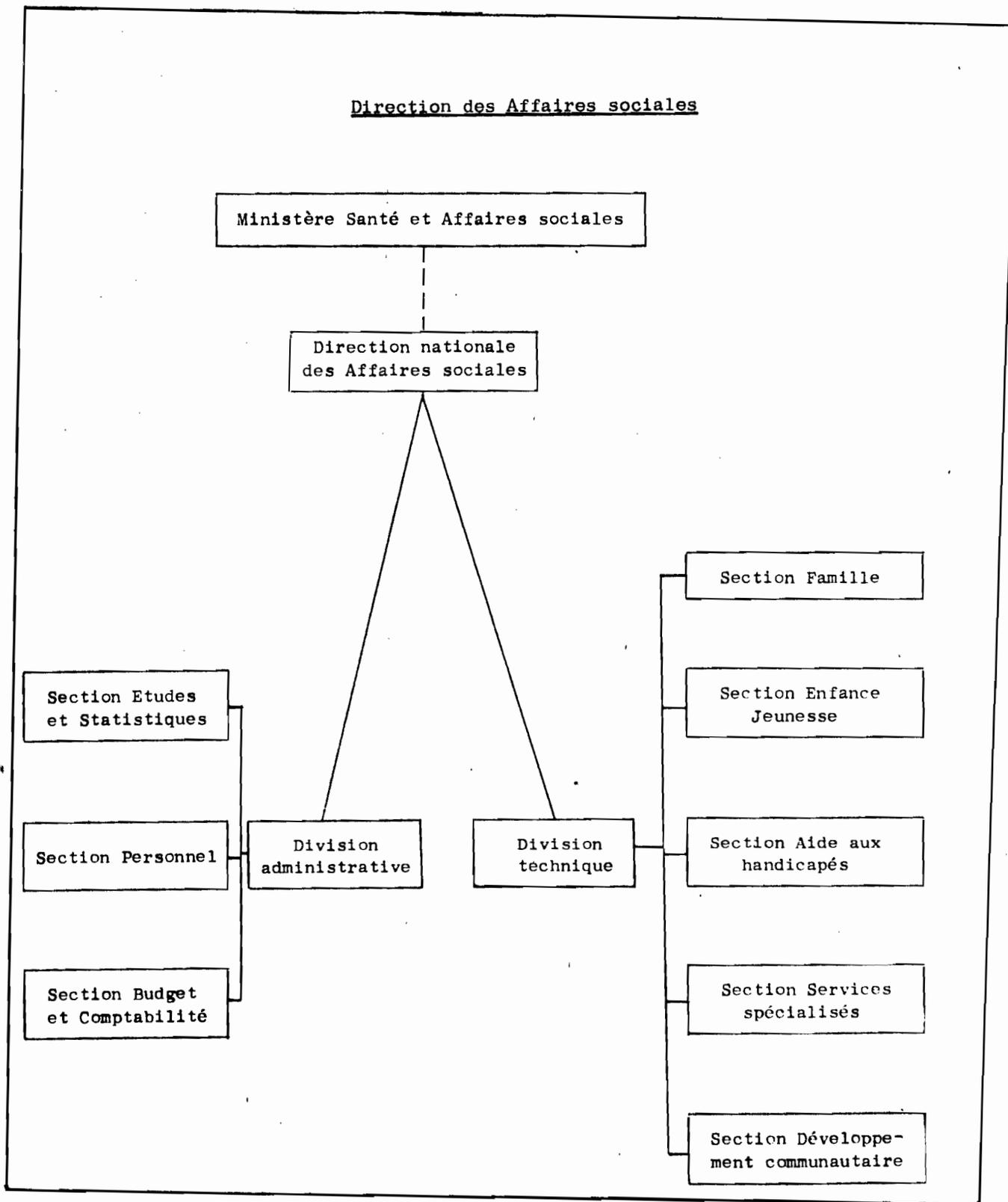
La Médecine au Mali est publique et placée sous l'autorité du Ministère de la Santé publique et des Affaires sociales. Elle se subdivise en deux divisions : Division de Médecine curative et Division de la Santé publique et de la Médecine socio-préventive.

ORGANIGRAMME I



Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1977.

ORGANIGRAMME II



Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1977

L'organisation des structures sociales est calquée sur la division administrative du pays. On distingue :

3.1 Au niveau national

Deux hôpitaux nationaux (Point G et Kati) de 715 lits, qui bénéficient d'un équipement satisfaisant et d'un budget spécial et qui comprennent divers services :

- Médecine générale;
- Chirurgie générale;
- Gynéco-obstétrique;
- Pédiatrie;
- Laboratoire - Radiologie;
- Cardiologie;
- Neurologie;
- Gastro-entérologie;
- Urologie;
- Dermatologie;
- Stomato-odontologie.

3.2 Au niveau régional

Six hôpitaux régionaux (Kayes, Bamako, Sikasso, Segou, Mopti, Gao) de 1255 lits à l'image des hôpitaux nationaux; Deux hôpitaux secondaires (Markala et Nioro) de 201 lits.

3.3 Au niveau des cercles

Trente-cinq centres de santé de cercle de 679 lits dirigés chacun par un médecin dont l'activité principale doit être de coordonner toutes les actions de santé publique au niveau de sa circonscription. Le centre comprend en général : un dispensaire, une maternité et un secteur des Grandes Endémies.

3.4 Au niveau de l'arrondissement

Un dispensaire est dirigé par un infirmier du Premier Cycle ou un aide-soignant. Dans certaines régions, il y a une maternité rurale dirigée par une matrone rurale. On retrouve 400 dispensaires ruraux et 238 maternités rurales.

3.5 Au niveau des quartiers et des grands villages

On retrouve des dispensaires qui assurent les consultations externes.

NB : C'est dans les dispensaires ruraux d'arrondissements que les plus grands nombre de malades sont soignés. Les hôpitaux ne servent qu'à soigner la population où ils sont implantés.

La Division de la Médecine socio-préventive se subdivise en sections :

- maladies transmissibles;
- médecine et hygiène scolaire;
- hygiène et assainissement;
- éducation pour la santé;
- nutrition;
- lutte anti-tuberculose;
- hygiène mentale;
- Service maternel et infantile.

Il existe une concentration notable des personnels dans les centres urbains par rapport aux zones rurales où vivent 85 % de la population.

Le tableau 6 montre les formations sanitaires et leur rendement.

TABLEAU 3

Formation sanitaire et leur rendement (1974)					
Catégories des Etablissements	Nombre	Nombre de lits	Nombre d'hospitalisés	Consultants	Consultations
Hôpitaux nationaux	2	2162	23 122	263 126	615 185
Hôpitaux régionaux	6				
Hôpitaux secondaires	2				
Institut Marchoux	1	79	733		
I O T A	1	80	730		
Lazaret	1	42	217		
Centre de Santé de cercle	35	679	13 347	3 165 296	
Maternités	152	1161	27 227		
Dispensaires	387	-	-		
Secteur des Grandes Endémies	11	141	90 473	90 473	625 537
		4344	155 849	3 518 895	12 126 530

Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1974

4. PERSONNEL

4.1 Répartition du personnel

De toute évidence aucun Service sanitaire ne peut fonctionner convenablement sans effectifs adéquats de cadres compétents. La grave pénurie de cadres médico-sanitaires qualifiés au Mali représente le principal problème pour presque tous les grands projets envisagés en matière de santé. En effet, au Mali on compte :

- 129 médecins au total, avec 50 % de maliens et 50 % d'expatriés, soit un médecin pour 40 000 habitants;
- 277 infirmiers/ères diplômés d'Etat, soit un infirmier diplômé d'Etat pour 18 000 habitants;
- 985 infirmiers diplômés du premier cycle, soit un infirmier du premier cycle pour 5000 habitants;
- 213 matrones rurales, soit une matrone rurale pour 25 000 habitants.

Le tableau 14 montre les effectifs du personnel médical et paramédical du Mali en 1974.

TABEAU 4

PERSONNEL MEDICAL ET PARAMEDICAL AU MALI

	Nombre de cercles	Population totale		Médecins	Infirmiers diplômés d'Etat	Sages-femmes	Infirmiers 1er cycle
Cercles dont le chef-lieu n'est pas également chef-lieu de région	Zone A Cercles sans Médecin	2 064 404	Nombre	0	46	17	213
	Zone B Cercles avec 1 Médecin	1 747 432	Population par diplômé	-	1/45 000	1/12 000	1/10 000
	Zone C Cercles ayant plus d'un Médecin (AM - Hôpitaux)	971 176	Nombre	13	46	20	216
Cercles chefs-lieux de Régions (Kayes, Sikasso, Segou, Gao) sauf Bamako	41	4 785 012	Population par diplômé	1/135 000	1/37 000	1/87 000	1/80 000
			Nombre	36	78	27	195
Total Mali sauf cercle de Bamako	41	4 785 012	Population par diplômé	1/27 000	1/12 000	1/36 000	1/5 000
Cercle de Bamako	1	397 325	Nombre	49	170	64	624
			Population par diplômé	1/97 612	1/28 135	1/74 734	1/7 665
Total Mali	42		Nombre	80	107	189	361
			Population par diplômé	1/5 000	1/4 000	1/2 000	1/1 000
			Nombre	129	277	253	985
			Population par diplômé	1/40 000	1/18 000	1/20 000	1/5 000

Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1974.

4.2 Concentration des cadres dans les villes

Le personnel est très inégalement réparti. Les zones urbaines sont surchargées, créant même un sous-emploi pour certaines autres :

- sur 129 médecins, 80 sont à Bamako, soit 62 %;
- sur 277 infirmiers/ères diplômés d'Etat, 107 sont à Bamako, soit 38 %;
- sur 253 sages-femmes d'Etat, 189 sont à Bamako, soit 74 %;
- sur 985 infirmiers du 1er cycle, 361 sont à Bamako, soit 36 %.

4.3 Implantation des grandes écoles de formation de cadres

Les écoles pour la formation des cadres sont toutes concentrées dans les grandes villes.

Trois grandes écoles à Bamako forment le personnel médical et paramédical : l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, l'Ecole secondaire de la Santé et l'Ecole d'infirmiers du Point G. Elles dispensent un enseignement théorique et pratique à côté duquel existe un enseignement pratique sur le terrain.

La création en 1975 à Kolokani d'un centre d'enseignement et de recherche sur la médecine rurale est un fait positif. Depuis lors, les étudiants en médecine compléteront leur formation en santé publique sur le terrain.

5. BUDGET DE LA SANTE

TABLEAU 5
Budget de la Santé, 1974

Budget annuel		3 318 831 000 FM	100 %
dont	Personnel	1 893 107 000 FM	57 %
	Matériaux et Médicaments	1 425 722 000 FM	43 %

Soit 640 FM par habitant et par an dont 365 FM pour le personnel et 275 FM pour le matériel et les médicaments.

Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1974.

TABLEAU 6

Répartition du Budget matériaux
et médicaments (1 425 722 000 FM)

Dénomination des chapitres	% de la totalité	Répartition	% du chapitre	% de la totalité
1. Centres de Santé	37,1 %	2ème Région	19,5 %	7,2 %
		5ème Région	17,6 %	6,5 %
		6ème Région	16 %	6 %
		4ème Région	15,9 %	5,9 %
		3ème Région	15,7 %	5,8 %
		1ère Région	15,3 %	5,7 %
		Total	100 %	37,1 %
2. Hôpitaux	24,8 %	Point G	29,6 %	7,1 %
		G. Touré	24,5 %	6,1 %
		Kati	6,9 %	1,9 %
		Autres	39 %	9,7 %
		Total	100 %	24,8 %
3. Médecine socio-préventive	19,3 %	Lutte anti-tuberculeuse	31 %	6,3 %
		Hygiène	24,9 %	4,8 %
		Grandes Endémies	11,7 %	2,3 %
		Vaccinations	10,6 %	2 %
		SMI, Bamako	10,6 %	2 %
		Médecine scolaire	5,3 %	1 %
		Hygiène mentale	4,2 %	0,8 %
		Service de Nutrition	0,8 %	0,1 %
		Total	100 %	19,3 %
4. Direction nationale	3,1 %			3,1 %
5. Formation sanitaire de Bamako (dispensaires, etc.)	3 %			3 %
6. Directions régionales	1,6 %			1,6 %
7. Divers (Ecoles, etc.)	11,1 %			11,1 %
Total	100 %			100 %

Source : Direction nationale de la Santé, Mali 1974.

6. CAUSES PRINCIPALES DE MORTALITE AU MALI (1974)

L'analyse des statistiques fournies par la Direction nationale de la Santé du Mali a donné les causes principales de mortalité suivantes :

Mortalité générale

- Paludisme	=	13 %	des décès totaux
- Entérite	=	12,7 %	des décès totaux
- Rougeole	=	10 %	des décès totaux
- Pneumonie	=	5,7 %	des décès totaux
- Bronchite	=	3,7 %	des décès totaux
- Etat de carence	=	3,0 %	des décès totaux
- Accidents	=	2,6 %	des décès totaux
- Hépatite	=	2,5 %	des décès totaux
- Anémie	=	1,9 %	des décès totaux
- Choléra	=	1,6 %	des décès totaux
- Lèpre	=	1,3 %	des décès totaux
- Tétanos	=	1,3 %	des décès totaux
- Maladies cardiaques	=	1,3 %	des décès totaux
- Occlusions testinales aiguës	=	1,0 %	des décès totaux
- Néphrites	=	1,0 %	des décès totaux
- Autres	=	37,6 %	des décès totaux.

Morti-natalité

- Dystocies	=	18,3 %	des décès totaux
- Anomalies placenta/cordon	=	13,2 %	des décès totaux
- Maladies chroniques de la mère	=	9,8 %	des décès totaux
- Maladies de la grossesse et de l'accouchement	=	9,1 %	des décès totaux
- Malformations congénitales	=	5,7 %	des décès totaux
- Maladies aiguës de la mère	=	4,7 %	des décès totaux
- Autres	=	53,5 %	des décès totaux.

Mortalité néo-natale précoce

-	Accouchement dystocique	=	45,4 %	
-	Malformations congénitales	=	14,2 %	
-	Lésions obstétricales	=	9,3 %	
-	Tétanos	=	3,7 %	
-	Accidents	=	1,5 %	
-	Anémies	=	0,9 %	
-	Méningococcie	=	0,8 %	
-	Pneumonie	=	0,4 %	
-	Autres	=	23,8 %	

Mortalité néo-natale tardive

-	Paludisme	=	28,3 %	des décès totaux
-	Entérite et diarrhée	=	13,0 %	des décès totaux
-	Tétanos	=	10,2 %	des décès totaux
-	Malformations congénitales	=	6,8 %	des décès totaux
-	Pneumonie	=	3,9 %	des décès totaux
-	Méningite	=	3,4 %	des décès totaux
-	Bronchite	=	2,0 %	des décès totaux
-	Avitaminoses - Etats carenciels	=	1,8 %	des décès totaux
-	Syphilis	=	1,8 %	des décès totaux
-	Autres	=	28,8 %	des décès totaux

Mortalité post-néo-natale

-	Paludisme	=	23,4 %	des décès totaux
-	Entérite et diarrhée	=	17,2 %	des décès totaux
-	Rougeole	=	16,3 %	des décès totaux
-	Pneumonie	=	8,3 %	des décès totaux

-	Bronchite	=	5,9 %	des décès totaux
-	Etat de carence	=	4,0 %	des décès totaux
-	Anémies	=	2,1 %	des décès totaux
-	Coqueluche	=	1,9 %	des décès totaux
-	Malformations congénitales	=	1,0 %	des décès totaux
-	Méningite	=	0,9 %	des décès totaux
-	Autres	=	18,8 %	des décès totaux.

Mortalité infantile

-	Paludisme	=	17,0 %	des décès totaux
-	Entérite et diarrhée	=	13,0 %	des décès totaux
-	Rougeole	=	9,0 %	des décès totaux
-	Pneumonie	=	6,0 %	des décès totaux
-	Malformations congénitales	=	4,0 %	des décès totaux
-	Bronchite	=	4,0 %	des décès totaux
-	Avitaminoses	=	3,0 %	des décès totaux
-	Tétanos	=	2,2 %	des décès totaux
-	Lésions obstétricales	=	2,0 %	des décès totaux
-	Anémies	=	2,0 %	des décès totaux
-	Autres	=	39,9 %	des décès totaux

Mortalité maternelle

-	Complications de la grossesse, accouchement et suites de couches	=	45 %	des décès totaux
-	Avortements	=	17 %	des décès totaux
-	Paludisme	=	13,6 %	des décès totaux
-	Entérites et autres maladies diarrhéiques	=	7,5 %	"
-	Hépatite infectieuse	=	6,0 %	des décès totaux

-	Pneumonie	= 5,3 %	des décès totaux
-	Grippe	= 3,4 %	des décès totaux
-	Tétanos	= 1,5 %	des décès totaux
-	Autres	= 3,6 %	des décès totaux

Morbidité

-	Entérite et diarrhées	= 4,5 %	des décès totaux
-	Hémorragies obstétricales	= 3,8 %	des décès totaux
-	Affections génito-urinaires	= 3,7 %	des décès totaux
-	Paludisme	= 3,5 %	des décès totaux
-	Occlusion intestinale aiguë : hernies	= 3,5 %	des décès totaux
-	Infections aiguës des voies aériennes supérieures	= 2,7 %	des décès totaux
-	Avortements	= 2,3 %	des décès totaux
-	Affections dermatologiques	= 2,0 %	des décès totaux
-	Pneumonie	= 2,0 %	des décès totaux
-	Rougeole	= 1,9 %	des décès totaux
-	Bronchite	= 1,3 %	des décès totaux
-	Appendicite	= 1,2 %	des décès totaux
-	Amibiases	= 1,0 %	des décès totaux
-	Affections psychiatriques	= 0,9 %	des décès totaux
-	Autres	= 65,7 %	des décès totaux.

Source : Direction générale de la Santé, Mali 1974.

Parmi les grandes endémies :

- la trypanosomiase : en 1973, 201 trypanosomés ont été dépistés sur une population visitée de 484 886 personnes, ce qui représente un taux de 41,4 pour 100 000 habitants;
- la lèpre : pose un problème grave; 109 715 cas ont été recensés en 1973 contre 89 936 en 1970 sur l'ensemble du Mali;
- l'onchocercose : on estime que l'onchocercose affecte en général un minimum de 400 000 habitants particulièrement dans les vallées fertiles. Les résultats d'une prospection faite a montré un grand nombre de cécité d'origine onchocerquienne dans la région de Kayes et le nombre de lésions oculaires est surtout important dans la région de Mopti;
- la tuberculose : une des causes majeures de décès chez les adultes est très répandue. Une enquête radio-photographique effectuée de 1963 à 1965 sur 30 000 personnes a décelé un taux de morbidité de 25 %;
- la variole : à la suite de la campagne de masse, le certificat d'éradication de la variole a été obtenu en 1976;
- la rougeole : les déficits immunitaires causés par l'état nutritionnel rend cette endémie meurtrière entre un et quatre ans. Cette maladie est endémique au Mali, avec des recrudescences aux mois de mars-mai. Les zones rurales en souffrent beaucoup où les traditions et interdits constituent un facteur aggravant.

3. PRESENTATION DE CERCLE DE KOLOKANI

3.1 Situation géographique

Le cercle de Kolokani a une superficie de 14 700 km². Il est limité à l'Ouest et au Nord-Ouest par deux cercles de la première région Niora et Kita et par les cercles de la deuxième région Nara au Nord, Banamba à l'est, Koulikoro au Sud-Est et Bamako au Sud et Sud-Ouest.

Climat de type soudanais, on y rencontre trois principales saisons :

- de mars à juin, une saison sèche;
- de juillet à octobre, une saison pluvieuse
- de novembre à février, une saison froide.

La pluviométrie est variable et souvent mal répartie avec un pic des précipitations entre juillet et septembre.

Hydrographie : le cercle est sillonné par un certain nombre de cours d'eau saisonniers dont les plus importants sont :

- Koumifa, de Fadré-Djiga;
- à l'ouest la rivière du Baoulé lui sert de limite avec le cercle de Kita.

