

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DU MALI

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
BAMAKO

ANNEE : 1997

Thèse N°: 15 /

**ETUDE DE LA VALEUR DU DIAGNOSTIC
OPERATIONNEL DE LA LEPRE AU MALI**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE DECEMBRE 1997
DEVANT LA FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Par : Mme **Doumbia Fatimata Binta TOURE**

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président :	Professeur Souleymane SANGARE
Membres :	Professeur Somita KEITA
	Docteur Alexandre TIENDREBEOGO
Directeur de Thèse:	Docteur Samba SOW

FACULTE DE MEDECINE ,DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 1997-1998

ADMINISTRATION

DOYEN : ISSA TRAORE - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: OUSMANE DOUMBIA - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
2ème ASSESSEUR : AMADOU DOLO - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE GENERAL: BAKARY CISSE - MAITRE DE CONFERENCES
ECONOME: MAMADOU DIANE CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souléyman SANGARE	Pneumo-ptisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L.

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakitè	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique

Mr Abdoulaye DIALLO	Anesth.-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Ortho.Traumatologie
Mr Abdoulaye K.DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Tiéman COULIBALY	Ortho.Traumatologie
Mme TRAORE J.THOMAS	Ophthalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA	Ortho.Traumatologie
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie-Virologie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Path.Histoembryologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique
Mr Yéya T.TOURE	Biologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie Chef de D.E.R.
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE	Chimie Organique
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Bakary M.CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S.MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sekou F.M.TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie,Biologie Animale
Mr N'yenigue Simon KOITA	Chimie organique
Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Ibrahim I.MAIGA	Bactériologie
Mr Benoît KOUMARE	Chimie Analytique

PERSONNEL D' ENCADREMENT (STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE	H.G.T.
Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Baidi KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine Niantao	H.G.T.
Docteur Kassim SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I.MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Chompere KONE	I.N.R.S.P.
Docteur Almahdy DICKO	P.M.I.SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Hubert BALIQUE	C.T. MSSPA
Docteur Sidi Yéhiya TOURE	HGT
Docteur Youssouf SOW	HGT

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

DEDICACE

Je dédie ce travail à:

Mon père : feu Oumar N'Gaba Koro Touré

que la mort a cruellement arraché à notre affection au moment où nous avons plus besoins de lui. Tu as été un père adorable, sympathique et dévoué. Tu t'es beaucoup sacrifié pour notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes. Tu as tant souhaité voir ce jour et être toujours à côté de tes enfants mais hélas le Tout Puissant en a décidé autrement : « Que ton âme repose en paix ».

Ma mère : Fatoumata Dicko Touré

Les mots me manquent pour te qualifier. Tu as tout sacrifier afin de nous prodiguer une meilleure éducation. Tu as souhaité que nous soyons à ton image, pleine d'ardeur, de combativité, de générosité, d'amour du prochain.

Grâce à tes immenses sacrifices, tes sages conseils, j'ai réalisé ce travail. Je ne cesserai de penser à toi.

Toute ma famille :

Cher(e)s pères, mères, tantes, oncles

Que notre famille se maintienne et demeure plus que hier toujours unie. Votre soutien et votre assistance tout au long de ce difficile parcours m'ont été d'un réconfort inoubliable. Que ce travail qui est aussi le votre témoigne de toute mon affection et mon amour.

Mon mari : Massaman Doumbia

Ta présence a mes côtés pendant les moments difficiles, ton affection, ton soutien tant moral que matériel et les nombreux sacrifices consentis m'ont permis de venir à bout de ce travail. Qu'il soit le témoignage de notre amour éternel. Sans toi rien ne serait fait.

Mes enfants :

Oumar N'Gaba Koro Doumbia

Sékou Massaman Doumbia

Fadima Massaman Doumbia

Je vous dédie ce travail en espérant que vous allez grandir sous la protection et dans la chaleur d'une famille unie et prospère, et que vous ferez mieux que moi.

Cher(e)s frères, soeurs, cousins, cousines

Seule une union forte et inaltérable nous fera surmonter tous les obstacles. Que le goût de l'effort et de la volonté de réussir vous guident toujours. J'ai fait ce travail en pensant à vous. Toute mon affection.

Cher(e)s neveux et nièces
Pour vous dire courage et sérieux dans le travail.

Tous mes Ami(e)s :

Mme Sylla Mariam Doumbia, Yaye Dravé, Niakalé Sidibé, Mme Soumaré Assa Dembélé, Modibo Cissé, El Hadj Seydou Dembélé, Mme Bocoum Assa Bocoum, Seydou Thiam.

En souvenir de notre amitié.

Aux familles :

Mamadou Dembélé, Oumar Makalou, Amadou Cissoko, Dédéou Simaga, Moustaphe Touré, Boubou Diallo, Abdoulaye Diallo, Tiéma Coulibaly, Simbo Doumbia, Balla Sidibé.

En reconnaissance de vos sages conseils et encouragements.

*

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements vont :

à Dieu le tout Puissant
le Clément, le Miséricordieux pour m'avoir donné la force nécessaire et le courage
pour la réalisation de ce modeste travail.

à la Direction Nationale de la Santé du Mali

à la Direction Régionale de la Santé de Ségou

à la Direction Régionale de la Santé de Koulikoro

aux Médecins et au personnel du service socio-sanitaire des cercles de Baraouéli,
Dioïla (Fana, Konobougou).

à la Direction de l'Institut Marchoux, pour avoir tout mis en oeuvre pour la réalisation
de cette étude sur le terrain.

aux familles : Touré, Doumbia, Camara, Malle, Dia, Telly, Tall, Konaté, Korera, Kéïta,
Yattassaye, Diallo, Tangara, Kéïta, Traoré, Coulibaly, Kanouté, Koné, Ben Zacoun,
Haïdara, Bamba, Dicko, Rouamba, Sidibé, Ouane, Dabo, Soumano, Sangaré et
Coulibaly.

Aucun mot ne pourra exprimer ma profonde reconnaissance.

à toutes les unités et leur personnel :

Epi-Formation Dr Alexandre Tiendrébéogo

Animalerie Dr Issa Traoré

Chirurgie Dr Abdoulaye M. Diallo

Dermatologie Pr Somita Kéïta

Biologie Dr Ibrahima Coulibaly

Pharmacie centrale et annexe

Soyez rassurés de mes sincères remerciements.

à tout le personnel de la Léprologie : Dr Samba Sow, Dr Abdoulaye Fomba,
Hamadoun Traoré, Major Fanto Traoré, Glodié Doumbia, Mme Diakité Rokiatou
Dembélé, Sr Honorine Dembélé, Fanta Boré, Karamoko Deba, Amadou Touré,
Ousmane Sangaré, Bah Fané, Adama Coulibaly, Bouréïma Djiré, Djami.

Toute ma reconnaissance et mon attachement profond.

à Mr Hamadoun Traoré, Attaché Administratif, Léprologie

Pour sa disponibilité, sa participation active à la réalisation de ce travail. Merci
pour la qualité de ce travail.

à mes camarades et internes à l'Institut Marchoux :

En souvenir de la solidarité et du courage dont nous avons fait preuve durant les années d'études passées ensemble.

Cheick Amadou Tidiane, Ahmed, Guindo, Dabo, Bouyagui, Sadio, Berthé, Modibo, Idrissa, Amadou, Malick, Sylvain, Mariam, Safi, Awa,

Aux Drs Faye Ousmane, Yana Oussou Dolo, Ali Bolly, Ibrahim Mane, Mimi Ouattara
Trouvez ici le témoignage de ma reconnaissance.