Le cercle de Kolokani est un plateau situé à l'altitude moyenne de 350 mètres avec quelques collines creuses s'élevant à une cinquantaine de mètres au maximum.

L'infrastructure routière comprend la route nationale numéro 1 qui traverse le cercle en sa longueur sur 210 km au Nord de Kati à Nioro et de laquelle part la nationale numéro 4 de 18 km au Nord de Kolokani pour Nara. Il existe trois routes d'intérêt régional :

- Kolokani - Banamba
- Kolokani - Koulikoro
- Kolokani - Bamako.

Mais aussi des routes d'intérêt local et des pistes praticables surtout en saison sèche desservent plusieurs marchés hebdomadaires.

3.2 Situation administrative

Le cercle de Kolokani est l'un des cercles de la deuxième région. La circonscription compte 109 403 habitants dont les Bambaras constituent le plus grand noyau ethnique.

Le cercle comprend quatre arrondissements :

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| - arrondissement central | (108 villages) |
| - arrondissement de Massantole | (39 villages) |
| - arrondissement de Nossombougou | (49 villages) |
| - arrondissement de Didiéni | (72 villages) |
| (soit au total) | (268 villages). |

A travers son homogénéité, la communauté rurale était restée conservatrice en matière d'innovations agricoles et hostiles aux étrangers. Seulement, depuis l'indépendance, on peut constater un changement.

3.3 Ressources

C'est une zone essentiellement agro-pastorale. L'économie repose sur l'agriculture (mil, arachide, coton, tabac, etc.) et sur l'élevage.

3.3.1 Agriculture

Elle se pratique encore selon la manière traditionnelle. Mais il existe l'introduction de moyens modernes par l'Organisation Agricole des Cultures vivrières (OACV) qui s'attache à vulgariser des méthodes (semences, engrais, charrues) et à promouvoir la culture de l'arachide.

Le mil est la base de l'alimentation. L'arachide a vu accroître son importance élevée, grâce à la campagne de l'opération "Arachide".

Le coton et le tabac sont pour la consommation locale ainsi que la cueillette de l'amende de karité, feuilles, tubercules, fruits sauvages. Pendant la saison froide, les femmes entretiennent de petits jardins potagers (tomates, oignons, piments, etc.).

3.3.2 Elevage

Le Service d'Elevage est représenté par un secteur d'élevage à Kolokani et deux postes vétérinaires sont installés à Didiéni et Oulodo. Il dispose de six parcs de vaccinations en dur.

Les ovins et caprins servent le plus souvent à l'auto-consommation; les boeufs et les chevaux sont un signe de richesse extérieure et source de revenu. La volaille est plus souvent réservée aux offrandes et aux étrangers.

3.3.3 Artisanat

Il est de type traditionnel (forgerons et tisserands) destiné à la satisfaction locale des besoins.

3.3.4 Autres ressources

Le petit commerce d'un marché à l'autre permet à certains de trouver un petit complément d'argent liquide.

L'exode rural des jeunes est relativement important. Il constitue pour certaines familles une petite source de revenu lorsque l'enfant envoie dans la famille une certaine somme d'argent.

Quelques anciens combattants perçoivent une pension maigre.

Le cercle dispose de Centres d'Assistance de Cercles (CAC) au niveau de Kolokani, et dans chaque arrondissement on trouve une fédération des groupements ruraux qui assure la commercialisation du mil et gère une boutique.

3.4 Education

En 1971-1972, l'instruction a été dispensée dans 17 établissements publics à travers le cercle qui n'en compte aucune école privée à ce jour.

Il existe :

- 4 écoles du second cycle;
- 16 écoles de 1er cycle.

L'alphabétisation fonctionnelle permet une amélioration de la condition du paysan et un accroissement des ressources à l'aide d'augmentation quantitative et qualitative de la production.

3.5 Infrastructure sanitaire

Il existe dans le secteur, au niveau du secteur de base :

- 1 maternité rurale tenue par une matrone rurale;
- 1 dispensaire rural tenu par un aide-soignant.

Au niveau des arrondissements :

- 1 dispensaire rural;
- 1 maternité rurale.

Au niveau du cercle :

- dispensaire de cercle;
- petite unité hospitalière
- maternité de cercle;
- secteur des Grandes Endémies.

TABLEAU 7

SITUATION PAR ARRONDISSEMENT DE CERTAINES
DONNEES SANITAIRES DU CERCLE DE KOLOKANI (1976)

CARACTERISTIQUES	Kolokani ville		Arrondissement central		Massantola		Nossombougou		Didiéni	
SUPERFICIE	14 700 km ²									
POPULATION	5 099		33 437		18 520		24 758		23 490	
NOMBRE DE VILLAGES	-		107		39		49		72	
<u>Personnel</u>										
Médecin	1	0,1								
Infirmiers/ères d'Etat	2	0,39								
Sages-femmes	2	0,39								
Infirmiers/ères ler cycle	5	0,99	1	0,02	1	0,05	1	0,04	2	0,08
Infirmiers/ères auxiliaires	2	0,39	-	-	1	0,05	-	0	1	0,04
Aides-soignants	4	0,96	7	0,20	3	0,16	0	0	3	0,12
Matrones rurales	0	-	9	0,26	4	0,21	4	0,16	4	0,17
Garçons de salles	4	0,96	1	0,02	2	0,07	1	0,04	-	-
Accoucheuses traditionnelles (recyclées)	0	-	1	0,02	6	0,32	-	0	1	0,04
Secrétaires	1	0,19								
Chauffeurs	1	0,19								
Manoeuvres	2	0,39								
Blanchisseurs	1	0,19								
	Total	Taux	Total	Taux	Total	Taux	Total	Taux	Total	Taux
T o t a l	25	4,27	18	0,52	17	0,86	6	0,24	11	0,45
<u>Unité sanitaire</u>										
Assistance médicale	1	0,19								
Dispensaire d'arrondissement			1	0,02	1	0,05	1	0,04	1	0,04
Maternités			9	0,26	6	0,32	4	0,16	6	0,25
Dispensaires ruraux			9	0,26	4	0,21	-	-	4	0,17
Lits de maternités	15	2,09	35	1,04	5	0,26	21	0,84	16	0,68

Source : Assistance médicale (AM), Kolokani 1977.

La pathologie rencontrée dans le cercle se compose essentiellement de maladies infectieuses parasitaires et de malnutrition. La fréquentation des structures de soins est en grande majorité limitée aux villages d'implantations des dispensaires.

Habitat

L'habitat est du type rural, chaque famille occupe une concession. Les cases sont en banco recouvertes d'un toit de paille, disposées autour d'une cour intérieure. Une case est également réservée à la cuisine.

Assainissement

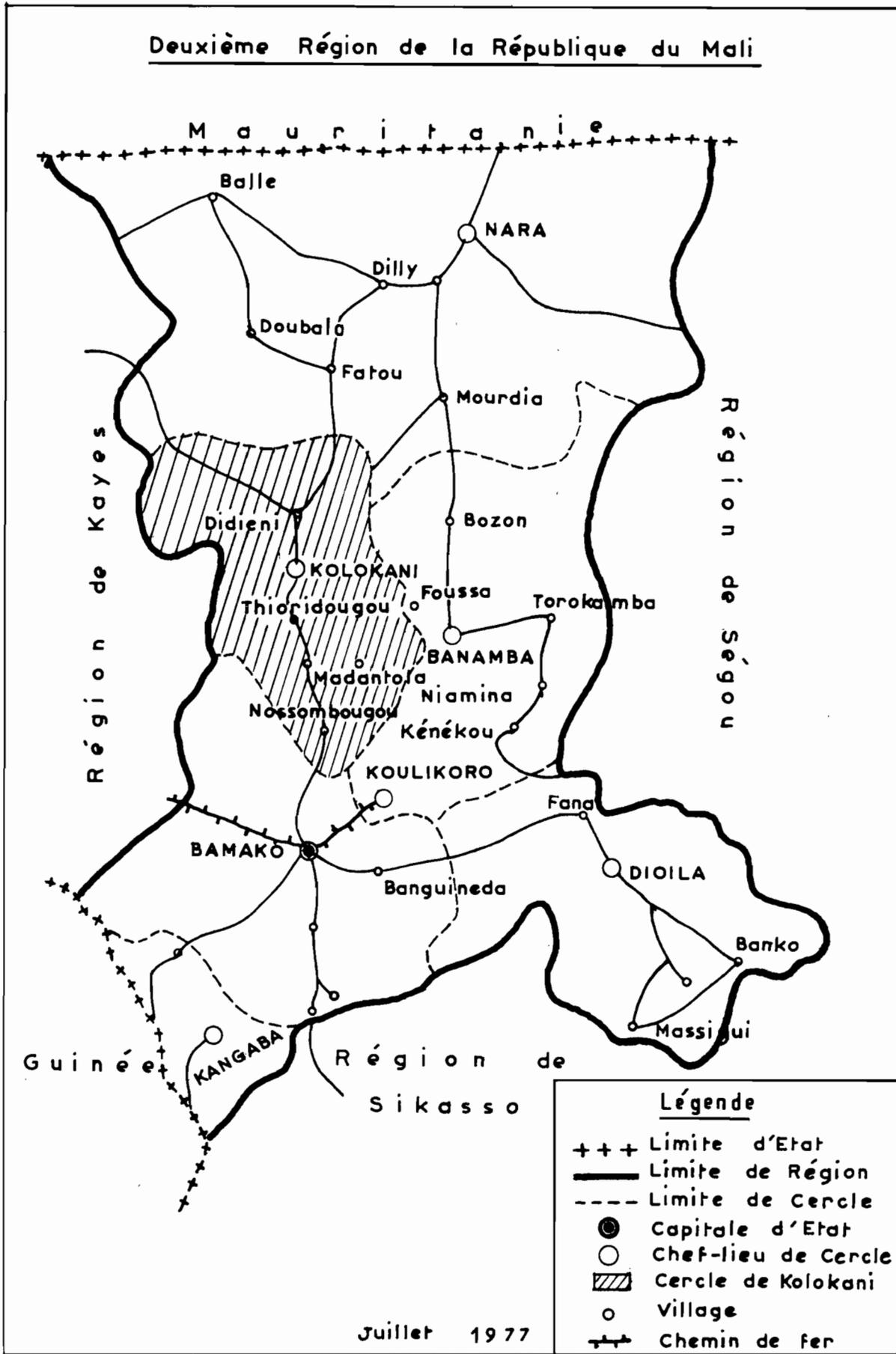
L'eau de boisson est prise dans les puits qui sont non protégés. Autour du puits, les femmes lavent leur vaisselle et leur lessive, mais également ce puits sert de breuvages aux animaux.

Dans les villages l'usage des latrines est encore rare, les fèces sont déposées à même le sol dans les champs.

Les ordures ménagères, domestiques sont déposées en tas dans un coin de la concession. Dans la cour se trouve également des animaux (âne, chevaux, moutons, chèvres, etc.).

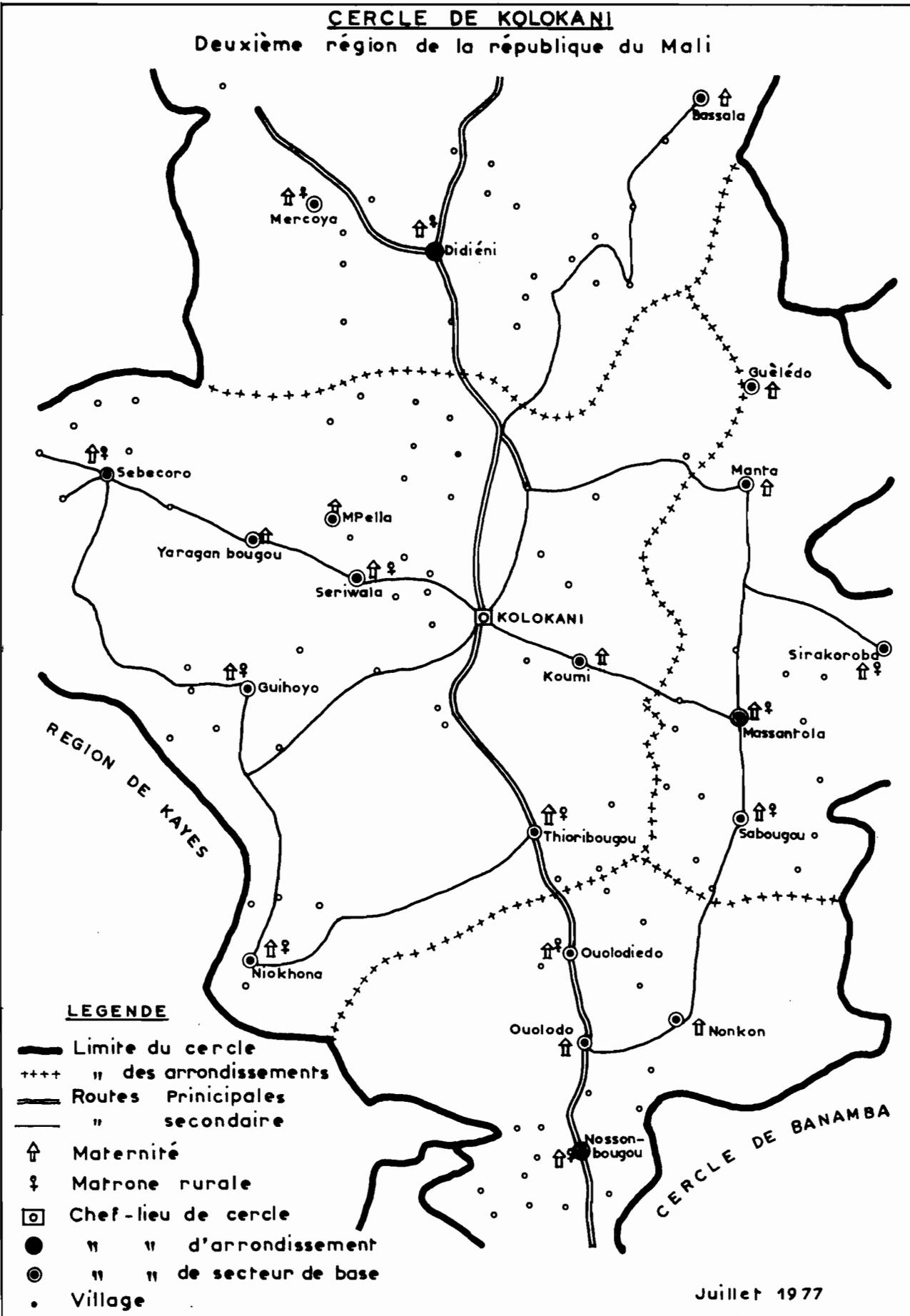
Carte II

Deuxième Région de la République du Mali



CERCLE DE KOLOKANI

Deuxième région de la république du Mali



4. METHODOLOGIE

Nous avons entrepris notre recherche en milieu urbain et rural et nos activités ont été les suivantes :

Au niveau urbain (Maternité G. Touré, Bamako)

- Observation de l'environnement de l'accouchement et étude des données consignées dans les registres de la salle d'accouchements pour les années 1974, 1975 et 1976.

Au niveau rural (Cercle de Kolokani).

L'observation directe de 12 maternités rurales dans le cercle de Kolokani a été faite. Il s'agissait des maternités de :

- Didiéni
- Guihoyo
- Massantola
- Mercoya
- Niokhona
- Nossombougou
- Ouolodiedo
- Sabougou
- Sebecoro
- Seriwala
- Sirakorba
- Thioribougou.

Le choix de ces maternités était lié à la présence d'une matrone rurale.

Pour faciliter l'auteur dans la collecte des données, il a été accordé une voiture du centre. Le Médecin-chef de l'Assistance Médicale a fourni un infirmier et un chauffeur.

A notre arrivée à la maternité, nous nous sommes adressé directement à la matrone rurale qui n'était pas prévenue à l'avance. Sa franche collaboration nous a facilité le travail.

- Inventaire de tout le matériel et fournitures de chaque maternité a été fait avec la matrone rurale en utilisant une fiche préalablement préparée.

- Inspection du dépôt de pharmacie du village géré par chaque matrone rurale; cette pharmacie est composée d'un stock de médicaments achetés par les Fédérations de Groupements ruraux et délivrés aux villageois au prix de la pharmacie populaire. Le choix des médicaments est laissé à l'initiative de la matrone rurale.

- Etude sur le rayon d'attraction et la couverture sanitaires de chaque maternité rurale;

- Information sur les activités et la collaboration des accoucheuses traditionnelles a été fournie par la matrone rurale qui a répondu à notre questionnaire sur ce sujet.

- Evaluation de 12 matrones rurales à partir d'un test d'évaluation basé sur leur programme de formation; ce test a été préparé en tenant compte du niveau éducationnel des matrones rurales qui éprouvent une certaine difficulté avec la langue française. Pour éliminer ce facteur qui pouvait influencer le résultat, nous sommes resté auprès de chaque matrone pour lui expliquer ce qu'elle n'aurait pas compris. Chaque matrone a disposé du temps nécessaire pour répondre aux questions (environ deux heures)

- Information sur les activités et la collaboration de l'Union locale des femmes a été fournie par la matrone rurale qui a répondu à notre questionnaire sur ce sujet.

153 maris ont été interviewés dans les villages suivants :

- Bandiabougou
- Fonflebourgou
- Fougan
- Guadiéna
- Guagneribougou
- Koni
- M'Pesseribougou
- Oussebourgou
- Somonbourgou

et dans la ville de Kolokani.

Un jour à l'avance, chaque village était prévenu de l'arrivée de l'équipe des étudiants en médecine qui leur a proposé de faire une consultation médicale et de soigner les malades. C'était dans ce cadre que nous avons pu interviewer les maris.

Pour recueillir les informations nous nous sommes servis d'une fiche préalablement préparée (voir annexe)

5. ANALYSES DES DONNEES

Analyse des questionnaires

1. Description d'une maternité rurale type dans le cercle de Kolokani
(Questions 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 et 1.11) -
(12 réponses).

Par une observation directe et par l'analyse des questions citées ci-dessus, nous avons pu décrire les caractéristiques d'une maternité rurale dans le cercle de Kolokani.

Il s'agit d'un bâtiment construit il y a au moins deux ans sur une initiative du Gouverneur de la 2ème Région et à partir d'une cotisation payée par l'Association des Parents d'Elèves. D'une surface moyenne de 200 m², il est réparti en six pièces :

- salle de travail
- salle d'accouchements
- deux salles des accouchées
- bureau de la matrone rurale; et
- une pharmacie.

Il est construit en banco, recouvert de tôles. A l'intérieur, le sol est couvert d'une couche très mince de ciment, celle-ci est déjà abimée après seulement deux ans.

Les battants des portes et des fenêtres sont en tôles dans un cadre en bois, mangé par les termites, exposant ainsi les salles aux insectes, aux pluies, au vent. Une peinture terne à l'intérieur des maternités est entachée par des termitières et ne présente pas une bonne impression de l'hygiène du milieu.

Dans les 12 maternités, neuf avaient une douche associée à la latrine. C'est un petit enclos entouré de murs, non couvert avec à l'intérieur, dans un coin, une fosse septique. Du fait que les fosses étaient tombées, l'utilisation de la douche devenait difficile. L'eau pour le bain après l'accouchement est chauffée sur un feu de bois dans la petite maison à côté de la maternité qui sert en même temps de cuisine pour la matrone rurale. Le ravitaillement en eau potable et pour les besoins en eau de la maternité se fait dans un puits d'au-moins 15 à 20 mètres. Aucune maternité ne possède son propre puits bien protégé avec margelle en ciment. Neuf maternités ont un puits dont six ont une margelle et quatre sont en ciment. Les trois autres maternités n'ont pas de source d'eau indépendante du village.

Un procédé concernant l'élimination des ordures n'a été identifié dans les 12 maternités. Deux maternités sur 12 (Thioribougou et Niokhona) ont leurs cours clôturées pour éviter la nuisance des animaux domestiques.

Sur 12 maternités, seule la matrone rurale de Ouolodiedo n'est appuyée par la présence d'un dispensaire où travaille soit un infirmier du premier cycle ou un aide-soignant.

Toutes les maternités rurales se trouvent dans un village où il y a une école.

Equipement

Par l'observation directe et en collaboration avec la matrone rurale sur place, nous avons fait un inventaire de l'équipement dans les 12 maternités.

Nous avons décidé de reproduire les résultats dans leur intégralité.

TABLEAU 8

Inventaire de l'équipement dans les 12 maternités —

Maternités rurales	Didiéni	Guihoyo	Massantola	Mercoya	Niokhona	Nossombougou	Ouolodiédo	Sabougou	Sebekoro	Sirakoroba	Serewala	Thioribougou
Désignation	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Lits en bois	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lits métalliques	5	6	3	-	6	10	9	-	6	-	6	6
Lits taras	5	-	-	6	4	-	2	2	-	-	-	-
Matelas en paille	5	6	3	-	10	10	9	2	6	-	6	6
Draps	5	6	3	-	10	10	12	2	12	-	6	6
Tables de consultation	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Tables d'accouchements en bois	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1
Chaises	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Bancs	1	2	-	-	-	2	2	1	-	-	1	3
Tabourets	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	4	1
Armoires	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bureaux	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
Seringues en verre	2	-	1	-	-	5	1	-	-	-	1	1
Seringues en plastique	1	7	1	3	6	-	2	3	3	4	-	3
Aiguilles	6	15	4	10	12	2	12	9	3	8	3	20
Pinces Kocher	1	3	1	-	1	4	2	-	2	2	-	-
Ciseaux	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2
Matériel à sutures	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gants	5	1	2	2	-	2	2	-	4	2	1	3
Bassines	1	2	1	-	2	2	-	1	1	1	1	1
Seaux	2	1	2	-	2	1	-	1	-	-	1	1
Lampes à pétrole	1	2	3	-	3	2	3	1	2	1	2	1

Inventaire de l'équipement dans les 12 maternités (suite)

Maternités rurales	Didiéni	Guihoyo	Massantola	Mercoya	Niokhona	Nossombougou	Ouolodiédo	Sabougou	Sebekoro	Sirakoroba	Serewala	Thioribougou
Désignation	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Tubes à essais	5	-	1	-	-	5	2	1	4	-	2	3
Lampes à alcool	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	1
Toile plastique	1	8	5	2	10	9	1	2	7	1	7	8
Stéthoscope médical	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Thermomètres cliniques	1	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-
Centimètres rubans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calendriers	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bocs à lavement	1	-	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Sondes vésicales	-	1	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1
Boîtes UNICEF (vides)	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bassins	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Poissonnières	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1
Haricots	-	1	3	1	1	3	2	-	1	1	1	2
Serviettes	-	2	-	2	2	-	-	-	1	-	1	2
Marmites	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Bocs métalliques	2	-	2	2	-	2	1	-	2	-	-	-
Brosses	-	1	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-
Savonniers	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabliers plastiques	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pèse-bébés	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Inventaire de l'équipement dans les 12 maternités (suite)

Maternités rurales	Didiéni	Guihoyo	Massantola	Mercoya	Niokhona	Nossombougou	Ouolodiédo	Sabougou	Sebekoro	Sirakoroba	Serewala	Thioribougou
Désignation	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Porte tubes à essais	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Berceaux	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-
Chemisettes	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Boîtes seringues	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-

5.3 Médicaments

Questions 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 et 3.8.

Il se révèle par les réponses aux questions que la matrone rurale n'a pas de médicaments gratuits à sa disposition.

5.4 Budget de fonctionnement

4.1 Sur 12 réponses, cinq ont eu un budget de fonctionnement provenant soit des accouchées ou de l'Association des femmes. Le prix par accouchement a varié de 100 FM à 300 FM.

4.2 Médicaments, fournitures et matériel (selon les besoins exprimés par les matrones rurales)

TABLEAU 9

Désignation	(sur 12), nombre de matrones ayant exprimé ce besoin
<u>Anti-paludiques</u>	
- Nivaquine	4
- Sirop nivaquine	3
- Quinimax	2
<u>Antibiotiques</u>	
- Bi-pénicilline	1
- Pénicilline	2
- Collyre tifomycine	1
- Pommade auréomycine	1
<u>Anti-tussif</u>	
- Sirop Adrian	1
- Sirop Toplexil	1

Médicaments, fournitures et matériel (selon les besoins exprimés par les matrones rurales) (suite)

Désignation	(sur 12), nombre de matrones ayant exprimé ce besoin
<u>Anti-septiques</u>	
- Alcool à 90°	8
- Alcool iodé	1
- Huile gomnolée	3
- Mercurochrome	3
- Collyre Argylol	2
- Collyre nitrate d'agent	1
<u>Anti-pyrétiques/Antalgiques</u> <u>Anti-rhumatismale</u>	
- Aspirine	2
<u>Ocyclocique</u>	
- Méthergin	3
<u>Anti-hémorragique</u>	
- Hémostatique ercé	1
<u>Antispasmodique</u>	
- Buscopan	5
<u>Sédatif</u>	
- Gardénal	2
<u>Toni-cardiaque</u>	
- Solu-camphre	2
- Lobeline	2
<u>Sérum-antitétanique</u>	4
<u>Vitamines</u>	
- Vitamine K ₁	3
- Vitamine B ₆	3
- Vitamine B ₁₂	2
- Hydrosol Polyvitaminé	1

Médicaments, fournitures et matériel (selon les besoins
exprimés par les matrones rurales) (suite)

Désignation	(sur 12), nombre de matrones ayant ex- primé ce besoin
<u>Fournitures</u>	
- Berceaux	5
- Pèse-bébés	5
- Lits métalliques	4
- Lampes à alcool	3
- Draps	3
- Bassins	3
- Tabourets	3
- Bassines	2
- Tables d'accouchements	2
- Lampes à pétrole	2
- Tables	2
- Bancs	2
- Tables de consultations	1
- Armoires	1
- Savons	1
- Bureaux	1
- Rideaux	1
<u>Matériel</u>	
- Pinces Kocher	4
- Compresse	4
- Tubes à essais	3
- Stéthoscope pinard	2
- Poissonnières	2
- Plateaux	2
- Gants	2
- Doigtiers	2
- Bandes	2

Médicaments, fournitures et matériel (selon les besoins
exprimés par les matrones rurales) (suite)

Désignation	(sur 12), nombre de matrones ayant ex- primé ce besoin
- Canules pour bocks à lavement	1
- Poudre talc	1
- Brosses	1
- Sondes vésicales	1
- Ciseaux	1
- Aiguilles	1
- Seringues	1
- Boîtes à seringues	1
- Biberons	1
- Seau	1
<u>Autres</u>	
- Puits	2
- Ciment	1
- Cuisine	1
- Bois de chauffage	1
- Réchaud à pétrole	1
- Moustiquaires	1
- Insecticides	1
- Réparation du sol	1
- Réparation des fenêtres	1

5.5 Profil de la matrone rurale

Une analyse des questions 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 et 5.11, 5.14, 5.15, 5.16 et 5.17, 5.18 et 5.19 permet d'élaborer le profil de la matrone rurale.

Profil de la matrone rurale

Venue il y a deux ans, c'est une jeune femme célibataire âgée de 20 à 23 ans, mère de deux enfants. Logée près de la maternité, elle a une cuisine et une latrine, mais malheureusement la latrine est en mauvais état. Seule à la maternité, elle visite rarement les villages dépendant de son secteur.

Etrangère dans le village, loin de sa famille qui peut compter sur son aide financière, elle se sent isolée, ayant des difficultés de communications avec les villageois.

Ces difficultés de communications se posent aussi avec l'extérieur, en particulier si elle veut se ravitailler en céréales ou en condiments. Elle dépend pour son salaire du Centre d'Assistance de Cercle (CAC), mais ce salaire arrive irrégulièrement. Après huit années d'études primaires et une année de formation comme matrone rurale, elle est responsable de la maternité, remplace si nécessaire l'infirmier de premier cycle ou l'aide soignant du dispensaire. Elle devrait également gérer la petite pharmacie du village. Souvent, par manque de place de sécurité, elle est obligée de garder les médicaments chez elle.

Son séjour dans la communauté sera de moins d'un an à cause des raisons personnelles tels qu'une fiançaille ou un congé de maternité quand elle va se rapprocher de sa famille.

Malgré ce profil assez sombre, la matrone exprime de joie dans son travail qui occupe tout son temps. Elle rêve d'être un jour une élève sage-femme diplômée d'Etat et suivre ses études à l'Ecole secondaire de la Santé de Bamako.

Pharmacie du village

5.12 Une inspection de la pharmacie du village gérée par la matrone rurale nous a donné les informations suivantes concernant les médicaments en stock :

- Anti-palustre :
 - Sirop de chloroquine;
 - Quinimax.

- Anti-diarrhéique :
 - Ganidan;
 - Tifomycine.

- Antibiotique :
 - Auréomycine (pommade);
 - Bi-pénicilline;
 - Pénicilline;
 - Tifomycine.

- Anti-tussif :
 - Sirop Adrian;
 - Broncho-dermine;
 - Sirop Thessède;
 - Sirop Toplexil.

- Antiseptique :
 - Alcool 90°;
 - Alcool iodé;
 - Collyre Argyrol;
 - Mercurochrome.

- Vitamines :
 - B₁
 - B₆
 - B₁₂.

- Ocytocique :
 - Méthergin.

- Antispasmodique :
 - Buscopan.

- Anti-pyrétique, Antalgique et antirhumatismale :
 - Aspirine;

- Sérum anti-tétanique

5.13 Montant total de la dotation

- Nombre de réponses = 12.

Les médicaments notés en 5.12 ont été retrouvés dans chaque maternité, mais la quantité en stock variait. Le montant moyen était de 243 088 FM.

5.6 Accoucheuses traditionnelles

Questions 6.1, 6.2 et 6.3

Les 12 réponses de ces trois questions nous ont permis de constater :

- 11 sur 12 matrones rurales travaillent avec une ou deux accoucheuses traditionnelles;
- la 12ème ne travaille pas avec une accoucheuse traditionnelle (Ouolodiédo);
- 15 accoucheuses traditionnelles dont trois recyclées à Kolokani, trois à Sabougou et deux à Massantola sont associées aux activités de 11 maternités rurales;
- neuf matrones rurales sur 11 ont exprimé leur satisfaction de l'apport de l'accoucheuse traditionnelle; une n'a pas apprécié leur travail et il y avait une abstention;
- sept sur neuf matrones rurales ont attribué cette satisfaction au fait que ces accoucheuses traditionnelles les aident dans leur travail. Une a rendu hommage à la connaissance profonde de l'accoucheuse traditionnelle; quant à une autre, elle a apprécié le fait que l'accoucheuse traditionnelle pourrait la remplacer en cas de besoin.

La récompense de l'accoucheuse traditionnelle était variable, allant de 500 FM et 10 noix de Kola pour chaque accouchement dont elle a assisté jusqu'à 9800 FM par mois.

5.7 Union locale des femmes (12 réponses)

7.1 Chaque groupe a collaboré avec l'Association des Parents d'Elèves à l'équipement de la maternité rurale.

7.2 Cette collaboration se traduit en achat de fournitures et matériel tels que nattes, taras, chaises, seaux, bancs, draps, rideaux et lampes à pétrole.

7.3 En 1976, par une cotisation de 50 FM par mois et par la vente de beurre de karité, les associations ont réalisé une somme allant de 30 à 90 000 FM.

7.4 Dans 6 sur 12 maternités, les femmes locales ont aidé la matrone dans son travail.

7.5 11 sur 12 matrones rurales ont évalué leur collaboration comme suit :

- Excellente	4
- Bonne	5
- Médiocre	2.

Une matrone s'est abstenue.

5.8 Consultations prénatales

8.1 Les consultations prénatales se font régulièrement dans toutes les maternités sauf Mercoya.

8.2 Les femmes enceintes viennent à partir de trois à quatre mois.

8.3 Les données statistiques dans 10 sur les 12 maternités rurales ont été étudiées. La moyenne était de 100 femmes par maternité pour la période allant du 1er juillet 1976 au 30 juin 1977.

8.4, 8.5 et 8.6 - Neuf sur 10 femmes sont venues en consultation au moins une fois avant d'accoucher à la maternité.

8.7 Cette question a été posée afin d'évaluer les soins donnés aux consultantes.

Onze matrones rurales ont répondu aux questions. Le tableau suivant présente les soins effectués en fonction de la priorité que leur accordent les matrones rurales.

TABLEAU 10

Soins effectués en fonction de la priorité	Parfois	Toujours	Jamais
1. Mesure de la hauteur utérine	-	100 %	-
2. Recherche albuminurie	9 %	82 %	9 %
3. Recherche d'oedèmes de membres inférieurs	9 %	64 %	27 %
4. Bruits du coeur foetal	-	54 %	46 %
5. Détermination de la présentation	46 %	34 %	18 %
6. Recherche d'une anémie clinique	18 %	27 %	55 %
7. Mesure des dimensions du bassin	9 %	18 %	73 %
8. Pesée de la femme enceinte	-	9 %	91 %

8.8 Seulement dans deux maternités, la matrone s'intéresse à la protection des femmes enceintes contre le paludisme.

Le dosage prescrit par la matrone était soit un ou deux comprimés de nivaquine 100 mg par semaine.

5.9 Durée de séjour à la maternité rurale

9.1 Chaque matrone rurale a répondu que la parturiente reste à la maternité juste à la chute du cordon ombilical.

9.2 Visite postnatale (visite systématique des femmes qui ont accouché)

Cette visite n'est pas systématique. Les femmes ne reviennent que lorsqu'elles sont malades.

5.10 Consultations des enfants

10.1 Dans cinq maternités, il y a des consultations des enfants, mais des visites ne sont pas faites systématiquement; les mères ne ramènent que les enfants malades.

Il n'y a pas de registre pour ces visites.

10.2 Seulement cinq sur douze ont répondu à cette question.

Leurs réponses ont été classées par ordre de fréquence :

	Parfois	Toujours	Jamais
Recherche des signes de malnutrition	Néant	5	Néant
Pesée de l'enfant	Néant	2	3
Recherche d'une anémie	1	1	3
Taille d'un bébé	Néant	Néant	5
Périmètre brachial	Néant	Néant	5

5.11 Nivaquinisations systématiques des enfants

11.1 Sur les 12 réponses, 4 ont constaté une activité de ce genre.

Il s'agissait de la distribution d'un comprimé par semaine à la maternité ou par l'accoucheuse traditionnelle dans les villages environnants.

11.2 Trois matrones rurales sur 12 ont procédé à des vaccinations soit BCG, DPT ou Antitétaniques.

11.3 Trois matrones rurales sur 12 ont organisé des séances d'éducation pour la santé au cours de la consultation prénatale.

5.12 Coutumes et traditions

Interrogé sur la pratique des coutumes concernant la grossesse, l'accouchement, les suites des couches, la reprise des rapports sexuels après l'accouchement, la nourriture de la femme enceinte et de l'enfant, les maladies de la mère et de l'enfant, nous avons recensé les données suivantes :

- la femme enceinte ne doit pas manger :
 - du foie (l'enfant aura les lèvres rouges);
 - de rat "toto" (l'enfant deviendra voleur);
 - des oeufs (l'enfant sera muet);
 - du sucre ni du miel (l'enfant grossira et l'accouchement sera difficile;
 - changer de position lorsqu'elle est couchée sans s'asseoir entre les deux temps (elle aura un circulaire du cordon).

Pendant l'accouchement, la femme doit rester tranquille sinon elle aura un circulaire du cordon.

Pendant les suites de couches, la femme ne doit pas traverser un marigot avant le baptême.

La reprise des rapports sexuels après l'accouchement ne doit se faire qu'après trois mois si l'enfant est garçon et quatre mois si c'est une fille.

Sur les maladies de la mère et de l'enfant, on retrouve que pendant la rougeole, l'enfant ne doit pas manger des oeufs, de l'arachide (- diarrhée), de la viande de boucherie, ne doit être lavé.

5.13 Accouchements pathologiques

Pour l'ensemble des 12 maternités, le relevé des données consignées dans les cahiers sur les évacuations sanitaires, la mortalité maternelle et les morts-nés étaient notés comme suit :

TABLEAU 11

Evacuations	1975	1976
Bassins retrécis	-	7
Retentions placentaires	-	4
Procidence du pied	1	3
Travail prolongé	-	3
Mort foetale in-utero	-	2
Hémorragie pendant l'accouchement	-	2
Procidence du bras	-	2
Hydramnios	-	1
Fausses-couches + retentions placentaires	-	1
Tétanos	-	1

Mortalité maternelle	1975	1976
Diarrhées avec vomissement et oedème	-	1
Causes inconnues	-	1

Morts-nés	1975	1976
	23	33

5.14 Accouchement en milieu rural

Analyses de l'enquête

Nombre d'hommes participant

153 maris sur les 200 prévus ont été interrogés dans neuf villages de l'arrondissement de Massantola et la ville de Kolokani.

Age des participants

L'âge d'hommes interrogés a varié entre 25 et 70 ans.

Profession

Parmi les 153 hommes, 142 étaient cultivateurs; sept étaient commerçants; deux étaient chauffeurs; un travaillait à la poste et un était bijoutier.

Nombre de femmes par mari

Dans 95 des cas, les hommes avaient une femme; 44 avaient deux femmes; 10 avaient trois femmes; quatre avaient quatre femmes.

L'enquête a donné les résultats suivants :

Age de femmes	Nombre de femmes	Enfants vivants	Enfants décédés
16 - 20 ans	47	56	20
21 - 25 ans	37	87	34
26 - 30 ans	47	102	64
31 - 35 ans	25	80	61
36 - 40 ans	17	70	34
41 - 50 ans	12	52	18
51 - 60 ans	2	10	4
T o t a l	187	457	235

Mortalité maternelle

- pendant la grossesse	=	4
- pendant l'accouchement	=	2
- pendant les suites de couches	=	2.

Causes de mortalité maternelle

Les réponses sur les causes de décès n'étaient pas exploitables.

Morbidité maternelle

Sur les 153 hommes interrogés, 32 ont signalé un incident en rapport avec l'accouchement ou une évaluation sanitaire :

- douleur post-partum	=	16
- section césarienne	=	4
- dystocie	=	4
- évacuation sanitaire	=	3
- fistule vesico-vaginale	=	3
- autres causes	=	2.

5.15 Accouchement en milieu urbain

Les observations directes effectuées dans le Service de Maternité de Gabriel Touré de Bamako nous permettent de présenter l'environnement de l'accouchement en milieu urbain.

Située au centre de la ville, dotée de 93 lits, son accès est plus facile que pour les autres trois maternités : Hamdallaye, Point G et la maternité de la gendarmerie. Du fait qu'elle est partie intégrante d'un hôpital général régional, les parturientes ont à leur disposition les multiples services de niveau régional déjà mentionnés dans la thèse.

L'arrivée d'une femme en travail se présente habituellement comme suit : la femme en grossesse est généralement accompagnée d'une autre femme plus âgée qui la soutient d'un bras et dans l'autre, elle tient un seau contenant du savon, des crins "fou" qui serviront de gants à toilette et des pagnes propres qui vont aussi servir de draps pour le lit de la mère et le berceau de l'enfant. Il convient de noter que parmi ses pagnes se trouvent des pagnes "indigo" qui selon la tradition seront portés après l'accouchement.

Les deux femmes vont entrer directement dans la salle d'accouchement. La sage-femme diplômée d'Etat qui assure la garde invite la parturiente à se coucher sur une table d'accouchement métallique nue afin de pouvoir l'examiner. Le travail, n'étant pas avancé, la parturiente et la femme qui l'accompagne sont dirigées vers la petite salle de travail adjacente où elles sont obligées de se coucher sur le sol en attendant que le travail progresse. Quand la poche des eaux se rompra ou lorsque les contractions utérines expulsives commenceront, elle rentre encore une fois dans la salle d'accouchement.

Quatre autres parturientes et les femmes qui les accompagnent au moins attendent elles aussi, le même signal. De ce fait, la tâche du garçon de salle qui vient faire le nettoyage de temps à autre n'est pas facile. L'eau potable se trouve au robinet de la salle d'accouchement. Toutefois, les va et vient continuent de celles qui vont boire, dérangeant ainsi le personnel soignant déjà surchargé.