A tous les malades de la lèpre.

A tous mes maîtres et professeurs

A tous mes camarades de promotion

A tous ceux auxquels je pense et que je ne peux citer nommément

* * *

*

A NOS MAITRES ET JUGES

Nos remerciements vont à l'endroit de nos membres du Jury :

Monsieur le Professeur Souleymane Sangaré

Agrégé en Pneumo-phtisiologie
Chargé de cours à la Faculté de Médecine,
de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Nous avons découvert en vous un maître empreint de modestie, d'enthousiasme, d'objectivité et possédant un sens humain exceptionnel.

En acceptant de présider notre jury, vous nous faites un honneur auquel nous sommes très sensibles.

Nous vous prions de bien vouloir trouver ici le témoignage de votre respectueuse reconnaissance.

Monsieur le Professeur Somita KEITA

Maître de Conférence Agrégé en
Dermatologie – Léprologie
Chef de Service de Dermatologie, Institut Marchoux
Chargé de cours à la Faculté de Médecine,
de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

Le problème de la lèpre est aussi un problème dermatologique. Votre présence à ce jury est indispensable. Nous avons été profondément touché par la gentillesse que vous avez eu à notre égard. Votre simplicité et votre disponibilité suscite l'admiration de tous.

Permettez-nous de vous exprimer toute notre gratitude et notre profond respect.

Monsieur le Docteur Alexandre TIENDREBEOGO

Epidémiologiste
Chef d'Unité Epidémiologie-Formation
à l'Institut Marchoux

Les mots sont peu de choses pour exprimer ce que nous vous devons. Nous avons la plus grande estime pour vos qualités aussi bien humaines que professionnelles. Nous avons été marqués par votre haute compétence, votre gentillesse et votre constante disponibilité.

Soyez assuré de notre profond respect et considération.

A notre Directeur de thèse :

Docteur Samba O. SOW
Chef de l'Unité Léprologie
à l'Institut Marchoux

Vous nous avez fait un grand honneur en vous inspirant ce travail et en acceptant de le diriger.

Nous avons pu apprécier vos vastes connaissances dans une spécialité qui vous tient particulièrement à coeur.

Vous nous avez guidés et consacrés votre temps pour nous conseiller.

Sans vous cette thèse n'aurait pas vu le jour. Puisse ce travail être l'occasion de vous exprimer notre grande sympathie et notre profond dévouement.

* * *

*

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
Justification	1
Objectifs	2
1ère Partie: GENERALITES SUR LA LEPRE ET LA LUTTE ANTILEPREUSE	3
1.1. Définition	4
1.2. Historique	4
1.3. Epidémiologie	4
1.4. Physiopathologie et immunologie	6
1.5. Clinique	8
1.6. Classifications	10
1.7. Diagnostic	14
1.8. Traitement	16
1.9. Prévention et lutte antilépreuse	19
2ème Partie : VALEUR DU DIAGNOSTIC DE TERRAIN DE LA LEPRE DANS DEUX CERCLES AU MALI	20
2.1. PRESENTATION DU CADRE DE L'ETUDE	21
2.1.1. Le Mali	21
2.1.2. Les cercles de Dioïla et Baraouéli	21
2.2. MATERIELS ET METHODES	22
2.2.1. Type d'étude	22
2.2.2. Population et cible échantillonnée	22
2.2.3. Taille de l'échantillon	22
2.2.4. Personnel de l'étude	23
2.2.5. Collecte des données	23
2.2.6. Analyse des données	23
2.3. RESULTATS	24
2.3.1. Description de l'échantillon	24
2.3.2. Description des pathologies observées par l'équipe de l'Institut Marchoux	26
2.3.3. Description des cas de lèpre diagnostiqués par l'équipe de l'Institut Marchoux	31
2.3.4. Evaluation de la qualité du diagnostic de terrain	33
2.3.5. Valeurs prédictives du diagnostic de lèpre sur le terrain	35
Valeurs prédictives dans l'ensemble des deux cercles	35
Valeurs prédictives dans le cercle de Baraouéli	35
Valeurs prédictives dans le cercle de Dioïla	35
Comparaison des valeurs prédictives dans les 2 cercles ...	35

2.4. DISCUSSIONS	37
2.4.1. Sur la méthodologie	37
La population échantillonnée	37
La taille de l'échantillon	37
La qualité de l'échantillon	38
2.4.2. Sur les résultats	38
Les caractéristiques des cas étudiés	38
Les étiologies observées	38
Les signes cliniques de lèpre dans notre étude	39
La valeur du diagnostic de lèpre	40
CONCLUSION	42
RECOMMANDATIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	44
ANNEXES	48
RESUME	54

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Ac :	Anticorps.
Ag :	Antigène
BAAR :	Bacille acido-alcool-résistant
BB.:	Lèpre borderline-borderline
B.H.:	Bacille de Hansen
BL.:	Lèpre borderline lépromateuse
BT.:	Lèpre borderline tuberculoïde
D.D.S.:	Diamino Diphényl Sulfone
ddl.	degré de liberté
E.N.L.:	Erythème noueux lépreux
I.B.:	Indice bacillaire
IC :	Intervalle de confiance
IM.:	Indice morphologique
IMC.:	Immunité à médiation cellulaire
I.Mx.:	Institut Marchoux
I.S.L.:	Infirmier Superviseur Lèpre
LL:	Lèpre lépromateuse
MB:	Multibacillaire
<i>M.leprae</i> :	<i>Mycobacterium leprae</i>
O.C.C.G.E.	Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies en Afrique de l'Ouest
O.M.S.:	Organisation Mondiale de la Santé
PB:	Paucibacillaire
P.C.C.:	Pourcentage de classification correcte
P.C.T.:	Polychimiothérapie
P.N.L.L.	Programme National de Lutte contre la Lèpre
RMP:	Rifampicine
TT :	Lèpre tuberculoïde
RR :	Réaction reverse
S.P.E.:	Sciatique poplitée externe
VPP :	Valeur prédictive positive
VPN :	Valeur prédictive négative

INTRODUCTION

Justification

La lèpre, maladie chronique, endémique avec une prévalence régressive depuis 1980, continue cependant, à poser des problèmes de diagnostic sur le terrain. Les moyens dont nous disposons pour le diagnostic de la lèpre sont très limités et reposent essentiellement sur la clinique. La bacilloscopie n'a de valeur diagnostique que chez les multibacillaires (MB). Elle est utilisée dans le cadre des programmes de lutte contre la lèpre pour catégoriser les patients en deux classes en vue du traitement : paucibacillaire (PB), aucun bacille trouvé dans les frottis de peau et multibacillaire (MB), au moins 1 bacille trouvé dans un des sites prélevés.

A nos jours, nous ne disposons pas de méthodes très sensibles permettant de poser le diagnostic positif de la lèpre en dehors de l'histologie et de certains tests sérologiques. Ces tests sérologiques ont une sensibilité < 50% pour les PB (tuberculoïdes) constituant la majorité de nos patients. Ils sont hautement sensibles chez les patients MB qui, par contre, ne représentent qu'une minorité⁵.

Des études⁴⁰ ont montré qu'il existe une association forte entre le diagnostic clinique de la lèpre et l'histologie. La sensibilité du diagnostic clinique va de 12,6% chez les cas douteux à 89,4% chez les cas cliniques évidents et une spécificité de 21,7%. Par ailleurs, d'autres études ont montré l'intérêt de la bacilloscopie et de l'histologie dans le diagnostic de la lèpre avec une sensibilité de 92,1% et une spécificité de 41,3% pour les critères cliniques^{15,16}. La bacilloscopie contribue considérablement dans la classification clinique des patients mais aussi dans le diagnostic de la lèpre MB sur le terrain avec une sensibilité de 88,3% et une spécificité de 98,1%^{15,16}.