La toilette se trouve à proximité de la salle d'accouchement, mais hélas, la fréquentation est telle qu'elle laisse beaucoup à désirer car elle est mal aérée et ses utilisateurs ne respectent pas toujours les règles d'hygiène.

L'accouchement sera confié soit à une sage-femme diplômée d'Etat, soit à un étudiant en médecine ou à une élève sage-femme, qui seront supervisés par la sage-femme responsable de la salle d'accouchement.

Une Infirmière brevetée s'occupera des soins, par exemple de la pose d'une perfusion intraveineuse si nécessaire et du premier bain du nouveau-né.

La pénurie du matériel est aggravée par la surcharge de travail et, en conséquence la performance des membres du personnel n'est pas optimale, ce qui aggrave les risques d'infections pour les parturientes.

Une fois que le bébé est né, la sage-femme inscrit les détails de l'accouchement dans le registre de la salle d'accouchement en attendant la délivrance. La mère, après la toilette vulvaire faite par l'infirmière brevetée, se rend par ses propres moyens dans la salle des nouvelles accouchées.

Dans cette salle éloignée de la salle d'accouchement, la nouvelle accouchée se trouve seule parmi les autres, avec son nouveau-né. La femme qui l'accompagne est partie pour annoncer la nouvelle à la famille.

TABLEAU 12

Analyses des données consignées dans les registres de la salle d'accouchement, Service de Maternité, Hopital de Gabriel Touré

Année	Accouchement total	Accouchement dystocique	Accouchement à domicile	Enfants nés vivants	Enfants morts avant le 7ème jour	Enfants morts-nés	Avortements	Décès maternels
1974	12 408	149	1 291	2 196	55	341	234	24
1975	13 647	218	1 502	13 309	47	367	212	36
1976	13 225	214	1 206	12 812	62	413	303	25
Total	39 280	581	3 999	38 317	164	1 121	749	85

Décès associés à l'accouchement (1974, 1975 et 1976)

L'analyse des registres dans la salle d'accouchement pour 1974, 1975 et 1976 nous a fourni les résultats suivants :

1974

- total de décès maternels	=	24
- total de décès non associés à l'accouchement	=	10
- total de décès associés à l'accouchement	=	14

Causes principales de décès associés à l'accouchement

- hémorragie de la délivrance	=	8
- rupture utérine	=	3
- placenta praevia	=	2
- infection	=	1.

1975

- total de décès maternels	=	36
- total de décès non associés à l'accouchement	=	20
- total de décès associés à l'accouchement	=	16

Causes principales de décès associés à l'accouchement

- hémorragie de la délivrance	=	11
- infection	=	5.

1976

-	total de décès maternels	=	27
-	total de décès non associés à l'accouchement	=	17
-	total de décès associés à l'accouchement	=	10

Causes principales de décès associés à l'accouchement

-	hémorragie de la délivrance	=	8
-	placenta praevia	=	1
-	infection	=	1.

5.16 Rayons d'attractions et couvertures sanitaires des 12 maternités rurales, Cercle de Kolokani

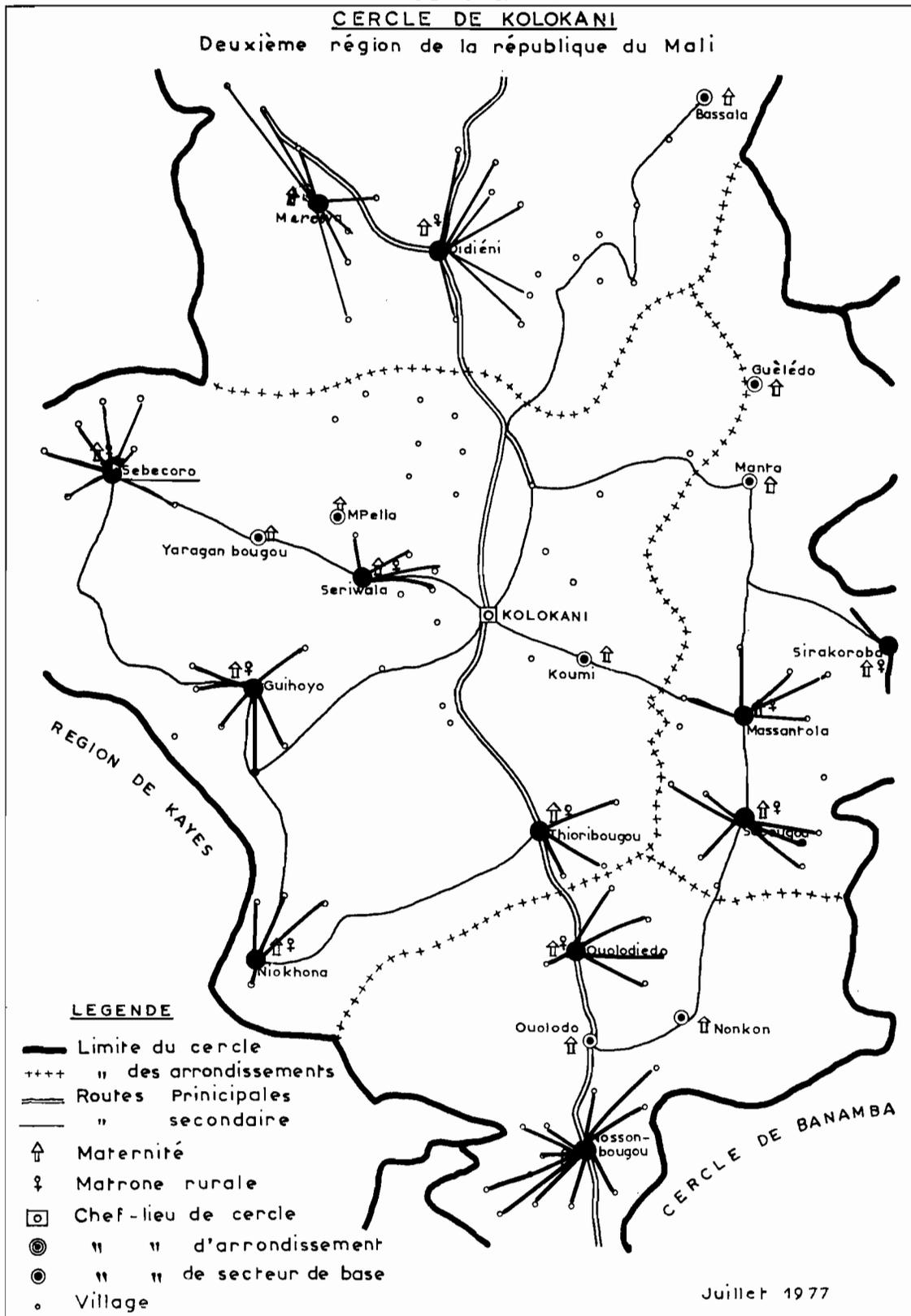
La carte numéro 4 montre la situation des maternités rurales dans cette étude ainsi qu'une représentation visuelle des rayons d'attractions de chacune.

Rayon d'attraction : Maternités Rurales étudiées

Carte N° 4

CERCLE DE KOLOKANI

Deuxième région de la république du Mali

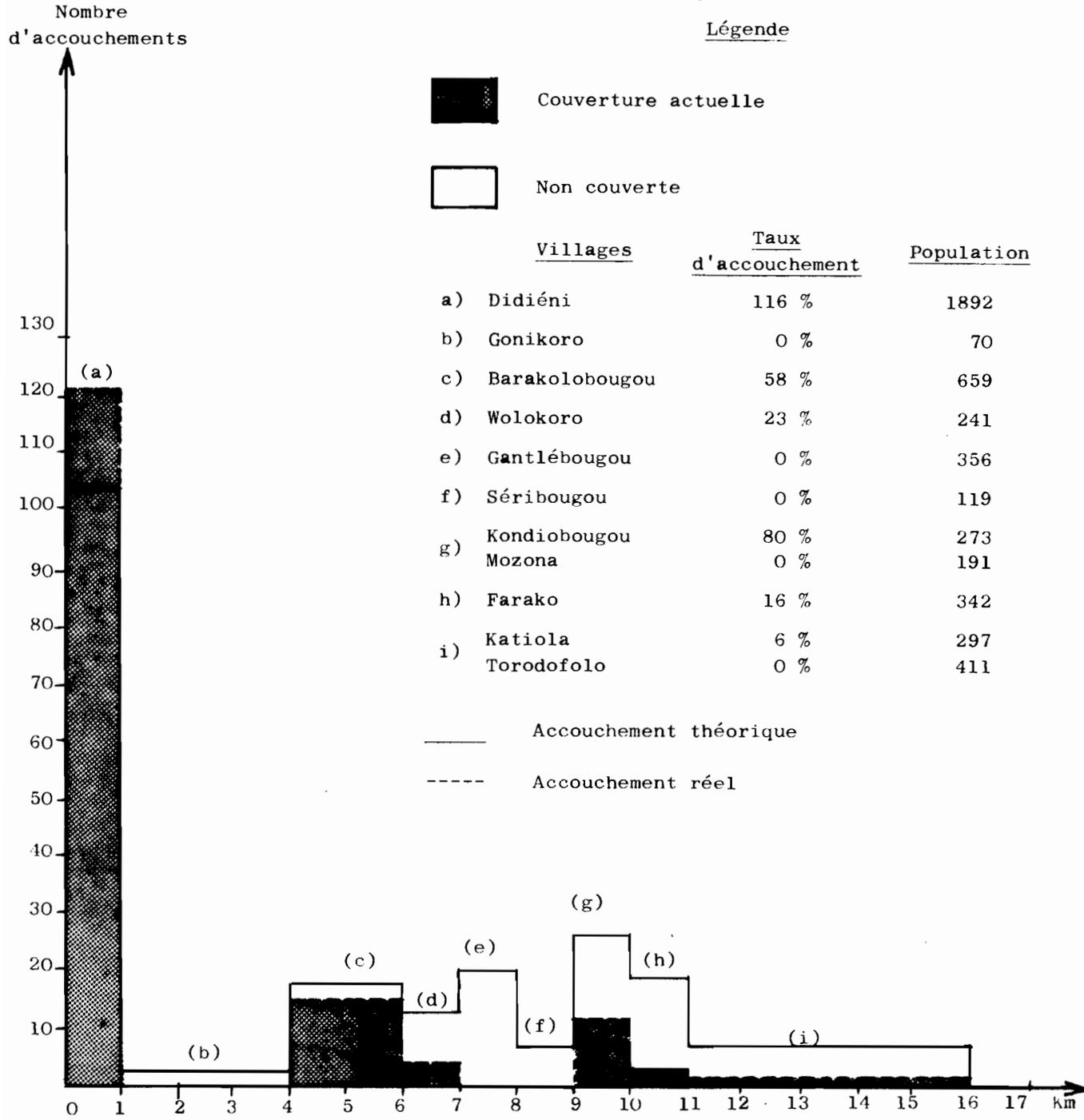


Les 12 graphiques qui suivent montrent le rayon d'attraction et la couverture sanitaires des maternités suivantes : Didéni, Guihoyo, Massantola, Mercoya, Niokhona, Nossombougou, Ouolodiedo, Sabougou, Sebecoro, Seriwala, Sirakorba et Thioribougou.

GRAPHIQUE 1

Rayon d'attraction et couverture sanitaire

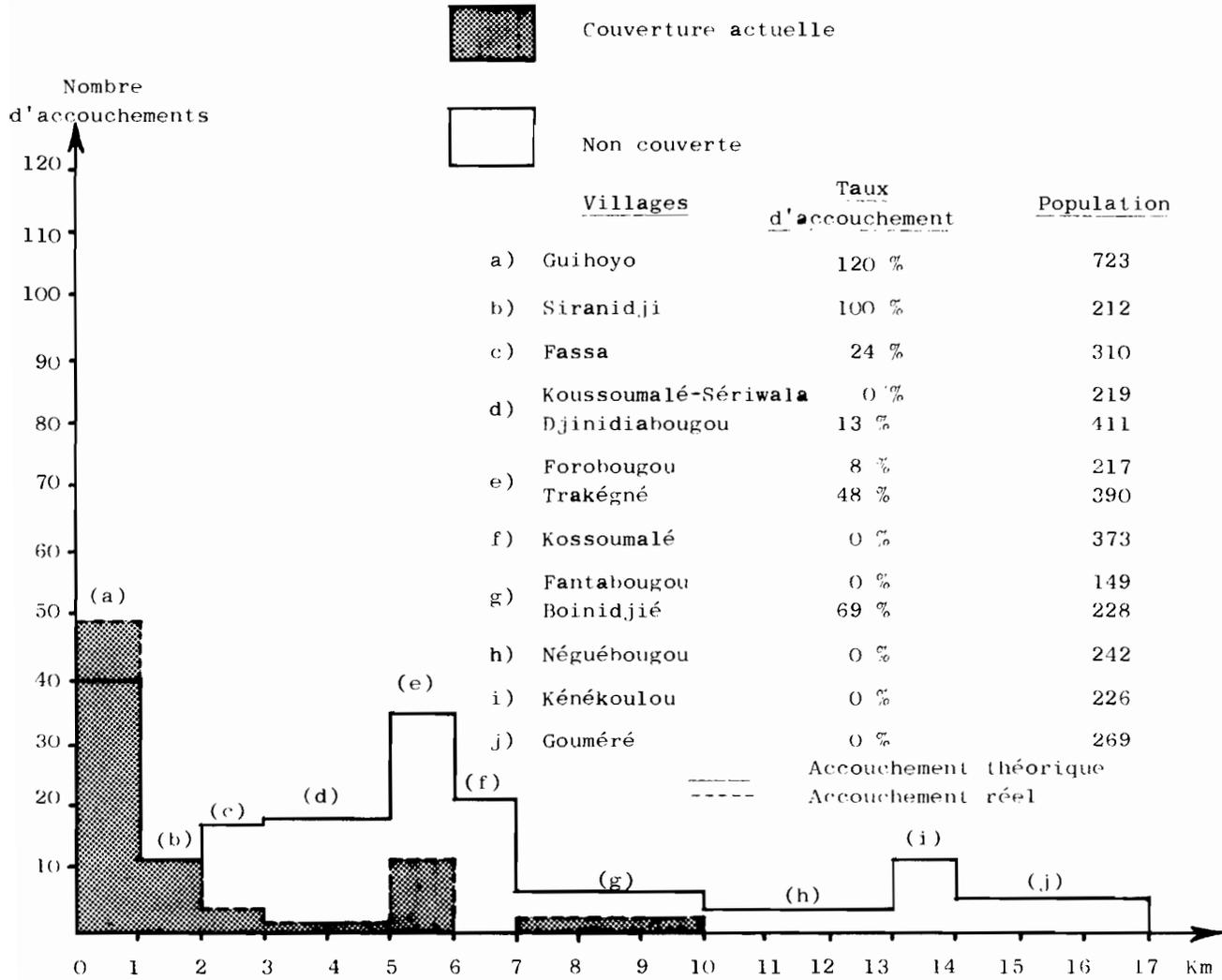
Maternité de Didiéni (juillet 1976 - juin 1977)



GRAPHIQUE 2

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Guihono (juillet 1976 - juin 1977)

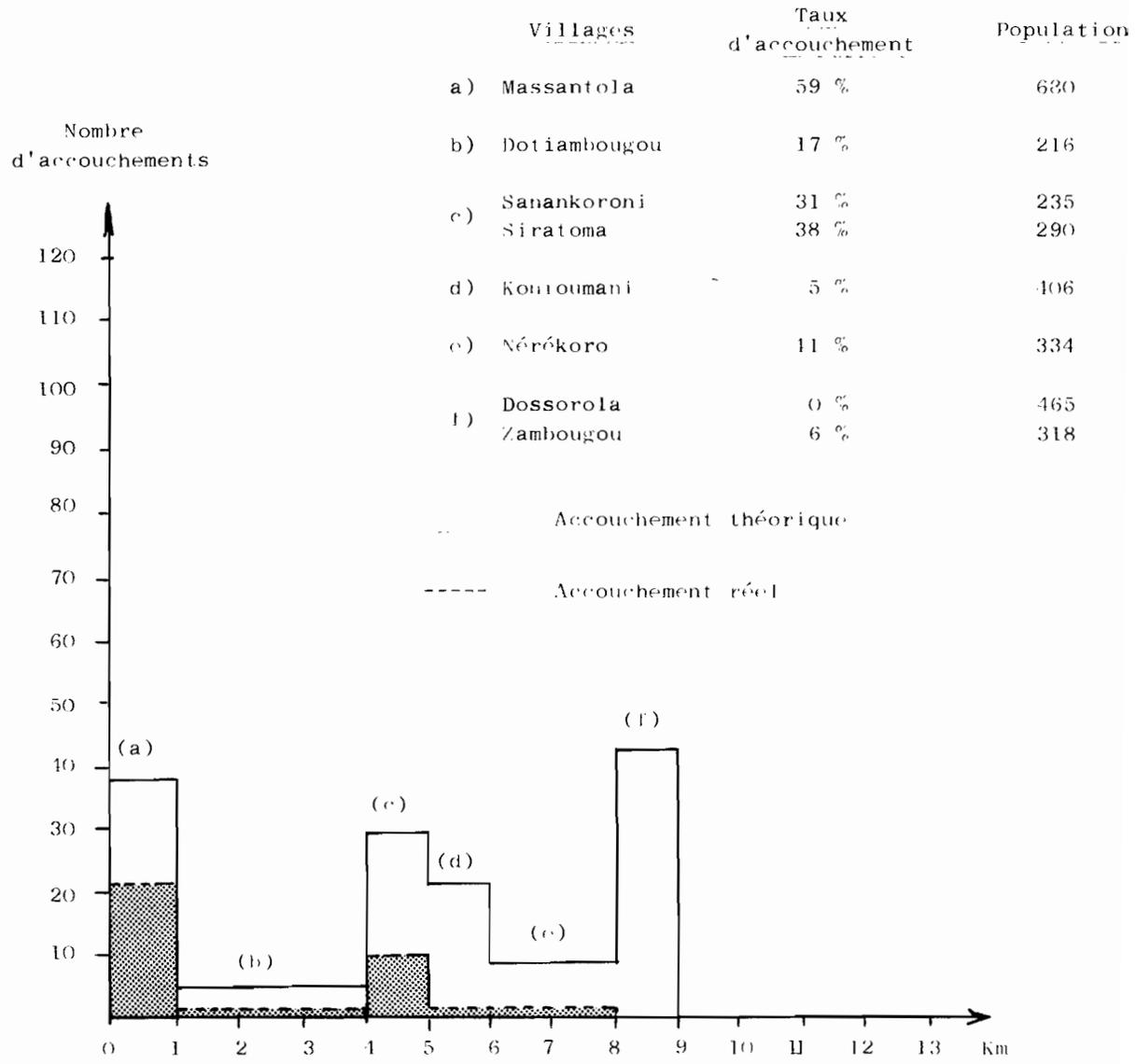
Légende



Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Massantola (juillet 1976 - juin 1977)