Sur le terrain, le diagnostic de la lèpre est bactériologique pour les MB, l'histologie n'étant disponible qu'à de rares niveaux hospitaliers. C'est dire que les PB, qui constituent la plus grande majorité des malades de la lèpre, ne seront diagnostiqués sur le terrain que sur la base de critères exclusivement cliniques^{12,27,39}. Cette étude se situe dans ce cadre. Elle nous permettra de dire combien de fois le diagnostic de la lèpre est posé par excès ou par défaut dans les conditions de terrain. Partant des problèmes identifiés dans cette étude, nous pourrions proposer des solutions opérationnelles. Cela contribuera à améliorer la qualité du dépistage et du diagnostic clinique de la lèpre surtout dans les localités d'accès difficile et/ou dans les zones où la

bacilloscopie n'est pas disponible. Un meilleur dépistage des cas de lèpre contribuera à l'atteinte de l'objectif fixé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) : « Eliminer la lèpre comme problème de santé publique d'ici l'an 2000 ».

Objectifs

Notre étude qui porte sur la valeur du diagnostic opérationnel de la lèpre, a pour objectifs:

Objectif général:

Evaluer la valeur du diagnostic de lèpre établi sur le terrain dans les conditions du programme national de lutte contre la lèpre au MALI.

Objectifs spécifiques:

Contrôler le diagnostic de lèpre et de dermatoses chroniques fait dans deux cercles au Mali par un réexamen des patients avec une équipe spécialisée de l'Institut Marchoux.

Déterminer les valeurs prédictives positive et négative du diagnostic de lèpre réalisé sur le terrain dans les deux Cercles

Identifier les problèmes liés à l'examen et au diagnostic des cas de lèpre sur le terrain

Formuler des recommandations en direction des programmes de lutte contre la lèpre pour améliorer le dépistage et le diagnostic des cas de lèpre sur le terrain.

Pour l'atteinte de ces objectifs nous résumons dans une première partie un aperçu général sur la lèpre et la lutte antilépreuse. Dans la seconde partie, nous exposons les matériels et la méthode de notre évaluation, les résultats obtenus et les discussions sur ce travail.

PREMIERE PARTIE :

GENERALITES SUR LA LEPRE

ET LA LUTTE ANTILEPREUSE

1.1. Définitions

La lèpre est une maladie infectieuse, chronique, contagieuse, mais peu pathogène qui atteint essentiellement la peau et les nerfs. Elle est due à un bacille, *Mycobacterium leprae* découvert en 1873 par un norvégien Gerhard Armauer Hansen d'où son nom de bacille de Hansen³⁴. C'est un germe à tropisme cutanéomuqueux et nerveux.

La définition opérationnelle d'un cas de lèpre selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est la suivante: « malade présentant des signes cliniques de la lèpre avec ou sans confirmation bactériologique du diagnostic et qui a besoin de recevoir une polychimiothérapie »³⁴.

1.2. Historique

La lèpre est un des plus vieux fléaux de l'humanité. Elle a été longtemps considérée comme une malédiction divine, du fait de son caractère incurable d'une part et d'autre part des mutilations qu'elle occasionne. De nombreux anciens traités de médecine font bonne mention de cette maladie⁴ comme le papyrus d'Ebers (Egypte), le sushoruta samhita (Inde), le Su Wen (Chine), Gallien (Grèce). En Afrique le plus ancien foyer connu serait l'Egypte. L'Europe connut une épidémie entre le VI et XIII^e siècle²². Depuis, l'église soucieuse de porter assistance à ses fidèles construisit la première léproserie en 460 ans après Jésus Christ³⁷ puis celui du Saint Lazaret. Ce n'est qu'au XX^e siècle, grâce au progrès de la science dans le domaine de la thérapeutique, que les lépreux seront considérés comme des malades méritant respect et assistance.

1.3. Epidémiologie

1.3.1. Répartition des cas de lèpre dans le monde

Les estimations pour 1996 par régions OMS sont de 1,3 millions de cas de lèpre dans le monde avec un taux de prévalence de 2,3 pour 10.000 habitants. Le nombre de cas enregistrés en 1996 est de 926.529 avec une prévalence de 1,7 pour 10.000 habitants. Pour la première fois, le nombre de cas de lèpre enregistrés dans le monde est descendu au-dessous d'un million de cas³². En 1997, le nombre de cas enregistrés, par région OMS est de 888.340 avec une prévalence de 1,5 pour 10.000 habitants. Le nombre de cas estimés est de 1,1 avec une prévalence de 2 pour 10.000 habitants.

A la fin de l'année 1996, il y avait au Mali 3.278 cas de lèpre enregistrés, tous traités par PCT antilépreuse soit un taux de prévalence de 3,57 pour 10.000 habitants^{29,36}. Le nombre de nouveaux cas dépistés en 1996 au Mali a atteint 1.557 soit un taux de détection de 1,69 cas pour 10.000 habitants.

Tableau 1. Cas de lèpre enregistrés et couverture par la PCT par région O.M.S. en 1997³¹

Régions OMS	Cas enregistrés	Cas sous PCT	Couverture PCT signalée (%)	Couverture PCT estimée (%)	Guérison par PCT Total cumulé
Afrique	82.758	81.764	98,8	58	507.123
Amérique	127.866	121.866	94,7	75	235.116
Asie Sud Est	637.413	620.728	97,4	77	7.377.199
Méditerranée orientale	13.038	12.166	93,3	45	58.455
Pacifique Occidental	26.533	26.400	99,5	71	236.483
Europe	732	726	99,2	-	1.945
Total	888.340	862.998	97,1	76	8.416.321

1.3.2. Répartition des cas de lèpre selon l'âge et le sexe

La lèpre survient à tout âge. L'incidence atteint en général son maximum vers l'âge de 10–20 ans. Dans la plupart des régions du monde l'incidence et la prévalence de la lèpre sont plus élevées chez l'homme que chez la femme. Cependant, dans certaines régions d'Afrique l'inverse a été décrit⁴².

1.3.3. Agent pathogène et réservoir de virus

L'agent pathogène est *Mycobacterium leprae* ou bacille de Hansen. C'est un bacille acido-alcoolo-résistant. Il vit un à deux jours dans le milieu extérieur, mais peut vivre jusqu'à sept jours dans certaines conditions selon Davey et Rees³⁰.

Il était admis jusqu'ici que la lèpre est une maladie strictement humaine, dont le seul réservoir était l'homme atteint d'une forme bacillifère c'est à dire le lépromateux non traité. Cependant depuis quelques années des cas d'infection naturelle ont été observés chez le tatou et des primates (chimpanzés et cercocébès)³⁴.

1.3.4. Transmission de la maladie

*Portes de sortie*⁴¹

La muqueuse nasale et bucco-pharyngée représentent les principales voies d'émission du bacille par l'intermédiaire des gouttelettes de Pflügge, du mouchage et des crachats. Il a été démontré chez les malades bacillifères la présence de bacilles dans le sperme, la sueur, le lait de femme³⁰ et les squames de la peau⁹.

Portes d'entrée^{13,26,41}

Les voies aériennes supérieures sont les principales portes d'entrée par inhalation de gouttelettes de Pflügge (parole, toux). La voie cutanée par une effraction du revêtement constitue une porte secondaire.

Modes de transmission^{6,30,41}

La transmission est probablement directe. Il faut généralement un contact intime et répété avec un bacillifère (lépromateux non traité), mais un bref contact peut suffire.