Légende

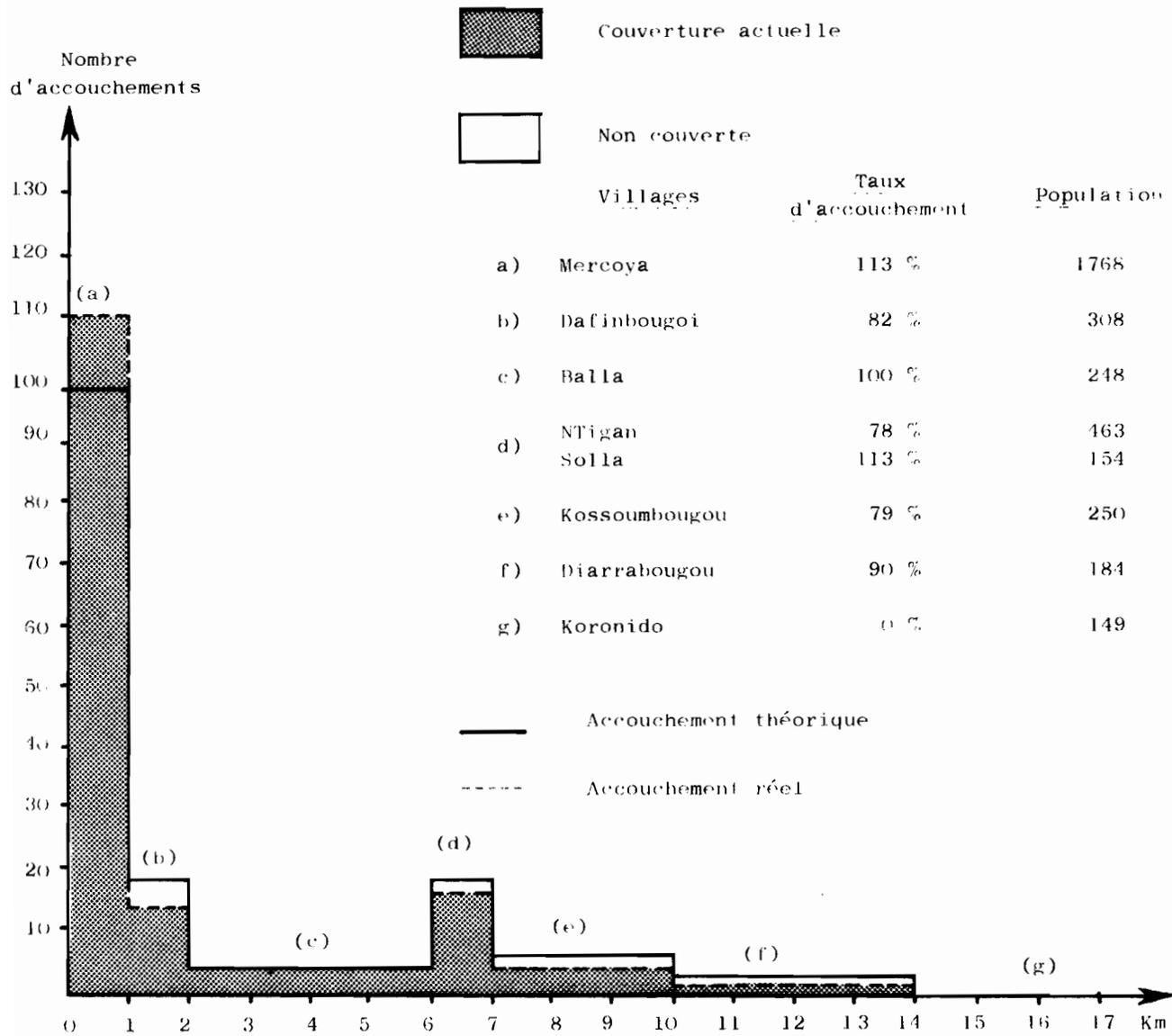
-  Couverture actuelle
-  Non couverte



GRAPHIQUE 4

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Mercoya (juillet 1976 - juin 1977)

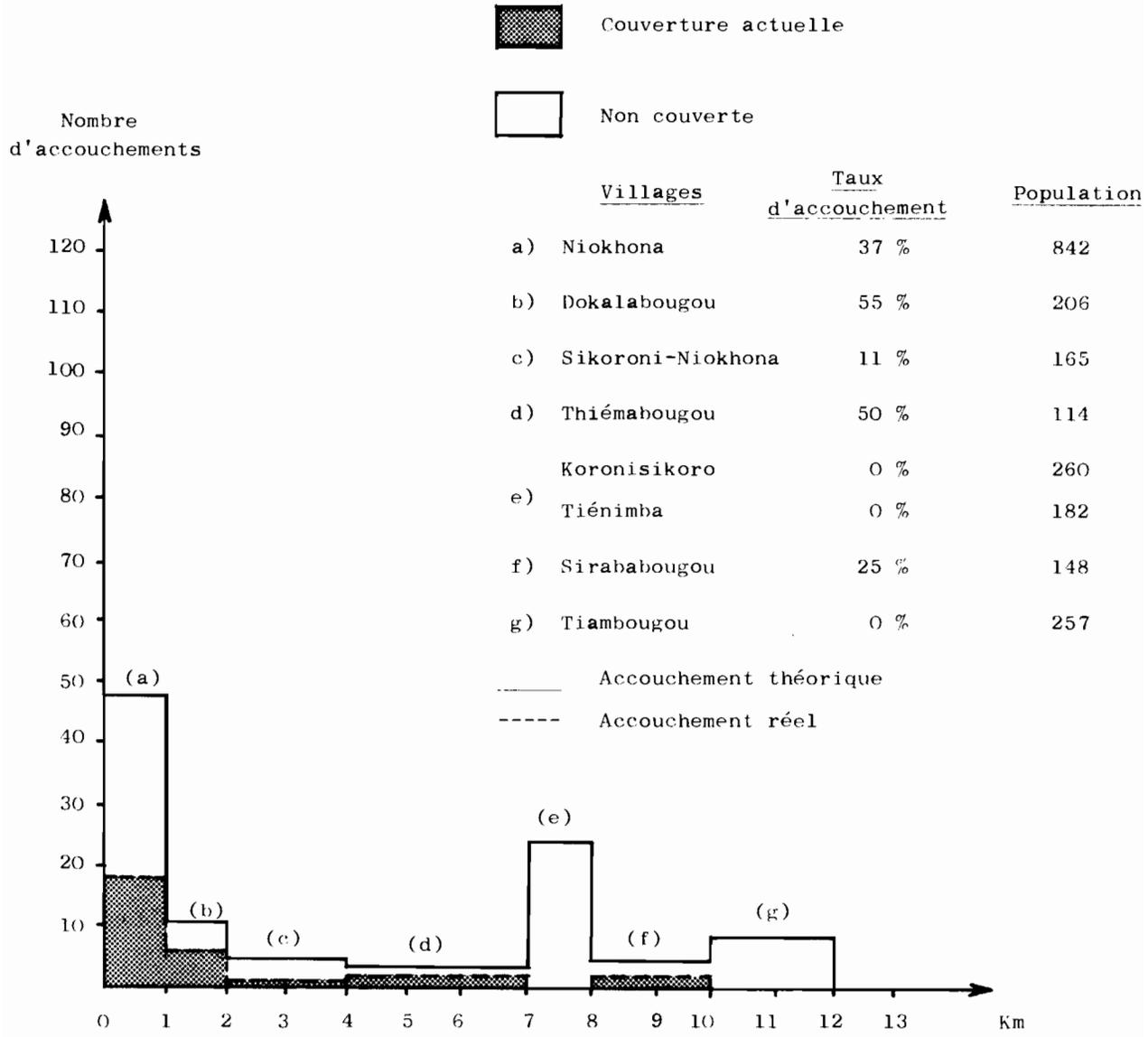
Légende



GRAPHIQUE 5

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Niokhona (juillet 1976 - juin 1977)

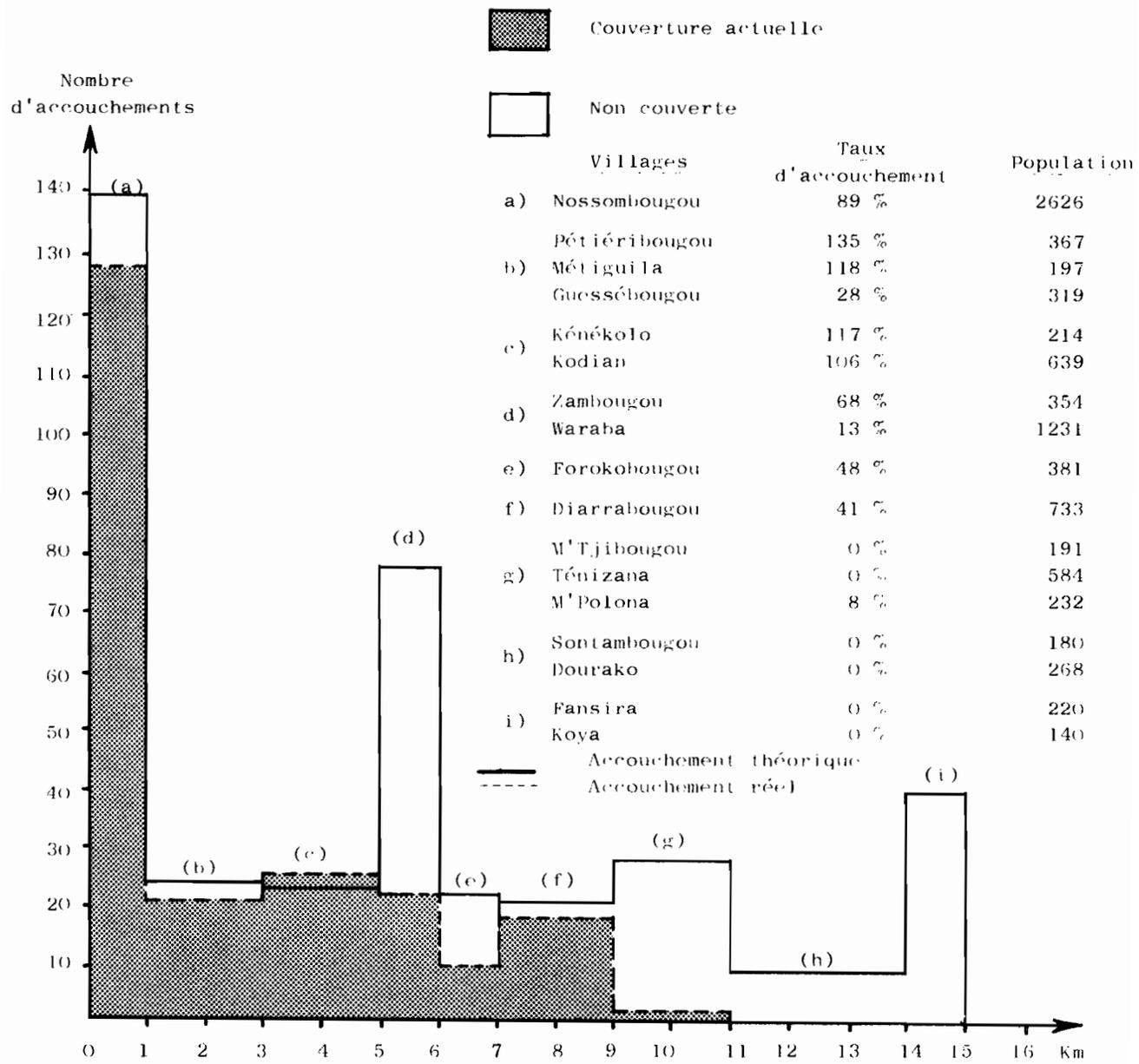
Légende



GRAPHIQUE 6

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
 Maternité de Nossombougou (juillet 1976 - juin 1977)

Légende

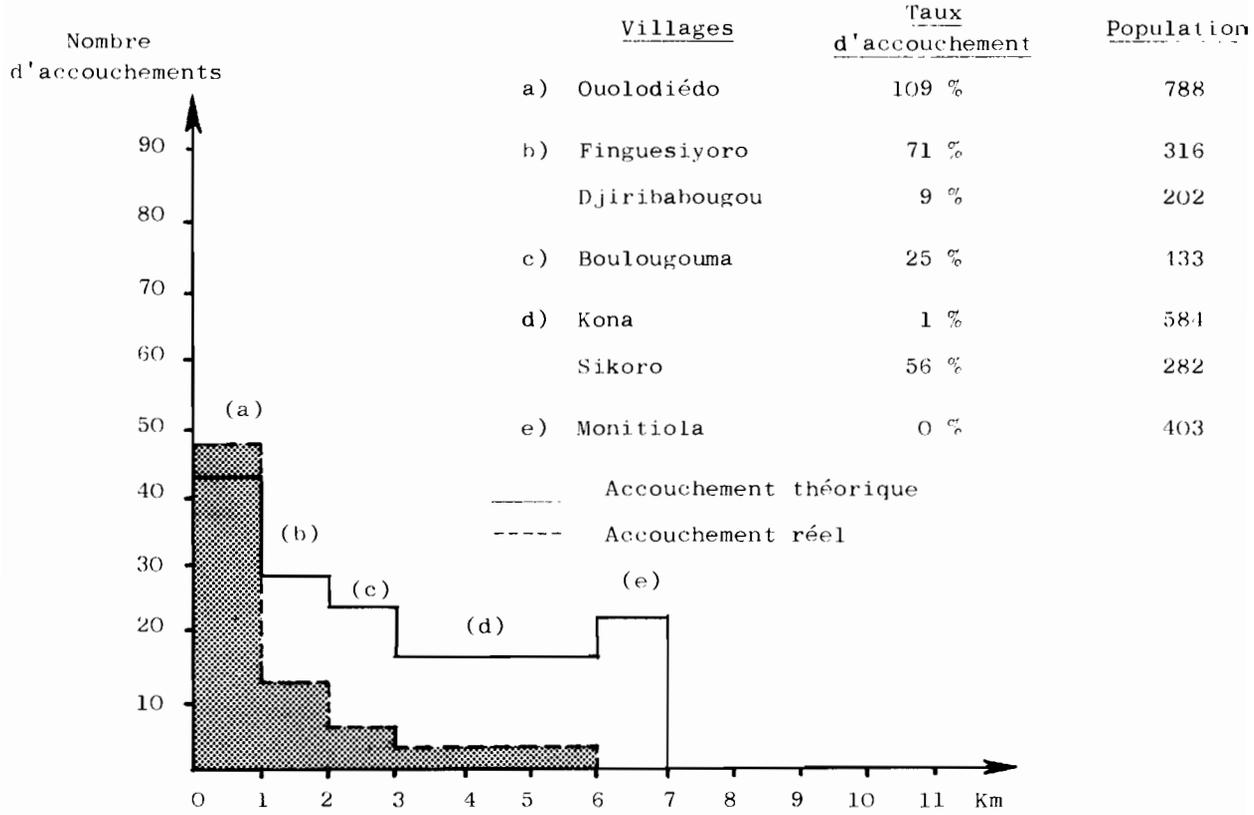


GRAPHIQUE 7

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
 Maternité de Ouolodiédo (juillet 1976 - juin 1977)

Légende

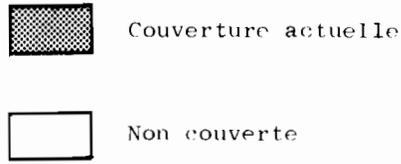
-  Couverture actuelle
-  Non couverte



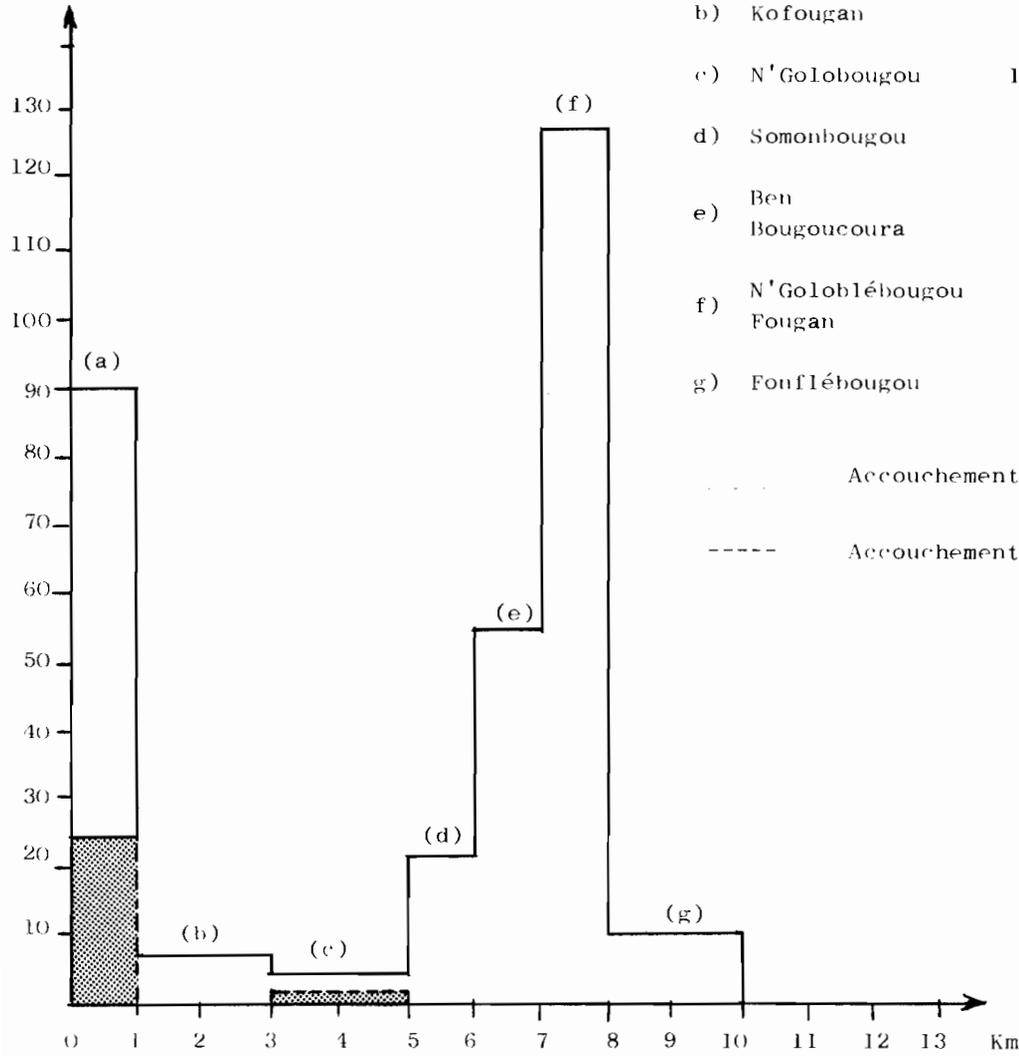
GRAPHIQUE 8

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Sabougou (juillet 1976 - juin 1977)

Légende



Nombre
d'accouchements



Villages	Taux d'accouchement	Population
a) Sabougou	27 %	1658
b) Kofougan	0 %	228
c) N'Golobougou	13 %	150
d) Somonbougou	0 %	583
e) Ben Bougoucouira	0 % 0 %	811 188
f) N'Goloblébougou Fougan	0 % 0 %	1369 791
g) Fouflébougou	0 %	385

..... Accouchement théorique

----- Accouchement réel

GRAPHIQUE 9

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Sébécoro (juillet 1976 - juin 1977)