Il a été montré que les insectes hématophages pouvaient être porteurs transitoires de bacilles, mais leur importance relative est discutée.

La lèpre n'est pas héréditaire, les nouveau-nés de mère lépromateuse sont indemnes.

La transmission expérimentale et accidentelle de la lèpre (blessure, tatouage) est possible.

Facteurs favorisant la transmission^{30,41}

Seul un petit nombre de sujets exposés devient lépreux. On admet que la rareté de la maladie provient de la résistance de la plupart des sujets à l'égard du bacille. Et un certain nombre de facteurs interviennent :

- facteurs immunologiques : par déficit de l'immunité à médiation cellulaire
- facteurs génétiques
- facteurs favorisants : la malnutrition, la mauvaise hygiène, la promiscuité et la pauvreté sembleraient jouer un rôle dans la transmission.

1.4. Physiopathologie et immunologie dans la lèpre

La lèpre se présente sous plusieurs formes suivant des critères cliniques, histologiques et immunologiques. Lorsqu'un sujet entre en contact avec *M. leprae* ; quatre figures peuvent se présenter²⁵ :

- si l'organisme est très résistant sur le plan immunité à médiation cellulaire, il n'y aura pas de maladie, c'est le cas le plus fréquent ;
- si la résistance est faible : le sujet fera la forme mineure de la dite tuberculoïde;
- si la résistance est nulle : le sujet présentera la forme majeure dite lépromateuse ;
- enfin si la résistance est instable : c'est une forme intermédiaire dite dimorphe ou borderline qui évoluera.

C'est la présence ou l'absence de cette immunité cellulaire vis à vis du bacille qui va conditionner la forme clinique et histologique de la maladie, la présence ou l'absence de bacille acido-alcool-résistant (BAAR) dans les tissus.

L'immunité humorale existe dans la lèpre, elle est normale ou même augmentée (mais inefficace) dans la forme lépromateuse²⁵ ; ainsi on a pu détecter des anticorps (AC) spécifiques de *M. leprae* dans le sérum des lépreux⁴⁰. Par contre il existe au cours de la lèpre lépromateuse une diminution du nombre de lymphocytes T circulant particulièrement chez les sujets non traités. Ces lymphocytes T présentent un déficit spécifique vis à vis de *M. leprae* au cours des tests in vivo : Test de Transformation Lymphoblastique (TTL.) mais sont capables de répondre à d'autres antigènes²⁵.

Le mécanisme physiopathologique de ce déficit de l'immunité à médiation cellulaire (IMC) est inconnu. Certains travaux suggèrent l'existence chez le lépreux d'un trouble au niveau du macrophage, d'autre une augmentation de l'activité suppressive des lymphocytes T²⁸. L'existence de déficit de l'immunité cellulaire pourrait expliquer le problème d'élimination des bacilles après le traitement. La capacité d'élimination varie d'un sujet à l'autre. La résistance du sujet vis à vis du bacille est mise en évidence par l'épreuve cutanée à la lépromine. Ce test n'a pas de valeur diagnostique, mais aide à établir le pronostic de la maladie. Il existe plusieurs préparations de lépromine, parmi lesquelles, celle de Tatou ou lépromine A qui est préconisée par l'OMS et standardisée à 10^6 bacilles par ml (5), 0,1 ml de cette suspension est injecté en intradermique : 2 types de réaction peuvent se présenter²¹ :

- la réaction précoce de Fernandez : survient 24 - 48 h, analogue à une réaction d'hypersensibilité retardée ;
- réaction tardive de Mitsuda : la lecture s'effectue au 21è-28è jours par la mesure de la taille exacte de la papule en millimètres.

La réaction de Mitsuda est positive dans les formes tuberculoïdes et négative dans les formes lépromateuses. Il peut exister une cicatrice post-léprominique (inesthétique) après le test de Mitsuda.

1.5. Etude clinique

1.5.1. Les lésions cutané- muqueuses

Les lésions cutanées de la lèpre sont polymorphes : les formes indéterminées et tuberculoïdes se traduisent par des macules hypochromiques ou infiltrées accompagnées d'un déficit sensoriel. La lèpre lépromateuse se traduit par : une infiltration diffuse, macules, papules et nodules³³ avec une atteinte des muqueuses : rhinite, épistaxis et laryngite²⁵.

1.5.2. Les atteintes nerveuses^{25,30}

Il y a d'abord une atteinte des terminaisons nerveuses du derme avec des troubles de la sensibilité au niveau des lésions ou du territoire innervé par ce nerf périphérique (anesthésie ou hypoesthésie). On peut noter une anesthésie des extrémités (anesthésie en gant ou en chaussette). Ailleurs, une hypertrophie des troncs nerveux peut être observé Les nerfs les plus fréquemment touchés sont: le cubital, le médian, la branche superficielle du radial, le tibial postérieur, le sciatique poplité externe (SPE), le facial et la branche auriculaire du plexus cervical superficiel.

1.5.3. Les troubles moteurs et trophiques

Elles sont consécutives à l'atteinte nerveuse, se manifestent par des parésies puis des paralysies, sécheresse de la peau, atrophie et rétraction des muscles, déformation des articulations (extrémités surtout). Avec la surinfection on assiste à une aggravation des lésions aboutissant aux mutilations et maux perforants plantaires (MPP)²⁵.

1.5.4. Les lésions viscérales

Elles sont fréquentes dans les lèpres lépromateuses et intéressent les organes suivants: foie, rate, ganglions lymphatiques, testicules et surrénales¹.

1.5.5. Autres lésions dans la lèpre

On peut rencontrer une gynécomastie (dans la forme LL), des atteintes oculaires (conjonctivites, kératite voire cécité) et rhino-pharyngées (effondrement de la cloison nasale, atteinte laryngée donnant une voix nasonnée)²⁵.

1.5.6. Les complications lépreuses

On décrit deux types de complications dans la lèpre: les états réactionnels et les infirmités lépreuses.

Les états réactionnels

Ils sont individualisés en deux groupes: les réactions lépreuses de type I et II.

La Réaction reverse: réaction lépreuse de type I

C'est une réaction inflammatoire consécutive à un regain de l'immunité à médiation cellulaire (IMC). Elle survient dans la forme de lèpre interpolaire et traduit une évolution vers le pôle tuberculoïde⁴³. Elle se caractérise par l'inflammation des lésions préexistantes et des réactions névritiques intenses²⁴.

L'érythème noueux lépreux (ENL): réaction lépreuse de type II

L'ENL est une vascularite allergique intense dû à un conflit entre antigènes microbiens et anticorps circulants^{24,25}. Ce déséquilibre peut être dû à la destruction des bacilles par les médicaments administrés. Il se manifeste par des nouures, fièvre, oedème des extrémités. Les lésions nerveuses ne sont pas aussi rapidement évolutives que dans la réaction d'inversion.

Les invalidités ou infirmités lépreuses

Elles sont la résultante des troubles sensitivo-moteurs et trophiques survenant par atteinte des nerfs. Dans son rapport sur la lèpre³⁴, le comité d'experts OMS de la lèpre a proposé une nouvelle classification des invalidités du fait que l'ancienne de 1970 était difficile à assimiler par des agents de santé du niveau périphérique. Cette nouvelle classification propose un système simple comportant 3 degrés (cotés 0, 1 et 2) principalement destinés à la collecte des données générales sur les invalidités et handicaps.

Mains et pieds :

Degré 0 : absence d'anesthésie, aucune déformation ou lésion visible.

Degré 1 : anesthésie, mais pas de déformation ni de lésion visible.

Degré 2 : présence d'une déformation ou d'une lésion visible.

Par « lésion », on entend dans le présent contexte une ulcération, un raccourcissement, une désorganisation, une raideur ou la résorption totale ou partielle de la main et du pied.

Yeux

Degré 0 : absence de problèmes oculaires imputables à la lèpre, aucun signe de perte d'acuité visuelle.

Degré 1 : présence de problèmes oculaires imputables à la lèpre, mais aucune baisse corrélative d'acuité (acuité au moins égale à 0,1 soit 6/60, le sujet peut compter les doigts à six mètres).

Degré 2 : forte baisse d'acuité visuelle (inférieure à six mètres, soit 6/60, le sujet ne peut pas compter les doigts à six mètres).

Par problèmes oculaires imputables à la lèpre, on entend l'anesthésie cornéenne, la lagophtalmie et l'iridocyclite.

1.6. Les classifications dans la lèpre

La classification dans la lèpre est à la fois clinique, bactériologique, immunologique, et histologique.

1.6.1. Les éléments de classification

Les signes cliniques

La principale base de la classification est clinique: aspect et nombre des lésions cutanées et signes neurologiques. L'OMS dans le guide de l'élimination de la lèpre en tant que problème de santé publique³² propose pour le traitement deux formes de lèpre en fonction du nombre de lésions cutanées:

- moins de cinq lésions, forme paucibacillaire (PB);
- cinq lésions ou plus, forme multibacillaire (MB).

Voir Tableau 2^{23,37}

TABLEAU & CARACTERES DES DIFFERENTES FORMES DE LEPRE

Nombre de lésions	I	TT	BT	BB	BL	LL
	1-3	1-5 asymétriques	5-20 asymétriques	> 25 petites asymétriques	Innombrables asymétriques	Innombrables asymétriques
Aspects des lésions	Macules planes	Macules ou plaques surélevées rugeuse, sèche souvent gérison centrale	Idem mais moins rugueuses et sèches souvent annulaires	Macules et plaques parfois annulaires	Macules et plaques, dont certaines de grande taille lésions planes et surélevées quelques nodules	Macules, plaques et lésions nodulaires diffuses peau infiltrée
Bords	Flous	Nets, réguliers ou irréguliers	Bien définis, contours irréguliers	Bien définis	Infiltrés et/ou mal définis	Flous, infiltrés
Anesthésie des lésions	Minimale	Présente	Modérée	Modérée	Petites zones	Absente
Troncs nerveux	Non atteints	Souvent	Plusieurs atteints souvent réaction avec difformités face, mains, pieds	Idem BT, parfois pas atteints	Nombreux, plutôt de façon asymétrique	Tardivement, symétrique, anesthésie en gants et/ou chaussette
Test à la lépromine	- ou +	Fortement +	Modérement +	-	-	-
- lésion peau IB - Mn (Mucus Nasal)	0 -	0-1 -	0-2 -	2-4 -	4-6 +	4-6 ++
Réaction d'inversion		-	+	++	+	+/-
Erythème noueux lépreux	-	-	-	-	Parfois	Assez fréquent
Stabilité Immunologique		+	+/-	-	+/-	+++

1.6.2. Les différentes classifications

La classification de Madrid

La classification de Madrid ¹⁵ proposée en 1953 repose sur les quatre critères classiques:

- clinique: aspect des lésions ;
- immunologique: résultat à la léprominoréaction ;
- bactériologique: présence ou non de *M. leprae* ;
- histologique: aspect anatomopathologique des lésions.

Elle individualise quatre formes de lèpre: indéterminée (I), tuberculoïde (T), borderline (B) et lépromateuse (L).

La classification de Ridley et Jopling

La classification de Ridley et Jopling en 1962 est basée essentiellement sur l'aspect histopathologique des lésions cutanées et nerveuses divise la lèpre en six groupes : I, TT, BT, BB, BL et LL.

Le tableau 4 décrit le rapport entre les différentes classifications de la lèpre ^{13,14}.

Classification de Madrid	I	T	B			L
Classification de Ridley - Jopling	I	TT	BT	BB	BL	LL
Classification clinique	PB		MB			
Classification bactériologique	PB		MB			

Tableau 2 : Rapport entre les différentes classifications de la lèpre

1.7. Diagnostic de la lèpre

1.7.1. Moyens de diagnostic

Examen clinique

Il repose sur :

- l'examen de la peau : à la recherche de lésions planes (macules), de papules, de nodules, de plaques de placards, et en testant la diminution ou l'abolition de la sensibilité et de la sudation au niveau des lésions cutanées planes;
- l'examen des nerfs : recherche de douleur et hypertrophie ;
- l'examen des extrémités à la recherche d'infirmités :
 - ped : paralysie des muscles releveurs du pied provoquant un steppage
anesthésie de la sole plantaire
 - main : paralysie de l'abduction du 5^e doigt (paralysie cubitale)
ou de l'antépulsion du 1^{er} doigt (atteinte du nerf médian)
anesthésie palmaire
 - Oeil : anesthésie cornéenne (oeil rouge) et lagophthalmie

Examen bactériologique

Il constitue un appoint à l'examen clinique mais n'est pas indispensable au diagnostic. Le prélèvement se fait sur la lésion cutanée (pulpe dermique) ou sur le mucus nasal. On procède ensuite à la fixation, à la coloration et à la lecture. L'indice bacillaire ou bactériologique (IB) indique le nombre de gram bacilles (uniformément colorés, fragmentés ou granuleux) présent dans un frottis. Selon l'échelle logarithmique de Ridley, il va de 0 à 6+ et est basé sur le nombre moyen de bacilles vus par champ microscopique du frottis.

Tableau 5. Echelle logarithmique de positivité de Ridley

Nombre de bacilles	Indice bactériologique
0/100 champs	0
1-10/100 champs	1+
1-10/10 champs	2+
1-10 /champ	3+
10-100/champ	4+
100-1000/champ	5+
> 1000 /champ	6+

L'indice bactériologique (IB) moyen du malade est obtenu en additionnant l'indice de chaque site et en divisant le total par le nombre de sites examinés.

L'indice morphologique (IM) est le pourcentage de bacilles présumés vivants uniformément colorés par rapport au nombre total de bacilles dans le frottis.

Examen histopathologique

L'histologie constitue une discipline fondamentale pour établir avec certitude un diagnostic positif de la lèpre et pour permettre la classification des différentes formes de la maladie.

1.7.2. Diagnostic positif

On retiendra pour le diagnostic positif les 4 signes cardinaux qui sont :

- lésions cutanées hypopigmentées ou érythémateuses
- insensibilité au niveau des lésions cutanées
- hypertrophie de tronc nerveux superficiels
- recherche de B.H. positive dans les prélèvements cutanés

En zone d'endémie lépreuse, la présence de deux des trois premiers signes cardinaux cités ci-dessus ou la seule positivité de la recherche de B.H. dans le prélèvement cutané suffisent pour affirmer le diagnostic de lèpre.

1.7.3. Diagnostic différentiel ^{25,37,43}

- le diagnostic des lésions maculaires se fera avec : un vitiligo, un eczéma séborrhéique, des eczématides, un naevus achromique
- le diagnostic différentiel des lésions papuleuses se fera avec : les dermatophyties, un lupus, un psoriasis, une leishmaniose
- le diagnostic différentiel des lésions nodulaires se fera avec : la syphilis dans sa phase tardive, le lichen plan, l'acné, l'onchocercose et la maladie de Recklinghausen.