Légende

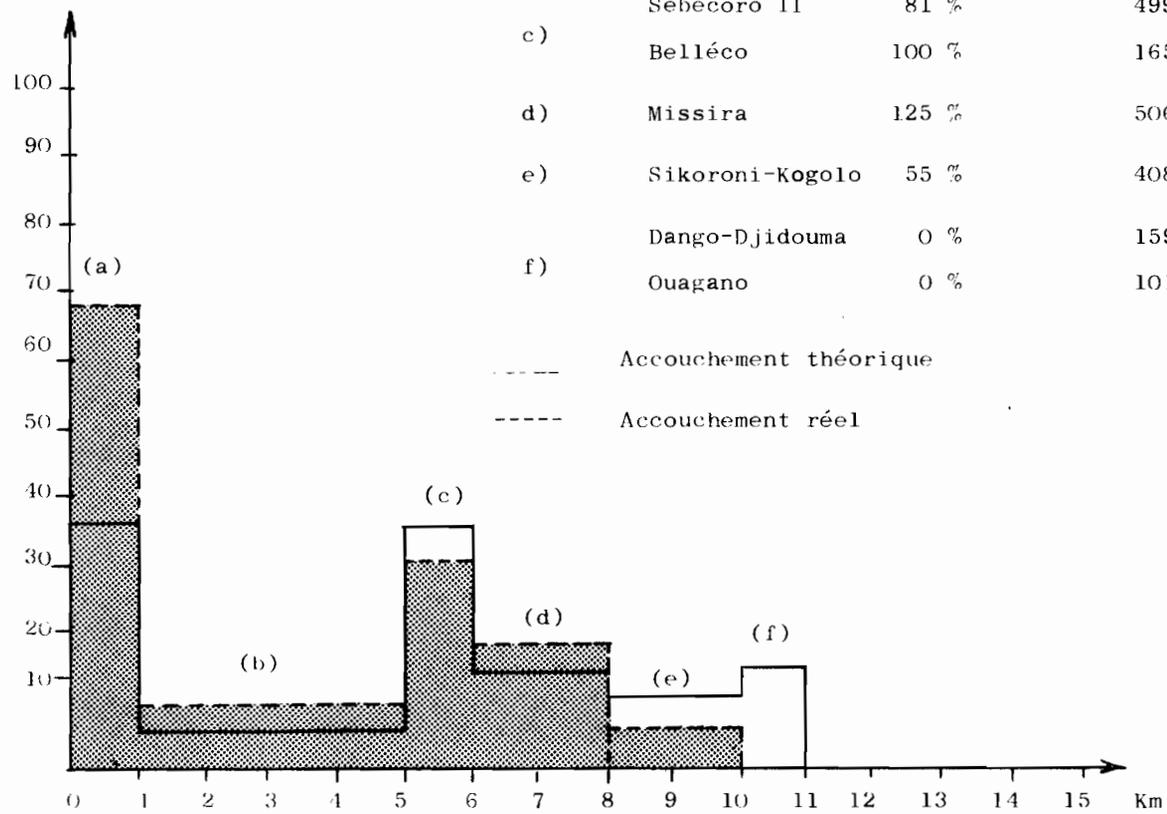


Couverture actuelle



Non couverte

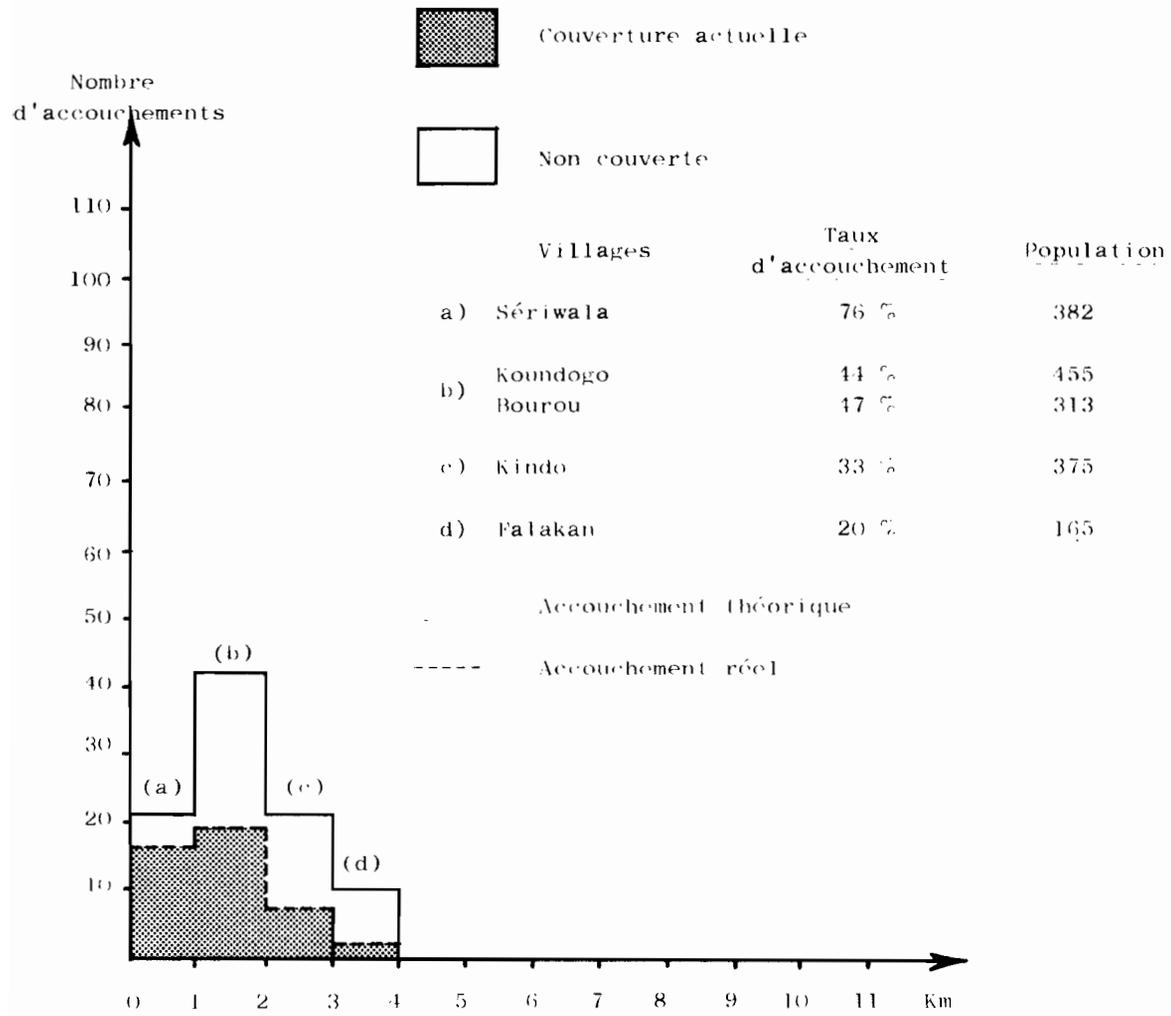
Nombre
d'accouchements



GRAPHIQUE 10

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
Maternité de Sériwala (juillet 1976 - juin 1977)

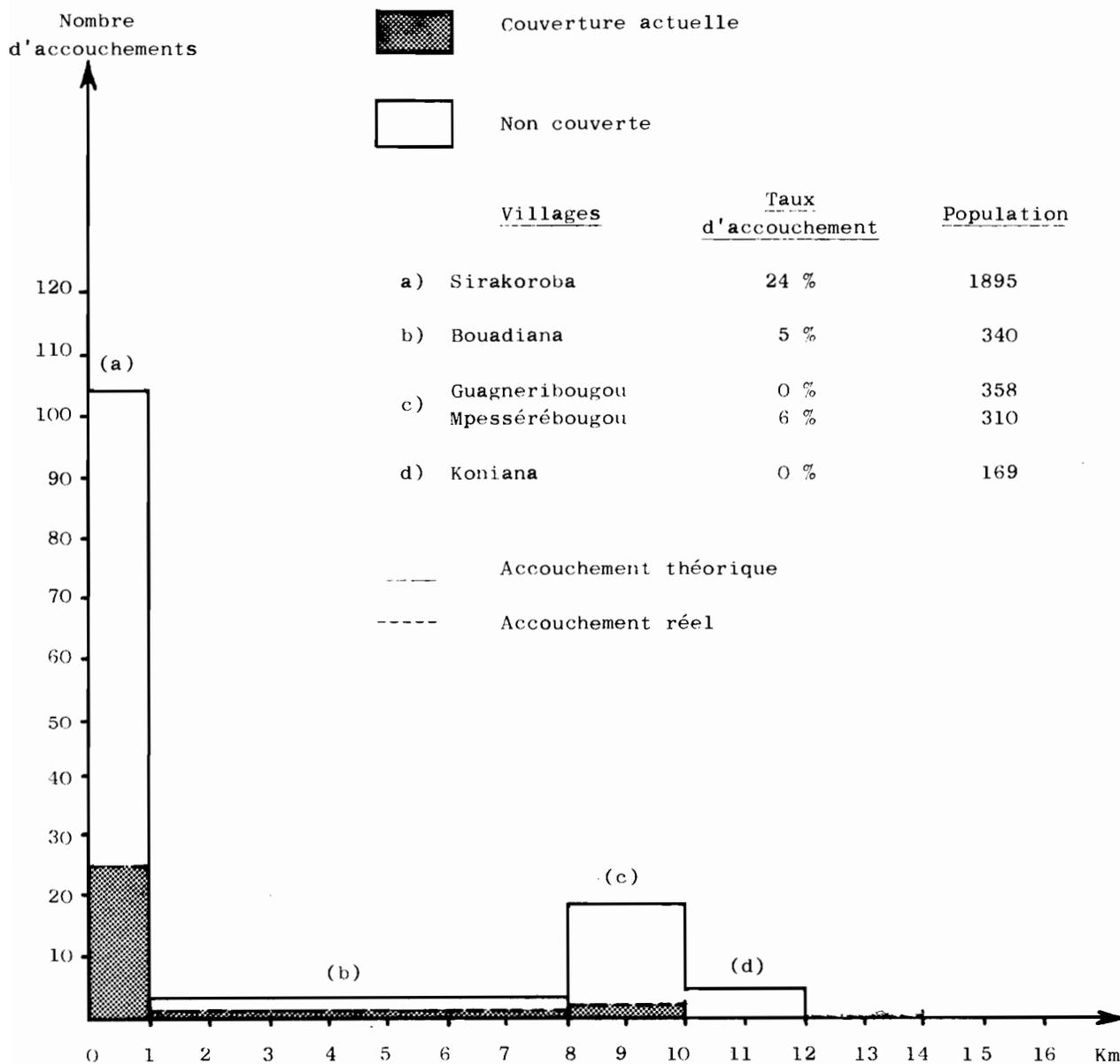
Légende



GRAPHIQUE 11

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
 Maternité de Sirakoroba (juillet 1976 - juin 1977)

Légende



GRAPHIQUE 12

Rayon d'attraction et couverture sanitaire
 Maternité de Thioribougou (juillet 1976 - juin 1977)

Légende



Couverture actuelle



Non couverte

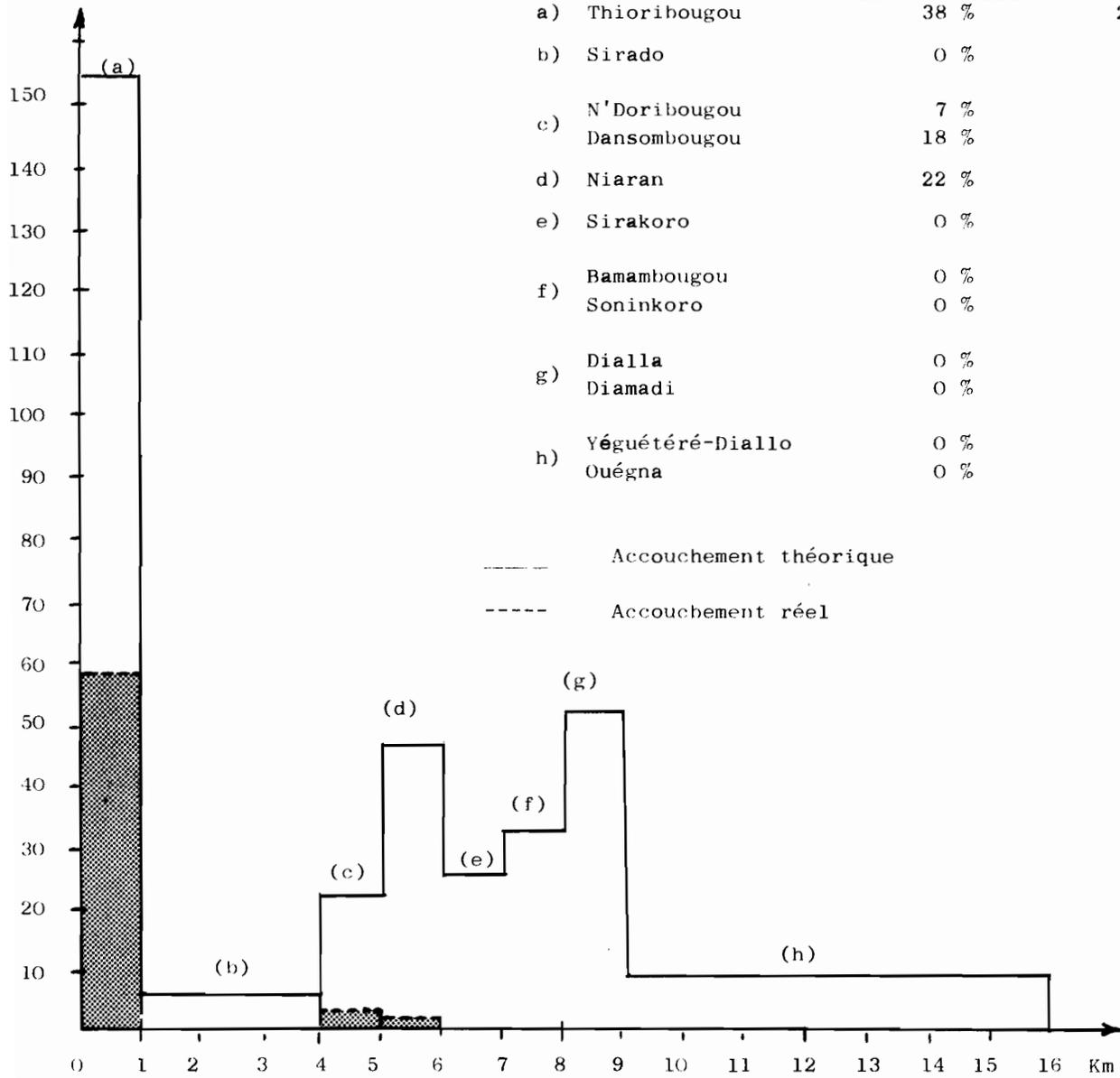
Nombre
d'accouchements

Villages

Taux
d'accouchement

Population

a)	Thioribougou	38 %	2813
b)	Sirado	0 %	333
c)	N'Doribougou Dansombougou	7 % 18 %	259 199
d)	Niaran	22 %	872
e)	Sirakoro	0 %	459
f)	Bamambougou Soninkoro	0 % 0 %	379 201
g)	Dialla Diamadi	0 % 0 %	667 291
h)	Yéguétééré-Diallo Ouégna	0 % 0 %	230 768



5.17 Essai d'analyse des 12 tests d'évaluation des matrones rurales

Nous osons dire que d'après notre essai d'analyse, les objectifs éducationnels du programme de formation des 12 matrones rurales de Kolokani sont partiellement atteints. Parmi les objectifs éducationnels non-atteints nous les avons identifiés en relation avec la grossesse, l'accouchement, l'enfant et le rôle de la matrone rurale comme agent de santé primaire (santé publique).

Grossesse

Il s'agit des questions suivantes : 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.13, 1.14, 1.15, 2.2, 4.21.

Toutes ces questions concernent le dépistage des cas à risque élevé nécessitant une évacuation sanitaire obligatoire.

Accouchement

Il s'agit des questions suivantes : 2.4, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.12 et 2.13.

Ces questions concernent la surveillance de la femme en travail, le dépistage des cas dystociés, la prévention et le traitement d'une hémorragie de la délivrance et la surveillance de la femme dans la quatrième phase de l'accouchement.

Enfant

Il s'agit des questions 2.11, 3.3, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 4.16 et 4.17.

La question 2.11 concerne la réanimation d'un nouveau-né. Les questions 4.16 et 4.17 concernent les enfants malades. Toutes les autres questions sont en rapport avec le dépistage des cas de malnutrition associée au sevrage.

Rôle de l'Agent de santé primaire (santé publique)

La question 4.15 concerne son rôle d'informer les autorités plus compétentes en cas d'épidémie.

6. DISCUSSIONS

6.1 Maternités rurales

Toutes ces structures sanitaires sont l'oeuvre de l'ensemble de la collectivité. Elle est à féliciter pour le progrès réalisé en deux ans. C'est ainsi dans un esprit de coopération que nous voudrions tirer leur attention sur quelques points communs qui réclament une attention particulière afin que ces bâtiments remplissent pleinement leur fonction :

Amélioration du confort des parturientes et des nouveau-nés

- réfection des murs avant l'hivernage;
- refaire le sol de préférence utilisant les dalles cimentées;
- badigeonnage de l'intérieur à la chaux (bon désinfectant);
- remplacement des cadres en bois par des cadres métalliques;
- prévoir les moustiquaires aux portes et fenêtres;

Provision en eau potable

Il est à signaler qu'aucune maternité n'est approvisionnée en eau potable. L'appui du Service d'assainissement devrait être recherché.

Evacuation des déchets

Après deux années d'utilisation, il est temps de revoir les dispositions prises pour les douches et les latrines.

Il serait souhaitable de cimenter à l'avenir les douches et les latrines.

Besoins éducatifs de la mère

Afin que la maternité ne soit pas en lui-même un obstacle au progrès et nuire sur la santé de la mère et de la famille, il est impérieux que ce rôle de la maternité soit exploité.

6.2 Equipement

Dans les objectifs éducationnels indiquant le profil de la matrone rurale à la fin de sa formation, nous avons trouvé qu'elle devrait être capable de pratiquer certaines techniques dont un matériel particulier est indiqué. Il est donc nécessaire que le matériel se trouve dans chaque maternité rurale afin d'éviter que la matrone fasse d'erreurs préjudiciables à la santé de la mère et de l'enfant. En effet, avec le matériel disponible actuellement, l'efficacité des soins donnés à la population est mise en doute.

6.3 Matrones rurales, médicaments, pharmacies des villages

Une dichotomie existe entre la formation de matrones rurales et le rôle qu'elles sont appelées à remplir pour les villageois. Selon son programme de formation, elle est autorisée à "prescrire certains médicaments". En pratique, elles se trouvent responsables de la gestion des petites pharmacies des villages. Les analyses des questionnaires et les tests d'évaluation nous ont montré qu'elles n'étaient pas en mesure d'assumer cette responsabilité. Il est impératif que ce problème soit étudié par le formateur et la communauté villageoise afin de prévenir les accidents.

6.4 L'accoucheuse traditionnelle, membre de l'équipe de soins primaires

Nous avons pu constater que la présence d'une accoucheuse traditionnelle au moment de l'accouchement a été souhaitée par la plupart des matrones rurales. Elles semblent avoir entre elles une collaboration franche au travail. Dans certains cas, elles ont participé à la nivaquisation des enfants dans leurs villages. Ceci est une initiative heureuse et devrait être répandue dans le cercle. La rémunération qu'elles reçoivent actuellement ne semble pas poser un problème.

6.5 Rayons d'attractions et couvertures sanitaires

Les facteurs positifs influençant le rayon d'attraction et aussi la couverture sanitaire que nous avons pu dégager à partir de cette étude sont les suivants :

Situation géographique

- la présence d'un axe routier important;
- la non-proximité d'une maternité plus importante;
- les habitudes de déplacements entre villages.

Inter-relations humaines

- le bon accueil de la matrone rurale;
- l'intégration de la matrone rurale comme membre de la communauté.

Personnel

- compétence de la matrone rurale;
- continuité dans la même maternité;
- motivation de la matrone rurale.

Moyens logistiques

- bâtiment attrayant;
- fournitures et matériel adéquats.

Nous avons également noté qu'à partir de 10 km, l'attraction diminue.

6.6 Essai d'évaluation destiné aux matrones rurales

Cette étude nous a permis de réaliser l'importance qui devrait être attribuée à la formation du personnel auxiliaire afin de mettre à la disposition de la communauté une personne capable de participer à l'amélioration de la santé de la population. Les besoins de la communauté devraient être recherchés et les tâches de la matrone rurale clairement définies avant que son programme de formation soit établi.

6.7 Discussion sur l'environnement de l'accouchement hospitalier en milieu urbain

L'accouchement est un phénomène physiologique qui ne demande en général qu'une installation simple et l'observation des règles d'asepsie mais dans 2 % de cas, l'accouchement devient un phénomène pathologique et contribue à 45 % de la mortalité maternelle.

Il est à noter que la parturiente à Bamako associe son accouchement à un hôpital régional qui lui donne la chance en cas de dystocie de se trouver proche d'un Service de chirurgie. Qu'elle soit accompagnée par un membre de la famille est bonne, mais cette présence multiple encombre le Service déjà surchargé. Le fait que chaque parturiente apporte avec elle ses draps de lit et de berceau, facilite le travail du personnel. L'habitude de la parturiente et de la femme qui l'accompagne d'entrer directement dans la salle d'accouchement (fait également pour les femmes qui accouchent à domicile) est à déplorer car elle fait de la salle d'accouchement une salle surchargée qui gêne sûrement les autres femmes qui accouchent, augmente le risque d'infection et désorganise le travail du personnel.

Le manque du confort de la femme en travail est un facteur mineur si on considère le risque d'infection qu'elle est en train de courir, non seulement pour elle-même, mais aussi pour son enfant. Son séjour dans la salle de travail devrait être une période où elle a l'occasion d'accueillir des bonnes habitudes.