1.8 Traitement de la lèpre

Il n'existait pas de médicament antilépreux réellement efficace jusqu'en 1941, date à laquelle Faget a utilisé pour la première fois un dérivé disubstitué de la dapsonne (Promin) dans le traitement de la lèpre aux Etats Unis ⁴³. Aujourd'hui rifampicine, clofazimine et dapsonne constituent les principaux antilépreux.

1.8.1 Médicaments spécifiques de la lèpre ^{23,33,43}

La 4 : 4' diaminodiphénylsulfone (DDS): Dapsone

Longtemps utilisé dans le traitement de la lèpre, c'est un médicament essentiellement bactériostatique.

Son absorption est digestive, l'élimination est rénale. Elle est utilisée à la posologie de 1–2 mg/kg.

Les effets secondaires : anémie hémolytique, dermite exfoliatrice, hépatite, leucopenie.

La Clofazimine (CLO) : Lamprène

C'est un colorant iminophénazinique qui exerce une action antimicrobienne sur *M. leprae*. Elle est surtout bactériostatique et faiblement bactéricide, son action est plus lente que la Dapsone.

Elle se dépose de façon élective dans les tissus adipeux et les cellules du système réticulo endothelial. L'élimination est urinaire et fécale.

Par son action anti-inflammatoire la clofazimine est utilisée dans le traitement des ENL particulièrement chez la femme en âge de procréer.

Les effets secondaires : l'inconvénient majeur de la clofazimine est la coloration de la peau en brun-noir et une coloration plus foncée des zones exposées au soleil mais réversible à l'arrêt du traitement.

La Rifampicine (RMP)

Elle a une action bactéricide. Le métabolisme est hépatique, avec une large distribution tissulaire. L'élimination est essentiellement biliaire et fécale. La posologie est de 4 –8 mg / kg. Les effets secondaires sont: réactions cutanées (érythème), troubles hépatiques, gastro-intestinaux, syndrome grippal.

Les nouveaux médicaments

L'ofloxacin, la péfloxacin et la minocycline ¹⁹ sont douées d'activité bactéricide à dose élevée. Ce sont les médicaments d'avenir dans le traitement de la lèpre.

1.8.2. Les schémas de polychimiothérapie (PCT)

Elle a été proposée par le groupe d'expert de l'OMS en 1981³⁵. Les schémas de traitement recommandés sont :

- Lèpre multibacillaire :

RMP = 600 mg 1 fois/mois	sous supervision
CLO = 300 mg 1 fois/mois	
et	
DDS = 100 mg/jour	auto-administrés
CLO = 50 mg/jour	
Durée du traitement = deux (2) ans	

- Lèpre paucibacillaire :

RMP = 600 mg 1 fois/mois	sous supervision
DDS = 100 mg/jour	auto-administré.
Durée du traitement = six (6) mois.	

1.8.3. Traitement des réactions

Qu'il s'agisse de l'ENL ou la réaction d'inversion, le traitement repose essentiellement sur les anti-inflammatoires et la thalidomide qui donne de bons résultats dans l'ENL. La thalidomide est dangereuse chez la femme en activité génitale à cause des risques de malformations congénitales²⁴. La clofazimine est utilisée dans les ENL récidivants.

1.8.4. Traitement des névrites³³.

L'inflammation aiguë ou chronique des nerfs périphériques aboutit à la névrite hansenienne. Le traitement est à la fois médical et chirurgical. La névrite aiguë associée à une réaction d'inversion est une urgence. Le traitement repose sur les corticoïdes, le traitement chirurgical en cas d'échec du traitement médical.

1.9. Prévention et lutte antilépreuse³²

La stratégie de la lutte antilépreuse continue de reposer sur le principe de la prévention secondaire. Elle implique le dépistage précoce de tous les cas de lèpre et la mise en route sans retard d'une chimiothérapie pour interrompre la transmission de la maladie dans la communauté et prévenir les infirmités. Une classification correcte des sujets, la régularité du traitement et une meilleure prise en charge des cas conditionnent le succès de la polychimiothérapie.

La lutte antilépreuse comprend quatre éléments essentiels :

- l'identification précoce du plus grand nombre possible de cas et leur classification en deux catégories : multibacillaires (MB) et paucibacillaires (PB)
- la délivrance à tous les malades d'une PCT standardisée adéquate
- l'information et l'éducation afin d'obtenir que les malades se fassent connaître du service de santé dès le début de la maladie et qu'une fois enregistrés, ils suivent régulièrement le traitement PCT.
- la prévention des invalidités et la réadaptation physique.

Le Programme National de Lutte contre la Lèpre (PNLL) est intégré à la Direction Nationale de la Santé (DNS) et il est chargé de coordonner toutes les activités de la lutte antilépreuse.

Au niveau de chaque cercle du Mali, il y a un médecin et un infirmier superviseur lèpre (ISL) qui sont chargés de superviser les activités de la lutte antilépreuse.

Au niveau de chaque arrondissement, l'infirmier chef de poste médical (ICPM) est chargé des activités de la lutte antilépreuse.

DEUXIEME PARTIE :
VALEUR DU DIAGNOSTIC DE TERRAIN
DE LA LEPRE DANS DEUX CERCLES
AU MALI

2.1. Présentation du cadre de l'étude

2.1.1. Le Mali

Situé entre 10° et 20° de latitude nord au coeur de l'Afrique de l'ouest, le Mali couvre une superficie de 1.240.192 km². Il fait frontière avec 7 pays : Mauritanie, Guinée, Côte d'Ivoire, Niger, Sénégal, Algérie et Burkina Faso. Le Mali est traversé par deux grands fleuves: le Niger et le Sénégal. Il se situe dans la zone de climat tropical sec, et ne connaît qu'une saison des pluies de mai à octobre.

Le Mali est un pays multi-ethnique avec une religion dominante (islam : 90%). Le christianisme et l'animisme sont pratiqués par une partie de la population. La population de 10.800.000 habitants en 1995 , se concentre essentiellement au sud du pays et est majoritairement rurale (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs). Le taux d'accroissement global est de 3,1%, le taux de mortalité infantile est de 159 pour 1.000 naissances. L'espérance de vie à la naissance est de 46 ans (1992). Les principales ethnies du pays sont : bambara, malinké, sarakolé, peulh, sénoufo, bozo, sonrhäï, dogon, maure, touareg, bobo. Administrativement, le Mali est découpé en: 1 district, 8 régions, 55 cercles, 280 arrondissements et 11.241 villages.

Le Mali est un Pays enclavé et reste tributaire des Etats ayant un débouché maritime portuaire. L'économie nationale est organisée autour de trois secteurs: secteur d'état, secteur privé et secteur mixte. Elle est largement dominée par les activités rurales (78 % de la population). Le revenu annuel moyen par habitant est de 250 \$ US soit un revenu mensuel d'environ 11 500 F CFA.

2.1.2 Les Cercles de Baraouéli et Dioïla

Notre étude a été réalisée dans 2 régions de la République du Mali : la région de Ségou, 4^e région administrative et celle de Koulikoro, 2^e région administrative. Dans chaque région, nous avons retenu un cercle pour la mise en oeuvre de l'enquête. Ces cercles ont été retenus sur des critères d'accessibilité et de fonctionnalité. Ce sont Dioïla : SSSC de Dioïla et CS de Fana et Barouéli : SSSC et Konobougou.