L'approvisionnement en eau potable, l'évacuation des déchets sont des problèmes à étudier afin de mettre en valeur les bâtiments que nous avons à notre disposition.

Les soins de la quatrième période sont confiés à l'infirmière brevetée qui avertit la sage-femme en cas de complications. Nous nous demandons si son programme de formation lui permet d'identifier à temps une hémorragie de la délivrance qui est la cause principale de décès maternels à l'hôpital de G. Touré.

Mortalité maternelle : analyse des données consignées dans les registres de la salle d'accouchement de la maternité de Gabriel Touré, Bamako

Les causes principales de décès associés à l'accouchement pour les années 1974, 1975 et 1976 à la maternité de G. Touré ont été identifiées comme suit :

<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>
1. Hémorragie de la délivrance	1. Hémorragie de la délivrance	1. Hémorragie de la délivrance
2. Rupture utérine	2. Infection	2. Placenta praevia
3. Placenta praevia		3. Infection
4. Infection.		

Pendant ces trois années, l'hémorragie de la délivrance était responsable pour 31 % de la mortalité maternelle.

7. RECOMMANDATIONS

7.1 Développer un guide pour usage local selon le modèle de "l'agent sanitaire du village" et le mettre à la disposition de chaque maternité :

- gestes à effectuer
- utilisation de médicaments.

7.2 Doter les maternités du matériel indispensable pour permettre le dépistage des cas à risque élevé.

7.3 Choisir les données à consigner dans les registres des maternités de manière qu'elles puissent être exploitées pour les recherches sur les causes de la mortalité maternelle.

7.4 Créer au niveau de chaque structure sanitaire un environnement sain et éducatif.

7.5 Développer les consultations prénatales en insistant sur l'éducation pour la santé et le dépistage des cas à risque élevé.

7.6 Créer un système d'identification pour les dossiers des femmes à risque élevé et centraliser ce système.

7.7 Créer une consultation spécialisée pour les femmes présentant des risques élevés et les suivre à domicile si nécessaire.

7.8 Utiliser un partogramme au cours du travail pour détecter le travail prolongé en y associant l'examen du placenta et la mesure du volume sanguin perdu pendant la délivrance.

7.9 Mettre en valeur l'importance de la quatrième phase de l'accouchement et insister sur la surveillance de la femme pendant cette période.

7.10 Choisir parmi les matrones rurales les plus compétentes, celles qui seront capables de superviser les activités des maternités rurales et mettre à leur disposition les moyens de transport.

7.11 Obtenir la collaboration des villageois et des groupes les plus concernés pour augmenter la participation des femmes aux consultations prénatales et l'amélioration de l'environnement.

7.12 Revoir les programmes d'enseignement de la matrone rurale, de l'infirmière brevetée et de la sage-femme diplômée d'Etat, en insistant sur les causes de la mortalité maternelle et infantile, identifiées dans ce travail, sur les gestes et les préventions pour diminuer les complications au cours de l'accouchement :

- a) identifier les femmes à risque élevé (voir Fiche d'accueil, Annexe IV);
- b) utiliser le partogramme (voir Graphique, Annexe V);
- c) éviter les manipulations intempestives;
- d) éviter les médicaments;
- e) examiner le placenta;
- f) examiner la vulve pour mettre en évidence l'hémorragie;
- g) vérifier la dureté de l'utérus;
- h) placer le bébé au sein de la mère, afin que la succion stimule les contractions utérines.

8. CONCLUSION

CONCLUSION

Dans ses écrits sur l'Afrique rurale, David Morley attire notre attention sur le fait que quel que soit le programme de santé, l'objectif essentiel d'un service doit être la prévention de la mortalité.

Poursuivons son raisonnement et voyons sa signification pour la matrone rurale :

- Dans un village de 2000 habitants en Afrique de l'ouest, les personnes suivantes sont menacées : 10 vieillards, 8 personnes d'âge mur ou d'âge scolaire, 1 ou 2 mères et 40 enfants de moins de 5 ans. Ni les 10 vieillards, ni les membres de leur famille ne songent à avoir recours aux soins médicaux pour retarder les décès. Les 8 personnes d'âge mur appartiennent au groupe économique le plus important du village. Leur état de santé pré-occupe immédiatement l'auxiliaire médical et nous ne nous étendrons pas sur ces cas.

Les deux groupes qui restent nous intéressent tout particulièrement. On peut ajouter qu'outre les deux mères, cinq des 40 enfants sont condamnés à mort. Les cinq enfants représentent la proportion habituelle de mort périnatale.

Les cinq causes de décès maternels et périnataux sont imputables à :

- une disproportion céphalo-pelvienne;
- une présentation vicieuse;
- des infections;
- des anémies, pré-éclampsie, éclampsie;
- une hémorragie.

La sage-femme ou l'infirmière des collectivités est capable de mettre en avant une procédure pour diminuer l'incidence de ces états. Ses responsabilités principales porteront sur un petit nombre de mères, peut-être 10 % pour lesquelles les complications de la grossesse sont susceptibles de se manifester et pour lesquelles une évacuation sanitaire est nécessaire afin d'obtenir les soins adéquats. La matrone rurale devrait voir toutes, ou presque toutes les mères et les enfants et dépister ceux qui ont les plus besoin de soins parmi ceux qui ont besoin d'un traitement. Alors, elle peut prodiguer ses soins à ceux qu'elle est capable de soigner et adresser les autres à l'autorité supérieure."

Dans le cadre de cette thèse, nous avons inclus dans notre définition de l'accouchement, cette première heure qui suit l'expulsion du placenta et qui est quelquefois nommé "la quatrième phase de l'accouchement".

Nous avons identifié que la cause principale des décès maternels à la maternité de Gabriel Touré, Bamako (1974, 1975 et 1976) était les hémorragies de la délivrance et qu'elles représentaient 31 % du total de décès maternels. Parmi 26 femmes évacuées de 12 maternités rurales en 1976, six avaient eu une hémorragie associée à l'accouchement.

Nos études de l'environnement de l'accouchement montrent que la parturiente du milieu urbain profite du fait que le Service de maternité est partie intégrante d'un hôpital régional : par contre la parturiente en milieu rural associée son accouchement avec la petite maternité rurale du village. La comparaison de ces deux milieux nous amènent à conclure qu'à n'importe quel niveau, il y a trois grands besoins à satisfaire pour améliorer le confort des parturientes et des nouveau-nés dans les structures sanitaires des maternités.

Il s'agit :

- de l'approvisionnement en eau potable;
- de l'évacuation des déchets;
- de besoin éducatif de la mère.

Les facteurs positifs influençant le rayon d'attraction et aussi la couverture sanitaire que nous avons pu dégager à partir de cette étude sont les suivants :

- la présence d'un axe routier important;
- la non-proximité d'une maternité plus importante;
- les habitudes de déplacements entre villages;
- le bon accueil de la matrone rurale;
- l'intégration de la matrone rurale comme membre de la communauté;
- la compétence de la matrone rurale;
- la continuité dans la même maternité;
- la motivation de la matrone rurale;
- le bâtiment attrayant;
- des fournitures et matériel adéquats.

Nous avons également noté qu'à partir de 10 km, l'attraction diminue.

Notre essai d'évaluation de la performance des matrones rurales nous a montré qu'elles n'étaient pas capables de :

- dépister des cas de grossesse à risque élevé;
- surveiller la femme en travail et dépister les cas dystociques;
- prévenir et traiter une hémorragie de la délivrance;
- surveiller la femme dans la quatrième phase de l'accouchement;

- réanimer un nouveau-né;
- dépister les cas de malnutrition associée au sevrage.

En effet, avec le matériel disponible actuellement, l'efficacité des soins donnés à la population dans les maternités est mise en doute.

Nous avons trouvé que le médicament dans les pharmacies des villages répond au besoin, mais elles sont gérées par un personnel qui manque de formation nécessaire pour assumer cette responsabilité.

En conclusion, nous sommes convaincu qu'avec les efforts concertés de l'équipe de santé, il est possible de :

- dépister les cas à risque élevé;
- améliorer la qualité des soins en grossesse et pendant les quatre phases de l'accouchement;
- améliorer la qualité de l'environnement.

SERMENT

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

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

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

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

9. ANNEXES

9.1 Evaluation des maternités rurales du Cercle de Kolokani

1. Description de la maternité

1.1 Date de début de construction :

1.2 Initiative : administration

population.

1.3 Origine du financement :

1.4 Dimension : surface :

1.5 Nombre de pièces :

1.6 Matériaux : Murs.ciment

banco

banco-ciment

Revêtement murs. ciment

banco

les deux

Toit. tôle

- autre : Nature _____

Sol. terre battue - état du sol : bon -

- ciment " : mauvais
passable -

- dalles cimentées

Portes et fenêtres : bois seul

: bois + tôles

: métalliques

Peintures : absentes

: médiocres

: bonnes

1.7 Douche : oui -
: non

1.8 Latrine : oui - tous en mauvais état
: non -

1.9 Cuisine : oui -
: non -

1.10 Puits : distance de la maternité 9, distance moyenne.
: bien protégé
non - - aucun des puits n'est protégé.

Margelle: oui -
non -
avec ciment -
sans ciment -

1.11 Lieu à élimination des ordures : oui
non

description : _____

1.12 Y-a-t-il un dispensaire près de la maternité ? oui -
non -

Qui y travaille-t-il ? - un infirmier DE
- un infirmier 1er cycle -
- un aide-soignant -
- personne.

1.13 Y-a-t-il une école près de la maternité ? oui -
non

2. EQUIPEMENT

Désignation	Nombre
Lits en bois	
Lits métalliques	
Lits taras	
Matelas en mousse	
Matelas en paille	
Draps	
Couvertures	
Table de consultation	
Table d'accouchement en bois	
Table d'accouchement métallique	
Chaises	
Bancs	
Tabourets	
Armoires	
Bureau	
Seringues en verre	
Seringues en plastique	
Aiguilles	
Pinces Kocher	
Ciseaux	
Matériel à sutures	
Gants	
Bassines	
Seaux	
Lampes à pétrole	
Tubes à essai	
Lampes à alcool	
Toile plastique	

Désignation	Nombre
Stethoscope médical	
Stethoscope obstétrical	
Appareil à tension	
Thermomètre clinique	
Centimètre ruban	
Biberon	
Calendrier	
Boc à lavement	
Sondes vésicales	
Boîte UNICEF (vide)	
Réchaud à pétrole	
Réchaud à charbon	
Bassin	
Poisonnière	
Haricot	
Serviette	
Marmite	
Boc métallique	
Brosses	
Savonnières	
Tabliers plastique	
Pèse bébé	
Porte tube à essai	
Berceaux	
Chemisette	
Boîte seringue	
Pince gynécologique	

3. MEDICAMENTS

D é s i g n a t i o n			
Catégorie	Nom des spécialités	Origine	Quantité en stock
3-1 : Ocytociques			
3-2 : Diurétiques			
3-3 : Tonicardiaques			
3-4 : Antispasmodiques			
3-5 : Antihémorragiques			
3-6 : Antibiotiques			
3-7 : Anticonvulsifs			
3-8 : Autres			

4. BUDGET DE FONCTIONNEMENT

4.1 Avez-vous un budget de fonctionnement ? Oui -
Non

Si oui, d'où provient-il ? -

4.2 Dressez la liste des produits ou autre dépenses à effectuer pour la bonne marche de vos activités.

Produits	Quantité	Coût par mois	Si vous parvenez à vous le procurer, origine

5.9 Différents postes occupés par la même matrone rurale avant celui-ci

Postes	Dates		Causes de départ
	de	à	

5.10 Fait-elle des tournées dans les villages de son secteur : oui
non

Eventuellement, autre moyen de transport : _____

Qui subvient aux frais de déplacement (essence, entretien, usure) ?

5.11 La matrone a-t-elle une activité annexe : oui
non

La ou lesquelles : _____

5.12 Tient-elle un dépôt pharmaceutique de la FGR ? oui
non

Liste des produits actuellement en stock :

5.13 Montant total de la dotation : _____

5.14 Parlez en toute franchise de vos difficultés :

- Vis-à-vis de vos conditions de vie (hébergement, alimentation, solitude, loisirs, visites à votre famille, etc.;
- Vis-à-vis du médecin-chef et de tout le personnel de la santé;
- Vis-à-vis de la population;
- Vis-à-vis de l'Union locale des femmes.

5.15 Recevez-vous une aide de votre famille : oui

non

Envoyez-vous de l'argent à votre famille : oui

non

Combien par an : _____

5.16 Votre métier vous plaît-il ? oui

non.

5.17 Pendant combien de temps pensez-vous l'exercer à l'avenir ? _____

Pourquoi : _____

Quel est votre plus grand souhait ? _____

5.18 Donnez-vous des consultations de médecine générale ? oui

non.

5.19 Remplacez-vous l'aide soignant ou l'infirmier dans ses activités

lorsqu'il est absent ? oui

non.

6. ACCOUCHEUSES TRADITIONNELLES

6.1 Y-a-t-il d'accoucheuses traditionnelles qui travaillent avec vous ? oui
non.

Combien : _____

Ont-elles subi un recyclage ? oui
non.

Dans quelles circonstances (durée, lieu) : _____

Si oui, êtes-vous satisfait de leur collaboration ? oui
non

Pourquoi ? _____

6.2 Comment sont-elles rémunérées ? Selon la coutume
autrement.

Précisions : _____

Si non, souhaiteriez-vous leur collaboration ? oui
non.

6.3 Connaissez-vous les accoucheuses traditionnelles dans les villages
qui dépendent de votre maternité ? oui
non.

Souhaitez-vous leur collaboration ? oui
non

Pourquoi ? _____

Comment envisagez-vous cette collaboration ? _____

7. UNION LOCALE DES FEMMES

7.1 Participe-t-elle au fonctionnement de la maternité ? oui

non

En nature : (entretien de la maternité) ? oui

non

Précisions : _____

En espèces ? oui

non.

7.2 Désignation et coût de ce qui a été acheté par les femmes : en 1976 :

7.3 Combien les femmes ont-elles recueilli d'argent en 1976 ? _____

7.4 Les femmes vous aident-elles dans vos activités ? oui

non

7.5 Comment jugez-vous votre collaboration ? excellente

bonne

médiocre

mauvaise

8. CONSULTATIONS PRENATALES

8.1 Fait-on actuellement des visites prénatales dans votre maternité ? oui

non.

8.2 Les femmes y viennent à partir de quel mois de grossesse ? _____ ème

mois.

8.3 Nombre de femmes qui sont venues en consultation prénatales pendant la période du 1er juillet 1976 au 30 juin 1977 : _____

D'après votre registre pour la période du 1er juillet 1976 au 30 juin 1977, nombre de femmes qui sont venues en visites prénatales pendant la même grossesse :

8.4 Combien de femmes sont venues au moins une fois en visite prénatale et n'ont pas accouché dans votre maternité ? _____

8.5 Combien de femmes sont venues accoucher dans votre maternité, alors qu'elles n'étaient jamais venues à la consultation prénatale pendant leur grossesse : _____

8.6 Combien de femmes sont venues au moins une fois en consultation prénatale et sont venues accoucher dans votre maternité ? _____

8.7 Quels examens prénataux faites-vous ?

	Parfois	Toujours	Jamais
Mesure de la hauteur utérine			
Bruits du coeur foetal			
Pesée de la femme			
Recherche d'une albuminurie			
Détermination de la présentation			
Mesure des dimensions du bassin			
Recherche d'une anémie clinique			
Recherche d'oedème des membres inférieurs			

8.8 Avez-vous organisé une nivaquinisation chez les femmes enceintes ?

oui

non

Si oui, à quelle posologie et à quel rythme : _____

9. VISITES POST-NATALES

(Visites systématiques des femmes qui ont accouché)

9.1 D'après votre registre, combien de femmes ont quitté la maternité pendant la période du 1er juillet 1976 au 30 juin 1977, après leur accouchement aux dates suivantes :

1er jour : _____ 5ème jour : _____ 9ème jour : _____
2ème jour : _____ 6ème jour : _____ 10ème jour : _____
3ème jour : _____ 7ème jour : _____ 11ème jour : _____
4ème jour : _____ 8ème jour : _____ 12ème jour : _____

9.2 Fait-on actuellement des visites post-natales dans votre maternité ?

oui

non

Nombre de femmes qui ont bénéficié de ces visites au cours des périodes suivantes :

1ère semaine : _____
2ème semaine : _____
3ème semaine : _____
4ème semaine : _____

10. CONSULTATIONS DES ENFANTS

10.1 Fait-on actuellement des visites systématiques d'enfants dans votre maternité ? oui

non.

10.2 Quels examens faites-vous ?

	Parfois	Toujours	Jamais
Poids			
Taille			
Périmètre brachial			
Recherche d'une anémie			
Malnutrition			

11. AUTRES ACTIVITES DE SANTE MATERNELLE ET INFANTILE

11.1 Organisez-vous des nivaquinisations systématiques des enfants ? oui
non

Selon quelles modalités ? _____

11.2 Depuis que vous occupez ce poste, avez-vous procédé à des vaccinations ?
oui
non

Lesquelles : _____

11.3 Organisez-vous des séances d'éducation pour la santé ? oui
non

Selon quelles modalités : _____

12. COUTUMES ET TRADITIONS

Quelles sont les coutumes et usages qui sont pratiqués dans les villages de votre secteur, concernant :

- la grossesse;
- l'accouchement;
- les suites de couches;
- la reprise des rapports sexuels après l'accouchement;
- la nourriture de la femme enceinte;
- la nourriture des enfants;
- les maladies de la mère et de l'enfant (rougeole, etc.).

{

13. ACCOUCHEMENTS PATHOLOGIQUES PENDANT LA PERIODE DU PREMIER JUILLET 1976
AU 30 JUIN 1977

13.1	Evacuations sanitaires	Nombre de femmes
	<u>Causes</u> : 1 _____	
	2 _____	
	3 _____	
	4 _____	
	5 _____	
		Total

13.2	Mort de la mère	Nombre de femmes
	<u>Causes</u> : 1 _____	
	2 _____	
	3 _____	
	4 _____	
	5 _____	
		Total

13.3	Mort de l'enfant	Nombre d'enfants
	<u>Causes</u> : 1 _____	
	2 _____	
	3 _____	
	4 _____	
	5 _____	
		Total

TEST DESTINE AUX MATRONES RURALES

Nom de Maternité rurale :

Juillet 1977

I. GROSSESSE

1. Quels sont les signes qui vous permettent de dire qu'une femme est enceinte ?

1 :

2 :

3 :

2. A partir de combien de mois la grossesse d'une femme est-elle extérieurement visible ?

2 mois :

3 mois :

4 mois :

5 mois :

3. Quelles sont les deux recommandations les plus importantes que vous précisez à une femme enceinte qui a des oedèmes ?

1 :

2 :

4. Citez les trois aliments que vous recommandez le plus à une femme enceinte :

1 :

2 :

3 :

5. Quelle est la hauteur utérine d'une femme enceinte de huit mois ?

1 :

6. Quels sont les médicaments que vous prescrivez à une femme enceinte anémiée ?

1 :

2 :

3 :

Annexe II

7. Au cours d'une visite prénatale, vous constatez qu'une femme enceinte primigeste est de petite taille (elle mesure 1m48). Quel conseil lui donnez-vous ?

1 :

8. Au cours d'une visite prénatale, vous faites un toucher vaginal à une femme et vous constatez que vous pouvez toucher son promontoire. Quel conseil lui donnez-vous ?

1 :

9. Vous constatez que la distance entre les deux épines iliaques est inférieure à une main ouverte. Quel conseil donnez-vous à une telle primipare qui vient vous voir en consultation prénatale ?

1 :

10. Une femme enceinte vous apprend que lors de sa précédente grossesse, elle a du subir une césarienne. Quel conseil lui donnez-vous ?

R :

11. A partir de combien de mois, une femme enceinte peut elle percevoir les mouvements foetaux ?

R :

12. Quelle est la recommandations la plus efficace que l'on puisse faire à une femme enceinte pour éviter un accouchement prématuré ?