*Cercle de Barouéli*¹¹

Le cercle de Barouéli couvre la partie ouest de la région de Ségou avec une superficie de 4.710 km² pour une population d'environ 142.349 habitants avec une densité de 30 habitants par km². Il est limité au nord par le fleuve Niger, à l'est par le cercle de Ségou, au sud par le fleuve Bani, à l'ouest par le cercle de Dioïla et de Koulikoro. Il comprend un dispensaire central avec un service de chirurgie, de médecine, une maternité PEV, un cabinet dentaire et un laboratoire pour 3 médecins, 1

sage-femme, 5 infirmiers d'état, 5 infirmiers premier cycle, 1 technicien sanitaire, un technicien de labo et 2 techniciens de développement communautaire. Il y a aussi un centre de santé au niveau de chaque arrondissement.

Cercle de Dioïla ⁸

Le cercle de Dioïla a une superficie de 12.794 km² pour une population d'environ 330.390 habitants avec une densité de 25 habitants par km². Il est limité au nord par le cercle de Baraouéli, à l'est par le cercle de Koutiala, au sud par le cercle de Sikasso et à l'ouest par le cercle de Kati. Le centre de santé de Dioïla a une double fonction de centre de soins primaires et de centre principal de référence. La plupart des chirurgies d'urgences et des cas obstétricaux y sont référés. Fana est le deuxième centre de référence. Nous avons 5 médecins, 5 sages-femmes, 3 infirmiers d'état, 1 assistant technique, 1 laborantin, 1 dépistateur qui assurent le fonctionnement du centre.

2.2. Matériels et méthodes

2.2.1. Type d'étude

C'est une étude transversale exhaustive portant sur le re-examen de tous les cas de dermatoses chroniques vus dans les quatre services de santé visités (Dioïla, Fana, Baraouéli et Konobougou) entre les mois d'août et décembre 1996.

2.2.2. Population cible et échantillonnée

La population cible portait sur les habitants des deux Cercles de l'étude. Cependant l'échantillon de l'étude a été constitué à partir des sujets consultant dans les quatre services de santé publics de Dioïla, Fana, Baraouéli et Konobougou. Parmi ces consultants, les cas de lèpre et de dermatoses évoluant depuis au moins deux semaines ont été retenus pour examen par l'équipe spécialisée de l'Institut Marchoux.

2.2.3. Taille de l'échantillon

Pour estimer les valeurs prédictives du diagnostic de lèpre fait sur le terrain, nous comptons recrutés cinquante suspects ou cas de lèpre sur le terrain parmi les consultants des services visités. En estimant la fréquence de la lèpre à 10% des cas de dermatoses chroniques vus sur le terrain, nous avons fixé la taille de notre échantillon à 500 sujets, pour l'étude qui devait s'étendre sur 10 mois, d'août 1996 à Mai 1997.

2.2.4. Personnel de l'étude

Dans les services de santé retenus dans les deux cercles de l'étude, l'examen des sujets a été réalisé au cours des consultations courantes. Ces consultations sont assurées par le médecin, l'infirmier ou l'infirmier superviseur lèpre (ISL). Ce dernier travaille au niveau du Service Socio-Sanitaire de Cercle (SSSC). Les cas recrutés lors de ces consultations ont été revus par une équipe de l'Institut Marchoux composée d'un médecin léprologue, d'un étudiant de médecine stagiaire en léprologie, et de deux infirmiers de l'unité de léprologie.

2.2.5. Collecte des données

Suite à l'examen du médecin ou de l'infirmier, un questionnaire (Q1) a été utilisé pour recueillir les données. Un rendez-vous a été donné au patient pour la rencontre avec l'équipe de l'Institut Marchoux au cours de la première semaine de chaque mois. Chaque patient présent au rendez-vous a été soigneusement revu par cette équipe en vue de confirmer ou d'infirmer le diagnostic de lèpre ou de dermatose. Un examen clinique rigoureux, dermatologique et neurologique a été réalisé pour chaque patient et les résultats consignés dans un questionnaire (Q2). Une bacilloscopie a été réalisée chez tous les cas de lèpre clinique confirmée en vue de déterminer la forme de lèpre. Tous les cas douteux ont fait l'objet d'une biopsie de peau pour examen histopathologique en vue de confirmer ou d'infirmer histologiquement le diagnostic de lèpre (les questionnaires Q1 et Q2 en annexe).

2.2.6. Analyse des données

Les données ont été saisies et analysées sur les logiciels EPI-INFO et EXCEL. Nous avons déterminé les valeurs prédictives en utilisant les formules suivantes:

– pour la valeur prédictive positive (VPP),

$$VPP = \frac{\text{Vrais positifs}}{\text{Total positifs}} = \frac{\text{cas de lèpre confirmés par équipe Marchoux}}{\text{total cas de lèpre diagnostiqués sur le terrain}}$$

– pour la valeur prédictive négative (VPN),

$$VPN = \frac{\text{Vrais négatifs}}{\text{Total négatifs}} = \frac{\text{cas de dermatoses confirmés par équipe Marchoux}}{\text{total cas de dermatoses diagnostiqués sur le terrain}}$$

Le pourcentage de classification correcte (PCC) a été obtenu par la formule ci-dessous :

$$PCC = \frac{\text{Vrais positifs} + \text{Vrais négatifs}}{\text{Total des cas examinés}} = \frac{\text{cas de lèpre et de dermatoses confirmés}}{\text{cas de lèpre et dermatoses diagnostiqués}}$$

Les valeurs prédictives, les différentes proportions et les moyennes calculées pour les cas dépistés ont été comparées par des tests statistiques appropriés (χ^2 , χ^2 corrigé de Yates ou Test exact de probabilité de Fisher, test d'analyse de variance, test non paramétrique de Kruskal Wallis).

2.3. Résultats

2.3.1. Description de l'échantillon (Tableau 6)

Le nombre de 500 sujets prévus pour notre échantillon n'a pas été atteint dans notre étude. Pour des raisons opérationnelles l'équipe de l'Institut Marchoux n'a pas pu poursuivre les visites mensuelles de re-examen des cas recrutés à partir de Janvier 1997. Se faisant l'étude prévue pour se dérouler sur 10 mois a été conduite seulement pendant cinq mois (d'Août à Décembre 1996). Au total 370 patients, soit 64% de la taille de l'échantillon attendue; ont été recrutés. Ces patients se repartissent selon les paramètres suivants:

Selon le lieu de recrutement

Selon le lieu de recrutement, le maximum des patients a été examiné dans le Cercle de Baraouéli avec 214 sujets soit 58% du total des cas vus. Parmi les cas de ce cercle 137 patients (37% du total de 370 cas) ont été examinés dans l'Arrondissement central de Barouéli. Les 77 patients restants (21% du total de 370 cas) ont été vus dans l'Arrondissement de Konobougou. Dans le Cercle de Dioïla 156 patients, soit 42% de l'effectif total, ont été examinés. Dans ce cercle 28 cas seulement (8% de l'échantillon) ont été recrutés dans l'Arrondissement de Fana. Les 128 autres sujets ont été vus dans l'Arrondissement central de Dioïla.

Selon l'âge et le sexe

L'âge moyen des patients était de 27 ans \pm 18 ans avec un minimum à 1 an révolu et un maximum à 84 ans. L'âge médian et le mode étaient à 25 ans avec 16 sujets de cet âge. Nous avons regroupé les patients en 4 classes d'âge: "*enfants*" de 0 à 14 ans, "*jeunes*" de 15 à 29 ans, "*adultes*" de 30 à 49 adultes et "*sujets âgés*" ceux ayant plus de 49 ans. Nous avons observé 119 des 370 patients (32%) dans la classe d'âge "*jeunes*" alors que, seulement 46 cas sur les 370 (12%) étaient de la classe "*sujets âgés*". La classe d'âge intermédiaire, "*adultes*", représentait 98/370 (27%) et celle des "*enfants*" 107/370 (29%).