R :

13. Quels sont les signes qui précèdent la venue d'une crise d'éclampsie ?

1 :

2 :

3 :

4 :

14. Comment se manifeste une crise d'éclampsie ?

R :

15. A quel moment une femme enceinte doit-elle venir en consultation prénatale ?

R :

II. ACCOUCHEMENT

1. Citez trois signes qui permettent de dire qu'une femme est entrée en travail :

1 :

2 :

3 :

2. Une primipare se trouve dans la dernière semaine de sa grossesse. Vous constatez en l'examinant que la tête foetale "ballote". Quelle conclusion tirez-vous ?

R :

Quelle mesure prenez-vous ?

R :

3. A quel moment la tête foetale s'engage-t-elle chez une multipare ?

R :

4. Citez deux rôles joués par la poche des eaux.

1 :

2 :

5. Citez quatre dystocies qui imposent une évacuation sanitaire.

1 :

2 :

3 :

4 :

6. Citez deux critères qui sont indispensables pour être en droit de rompre une poche des eaux.

1 :

2 :

7. Dans quel cas utilisez-vous le méthergin ?

R :

8. Une femme vient d'accoucher normalement. Pendant combien de temps la matrone doit-elle rester près d'elle pour la surveiller ?

- 1- 5 minutes
- 2-30 minutes
- 3- 1 heures
- 4- 1 heures 30
- 5- 2 heures.

9. Citez quatre signes qui, pendant le travail vous indiquent que l'accouchement se passe bien.

- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :

10. Au bout de quelle durée de travail doit-on évacuer une femme ?

R :

11. Citez deux gestes à effectuer chez un nouveau-né en état de mort apparente.

- 1 :
- 2 :

12. Quels sont les deux critères qui vous autorisent à faire une délivrance artificielle ?

- 1 :
- 2 :

13. Quel est le signe que vous devez rechercher chez une femme qui a déjà perdu son placenta, afin de vous rendre compte que tout va bien ?

R :

Annexe II

III. NUTRITION

1. A quel âge doit-on recommander le sevrage d'un nourrisson ?

R :

2. A partir de quel âge est-il nécessaire d'introduire un complément d'alimentation au lait maternel d'un nourrisson ?

R :

3. A partir de quel âge un enfant doit-il manger de la viande ?

R :

4. A partir de quel âge un enfant doit-il manger du poisson ?

R :

5. Quel est le repas que vous conseillez à un enfant ?

1 : de 4 mois :

2 : de 7 mois :

3 : de 12 mois :

4 : de 18 mois :

6. Quels sont les signes du Kwashiorkor ?

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

7. A quoi est dû le Kwashiorkor ?

R :

8. A quel âge rencontre-t-on le Kwashiorkor le plus souvent ?

R :

9. Quels sont les produits que vous prescrivez à un enfant atteint de Kwashiorkor ?

1 :

2 :

3 :

10. Quels sont les signes du marasme ?

1 :

2 :

11. A quoi est dû le marasme ?

R :

12. Quels sont les produits que vous prescrivez à un enfant atteint de marasme ?

1 :

2 :

IV. MALADIES INFECTIEUSES

1. Quels sont les quatre principaux signes de rougeole ?

1 :

2 :

3 :

4 :

2. Quelles sont les trois principales complications de la rougeole ?

1 :

2 :

3 :

3. Quels sont les aliments que vous recommandez pour nourrir un enfant atteint de rougeole ?

1 :

2 :

3 :

4. Quel est le seul moyen vraiment efficace pour prévenir la rougeole ?

R :

5. Donnez trois signes de paludisme ?

1 :

2 :

3 :

6. Citez deux principaux médicaments contre le paludisme.

1 :

2 :

7. Citez deux médicaments antidiarrhéiques.

1 :

2 :

8. Citez le nom des maladies qui peuvent être prévenues par une vaccination.

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

7 :

8 :

9 :

9. Citez trois méthodes qui permettent de prévenir le tétanos ombilical.

1 :

2 :

3 :

10. Citez trois méthodes qui permettent de rendre une eau potable.

1 :

2 :

3 :

11. Quel est le médicament qui convient pour traiter une otite ?

1 : nivaquine

2 : ganidan

3 : belladenal

4 : pénicilline

5 : huile goménolée.

12. En face de chaque nom de médicament, citez une maladie que peut soigner ce médicament :

- 1 : pénicilline _____
- 2 : ganidan _____
- 3 : direxiodé _____
- 4 : belladéna1 _____
- 5 : collyre _____
- 6 : bronchotropine _____
- 7 : sultirène _____
- 8 : bleu de méthylène _____
- 9 : nivaquine _____
- 10 : aspirine _____
- 11 : gardenal _____
- 12 : quinimax _____

13. Comment sont les selles d'un malade atteint de dysenterie ?

R :

14. Citez un médicament capable de traiter une dysenterie.

R :

15. Vous apprenez qu'une épidémie vient de se déclarer dans un village de votre secteur. Quelles sont les deux premières mesures que vous devez prendre ?

1 :

2 :

16. Un enfant de deux ans présente une très forte diarrhée et vomit tout ce qu'il boit. Que faites-vous ?

R :

17. Un enfant de quatre ans présente des convulsions et une très forte fièvre. Citez deux maladies auxquelles vous devez penser.

1 :

2 :

18. Vous voulez protéger efficacement un enfant contre le paludisme. Que faites-vous ?

R :

19. Quel est le signe qui permet d'affirmer avec certitude qu'un malade a le tétanos ?

R :

20. Un malade vous dit qu'il crache du sang. A quelle maladie pensez-vous ?

R :

21. Une femme vous dit qu'elle s'essouffle très vite, qu'elle ne peut pas danser, qu'elle ne peut pas piler longtemps. Citez deux maladies auxquelles vous devez penser.

1 :

2 :

V. CONNAISSANCES PRATIQUES

Répondez en toute sincérité.

Savez-vous ou ne savez-vous pas ?

	Je sais	
	très bien	pas du tout
5-1 : faire une épisiotomie		
5-2 : faire une délivrance artificielle		
5-3 : ouvrir artificiellement la poche des eaux		
5-4 : poser une perfusion intraveineuse		
5-5 : sentir un promontoire au toucher vaginal		
5-6 : suivre la dilatation du col au TV		
5-7 : ausculter les bruits du coeur foetaux		
5-8 : prendre la tension artérielle		

ENQUETE SUR LA MORTALITE DES FEMMES PENDANT LA PERIODE PERINATALE
(6ème mois de grossesse au 1er mois après l'accouchement)

- Protocole : (Juillet 1977)

Interrogatoire de 200 maris à raison d'une vingtaine par village
(enquête à mener dans 10 villages de l'arrondissement de Massantola).

Nom du mari :

Age :

Profession :

Nom du village :

Nombre de femmes vivantes :

Nom	Age	Nombre d'enfants vivants	Nombre d'enfants décédés	Présence d'une sequelle due à l'accouchement ou antécédent d'évacuation sanitaire - précisions (quoi, pourquoi, quand)

Nombre de femmes décédées

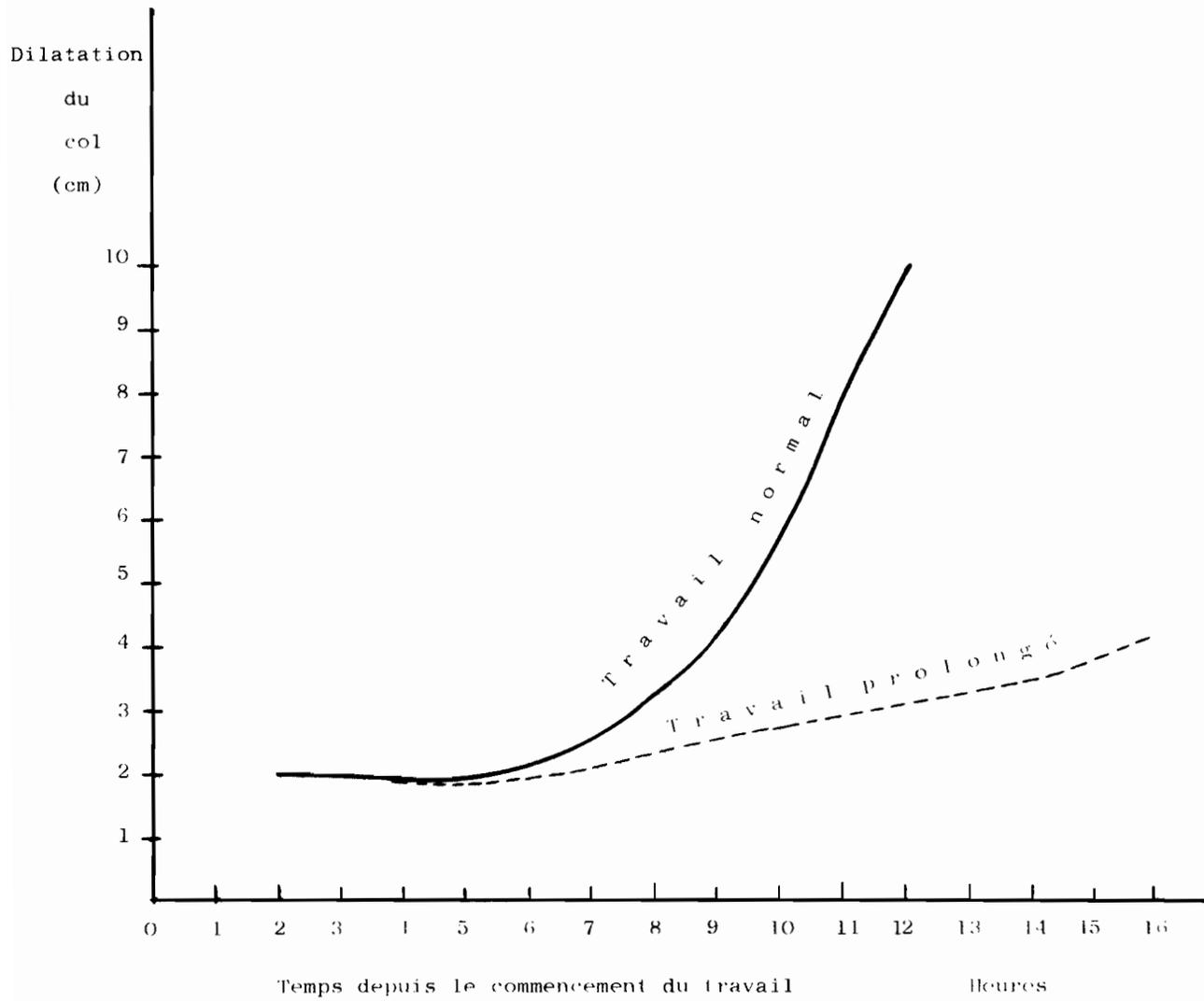
Nom	Age au moment du décès	Nombre d'enfants	Cause du décès		
			Grossesse	Accouchement	Post-partum

TABLEAU 13 ANNEXE IV
 FICHE D'ACCUEIL : Salle du Travail N° _____

Noms et Prénoms : _____		Ethnie : _____	
Admise le _____ à _____ heures _____ minutes	Etat Actuel	Norme Idéale	Observations par la sage-femme
Age		20-29 ans	
Parité		2-3	
Age du dernier enfant		2 ans	
Poids		60-65 kg	
Taille		1,60 m	
Température		37°C.	
Pouls		68-72	
Respirations		16-18	
Tension artérielle		12/8	
Peau (plaies, infections ictères)		Absentes	
Oedème		Absente	
Anémie ou hémorragies		Absentes	
Albuminurie		Absente	
Glycosurie		Absente	
Durée de la grossesse		37 semaines	
Forme de l'utérus		Ovoïde	
Hauteur utérine		32 cm	
Présentation		Sommet	
Bruits du coeur		120-140	
Poche des eaux		Intacte	
Membranes rompues depuis		0 heure	
Contractions utérines		Régulières	
Période du repos entre C.U.		Présente	
Vaccination anti-tétanique		Positive	
Protection anti-paludique		Positive	
Signature de la matrone rurale :			

PARTOGRAMME

(Guide graphique du progrès du travail dans les accouchements
eutociques et dystociques)



10. BIBLIOGRAPHIE

VOLUMES

- Bryant, J. (1965) Health and the developing world, Cornell University Press
- Djukanovic, V. et Mach, E. P. (1975) Comment répondre aux besoins sanitaires fondamentaux des populations dans les pays en voie de développement :
Etude commune FISE/OMS, Genève.
- Garnier et Delamare (1974) Dictionnaire des termes techniques de Médecine
Maloine S. A., Paris.
- Myles, M. (1966) Textbook for Midwives, Livingstone Ltd., Edinburgh.
- OMS (1977) L'agent de santé communautaire, OMS/Genève. Edition expérimentale.
- Newell, K. W. (1975) Participation et santé; OMS, Genève.
- OMS (1975) Promotion de la santé et Environnement humain, OMS/Genève.
- Traoré, H. (1976) Urgences obstétricales dans la 2ème région de Bamako.
Thèse, Ecole nationale de Médecine et de Pharmacie, Mali.

RAPPORTS

- Adelaoye, J. (1975) Raisons données par les mères pour ne pas vouloir accoucher dans les maternités; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-15 décembre 1975, OMS, Brazzaville.
- Adelaoye, J. (1975) Tabous relatifs à la grossesse, à l'accouchement et aux soins aux nouveau-nés au Nigéria; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-15 décembre 1975, OMS, Brazzaville.
- Ampofo, D. A. (1975) Rôle de l'obstétrique traditionnelle dans les soins maternels et infantiles; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-12 décembre 1975, OMS, Brazzaville.
- Atayi, L. & Teelock, B. (1970) Soins médicaux et réadaptation médicale dans le contexte des services de santé publique intégrés; Cah. techn., AFRO, N° 2
- Diallo, A. (1975) Formation des matrones traditionnelles au Mali - Maternités rurales; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-12 décembre 1975, OMS, Brazzaville.
- Imoagene, O. (1975) Renseignements disponibles actuellement sur les pratiques, la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles dans la Région africaine; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-15 décembre 1975, OMS, Brazzaville.
- Imoagene, O. (1975) Ressemblances et disparités culturelles en obstétrique traditionnelle. Le cas du Nigéria; Groupe d'étude sur la formation et la supervision des accoucheuses traditionnelles, Brazzaville, 9-15 décembre 1975, OMS, Brazzaville.

- Jaureguiberry, A. (1974) Urgences maternelles en milieu rural africain; Enf. milieu trop., 92.
- Jean-Joseph, P. G. (1976) Développement d'un programme national de santé familiale au Mali; Document de l'OMS AFR/MCH/70, Brazzaville.
- Leroy, J. et Amoros, J. P. (1975) : A propos de 700 cas de césariennes pratiquées chez l'africaine à Dakar; Méd. trop., 35 N° 3, Marseille
- Mali, Direction nationale de la Santé publique et des Affaires sociales, Section statistiques : Rapports annuels des Services de santé, 1972.
- Mali : Plan Décennal (1er juillet 1966 - 30 juin 1976) de Développement des Services de santé, Bamako.
- Mitchell, M. (1969) Guide de soins aux nouveau-nés en milieu rural; Ecole secondaire de la Santé, Bamako.
- Nemoz, T. (1969) Guide pour soigner les enfants malades en milieu rural; Ecole secondaire de la Santé, Bamako.
- OMS (1965) Nutrition pendant la grossesse et l'allaitement; Org. mond. Santé, Sér. Rapp. techn., N° 302, Genève.
- OMS (1966) Rôle de la sage-femme dans la protection de la maternité; Org. mond. Santé, Sér. Rapp. techn., N° 331, Genève.
- OMS (1969) Organisation et administration des services de protection maternelle et infantile - Rapport sur un séminaire, Brazzaville.
- OMS (1970) Prévention de la mortalité et de la morbidité périnatales; Org. mond. Santé, Sér. Rapp. techn., N° 457, Genève.
- OMS (1970) Une conception intégrée des services de santé publique dans la Région africaine; Cah. techn., AFRO, N° 2, Brazzaville.
- OMS (1971) Place de l'enseignement de la santé publique dans les programmes de formation de l'équipe de santé; Cah. techn., AFRO, N° 3, Brazzaville.

- OMS (1972) Le rôle des services de santé maternelle et infantile dans la planification familiale - Rapport sur une conférence, Copenhague.
- OMS (1972) Santé publique et développement chez l'homme; Org. mond. Santé, Sér. Rapp. techn., N° 485, Genève.
- OMS (1973) Progrès sanitaires en Afrique 1968-1973; Cah. techn., AFRO, N° 6, Brazzaville.
- OMS (1974) Méthodes d'extension de la couverture des services de santé dans les zones rurales; Document AFR/PHA/128, Brazzaville.
- OMS (1974) Maturation organique et fonctionnelle du foetus; Org. mond. Santé, Sér. Rapp. techn., N° 540, Genève.
- OMS (1974) Méthodes d'extension de la couverture des services de santé dans les zones rurales; Document AFR/PHA/128, Brazzaville.
- OMS (1975) Santé du monde, août-septembre 1975, Genève.
- OMS (1975) Soins médicaux en zones rurales; Cah. techn., AFRO, N° 10, Brazzaville.
- OMS (1975) Education pour la Santé dans les programmes d'hygiène du milieu, AFR/HE/69/75.
- Seguin, F. (1965) Hygiène de la maternité et de l'enfance; Document de l'OMS, AFR/MCH/24.
- Turnbull, L. M. et Pizurki, H. (1974) La planification familiale et la formation des infirmiers et des sages-femmes; OMS.
- Verderese, M. de L. Turnbull, L. M. (1975) L'accoucheuse traditionnelle dans la protection maternelle et infantile et la planification familiale - Guide pour son instruction et son utilisation; (Publication Offset, 18) OMS, Genève.

PERIODIQUES

- Abbou, S. (1975) Surveillance et conduite à tenir au cours de l'accouchement normal. Rev. du Praticien 25, 11 pp 139-152.
- Barbier, M. C. et Morin, P. (1976) Actualité obstétricale. Rev. du Praticien 26 52.
- Baudon, J. (1975) Mécanisme général de l'accouchement normal. Rev. du Praticien 25, 11 pp 127-135.
- Bedaya-Ngaro, S. et al. (1975) Notre expérience de la chirurgie obstétricale : Bilan de 10 ans de césariennes à propos de 183 observations, Méd. Afr. Noire 22 p. 10.
- Beurrier, J. (1974) Accidents de la délivrance. Rev. Infirm. Afr. Noire 18 2 pp 5-11.
- Corréa, P. et Pellegrin, M. (1974) L'accouchement en milieu rural traditionnel au Sénégal - Perspective d'avenir. Rev. Infirm. Afr. Noire, 23 pp 15-22.
- Daffos, F. et Baudot, E. (1976) Les accidents de la délivrance. La Sage-femme africaine et malgache, 55. 6.
- Delfontaine, P. (1976) A propos de cinquante ruptures utérines observées à l'hôpital du Point G, Bamako, Mali. Méd. trop. 3 (mai-juin).
- Dembélé, M. et Sy, A (1973) Réflexions à propos de 250 césariennes pratiquées en milieu noir africain à Bamako. Afr. Méd. 115 pp 863-868, Dakar.
- Feme, J. et Antoine H et Col. (1971) Quelques réflexions autour de 227 césariennes. Afr. Méd. 89 10 pp 335-342.

- Gendron, Y. (1972) Le tétanos en milieu rural de Haute-Volta. Moyen thérapeutique et résultats. Afr. Méd. 90 11 pp 739-746.
- Gomis, E. (1975) Croyances et pratiques concernant les maternités au Sénégal. Afr. Méd. 126, 78-79.
- Laplante, A. et al. (1976) Projet pilote au Mali, Afr. Méd. 137, pp 120-123.
- Morin, P. (1975) L'accouchement normal. Rev. du Praticien 25 janv. 11-13 pp 115-123.
- Treguer, J. et al. (1970) 390 césariennes en deux ans à la maternité de N'Djaména. La Sage-femme africaine et malgache, N° 49.
- Quenum, C. A. A. (1968) Vers la faillite des cadres médico-sanitaires africains - Une grave pénurie de techniciens de la Santé, Afr. méd. 60, pp 387-389.