Selon le sexe, nous avons observé presque autant de sujets de sexe féminin que masculin avec respectivement 187 femmes (51%) et 183 hommes (49%). L'âge moyen dans le sexe féminin (26,8 \pm 15 ans) était proche de celui du sexe masculin (27,6 \pm 20 ans). La différence observée entre les deux sexes n'était pas statistiquement significative (H de Kruskal Wallis= 0,3 et valeur de P= 0,57).

Selon l'occupation professionnelle et la résidence

Selon l'occupation professionnelle, 8 des 370 patients (2%) n'avaient pas encore atteint l'âge scolaire et étaient sans aucune occupation. Les professions ont été regroupées en secteur rural (cultivateurs, éleveurs, bergers, bûcherons, pêcheurs et ménagères), secteur informel (ouvriers, artisans, commerçants et chauffeurs) et secteur formel (employés de bureau et scolaires). Plus de la moitié des 370 patients (57%) était de profession rurale, 123/370 patients (34%) exerçaient dans le secteur formel et seulement 27 (7%) étaient dans le secteur informel.

La plupart des patients résidaient dans les localités même de leur recrutement (Baraouéli, Dioïla, Fana et Konobougou).

Paramètres		Nombre	%
Cercles et Arrondissements	Baraouéli – AC	137	37
	Baraouéli – Konobougou	77	20,8
	Dioïla – AC	128	34,6
	Dioïla – Fana	28	7,6
Age	0–14 ans "enfants"	107	28,9
	15–29 ans "jeunes"	119	32,2
	30–49 ans "adultes"	98	26,5
	> 49 ans "sujets âgés"	46	12,4
Sexe	Masculin	183	49,5
	Féminin	187	50,5
Profession	Rural	212	57,3
	Formel	123	33,2
	Informel	27	7,3
	Sans profession	8	2,2
Résidence	Lieux de recrutement		
	Hors lieux de recrutement		
TOTAL		370	100

Tableau 6 : Répartition des patients examinés selon différents paramètres

2.3.2 Description des pathologies observées par l'équipe de Marchoux

Fréquence des affections observées (tableau 7)

Parmi les 370 patients recrutés et re-examinés par l'équipe de l'Institut Marchoux, 38 cas de lèpre (10,3% de l'ensemble des sujets) et 332 cas de dermatoses (89,7% des sujets) ont été diagnostiqués. En fonction du nombre de cas vus, la lèpre vient en 3^e position après les eczémas (124 cas), les dermatoses mycosiques (98 cas). Elle précède les cas de gale (31 sujets), de prurigo (18 sujets) et les pyodermites (15 cas), voir tableau 5. La pathologie infectieuse (mycosique, bactérienne, parasitaire et virale) est dominante avec 192 cas soit (51,9% des affections rencontrées) suivie des dermatoses allergiques (eczéma, prurigo, urticaire) avec 146 patients (39,5% des sujets vus).

Etiologie (nombre)	Affection	Nombre	Pourcentage
(146)	Eczéma	124	39,5
	Prurigo	18	
	Toxidermie	3	
	Urticair	1	
(98)	Dermatophytie	76	26,5
	Eczéma marginé de Hébra	10	
	Pityriasis versicolor	12	
(38)	Lèpre	38	10,3
(37)	Scabiose	31	10
	Leishmaniose	6	
(15)	Pyodermite	8	4,1
	acné	7	
(4)	Verrue	2	1
	Varicelle	1	
	Zona	1	
(32)	Bourbouille	2	8,6
	Chéloïde	1	
	Cor	1	
	Dermite séborrhéique	3	
	Eczématide	8	
	Ichtyose	4	
	Lupus érythémateux	1	
	Naevus	4	
	Neurofibromatose	1	
	Pityriasis rosé de Gibert	1	
	Sclérodermie	2	
	Ulcère	1	
	Vitiligo	2	
Autre	1		

Tableau 7: Liste des affections observées chez les 370 patients examinés

Répartition des affections observées selon les cercles visités

Nous avons observé une prédominance des dermatoses non lépreuses dans le Cercle de Baraouéli notamment, les dermatoses allergiques (67%) et infectieuses (63%). La lèpre a été relativement plus fréquente dans le Cercle de Dioïla. La répartition des dermatoses selon l'étiologie lépreuse ou non et les cercles est statistiquement significative. ($P < 0,001$). (Voir tableau 8)

	Baraouéli nombre (%)	Dioïla nombre (%)	Total
Lèpre	12 (31,6)	26 (68,4)	38 (10,3)
Dermatoses non lèpre	202 (60,8)	130 (39,2)	332 (89,7)
Total	214 (57,8)	156 (42,2)	370 (100)

$$\chi^2 = 11,95 \quad \text{ddl} = 1 \quad P < 0,001$$

Tableau 8: Répartition des affections rencontrées selon les Cercles visités

Répartition des affections observées selon le lieu de résidence

Nous avons observé une prédominance des dermatoses non lépreuses chez les sujets résidents au lieu de recrutement avec 257 cas de dermatoses soit 77,4%. Par contre, la lèpre a été plus fréquente chez les non résidents au lieu du recrutement avec 33 cas soit 86,8%. La répartition des affections observées selon l'étiologie lépreuse ou non et la résidence montre une différence statistiquement significative. ($P < 0,001$). (Voir tableau 9).

	Résidents au lieu de recrutement nombre (%)	Non résidents du lieu de recrutement nombre (%)	Total nombre (%)
Lèpre	5 (13,2)	33 (86,8)	38 (10,3)
Dermatoses non lèpre	257 (77,4)	75 (22,6)	332 (89,7)
Total	262 (70,8)	108 (29,2)	370 (100)

$$\chi^2 = 68,10 \quad \text{ddl} = 1 \quad P < 0,001$$

Tableau 9: Répartition des affections rencontrées selon le lieu de recrutement

Répartition des affections observées selon l'âge (tableau 10)

En excluant la lèpre, nous avons observé une prédominance des dermatoses chez les sujets de moins de 30 ans que nous avons classés en deux tranches d'âges ("*enfants*" et "*jeunes*") avec des proportions variant entre 24,7% et 38,3%. La lèpre est plus fréquente dans les tranches d'âge [30-49] et + de 50 ans avec 57,9% des cas chez les "*adultes*" et 26,3% des cas chez les "*sujets âgés*". La différence de répartition de la lèpre et des autres dermatoses rencontrées selon les tranches d'âge est statistiquement significative, ($p < 0,001$). (Voir Tableau 10).

Tranches d'âge	Enfants		Jeunes		Adultes		Sujets âgés		Total
	0-14 ans		15-29 ans		30-49 ans		50 ans +		
Causes	n	%	n	%	n	%	n	%	
Infection	59	38,3	56	36,4	30	19,5	9	5,8	154
Allergie	36	24,7	47	32,2	38	26	25	17,1	146
Lèpre	2	5,3	4	10,5	22	57,9	10	26,3	38
Autres	10	31,3	12	37,5	8	25	2	6,2	32
Total	107	28,9	119	32,2	98	26,5	46	12,4	370

$$\chi^2 = 49,28 \quad \text{ddl} = 9 \quad P < 0,001$$

Tableau 10: Répartition des affections observées selon les tranches d'âge

Répartition des affections observées selon sexe

Bien qu'il n'y ait pas de différence statistiquement significative, les dermatoses, non lépreuses ont été relativement plus fréquentes chez les femmes tandis que la lèpre prédomine chez les hommes. (Voir figure 2)

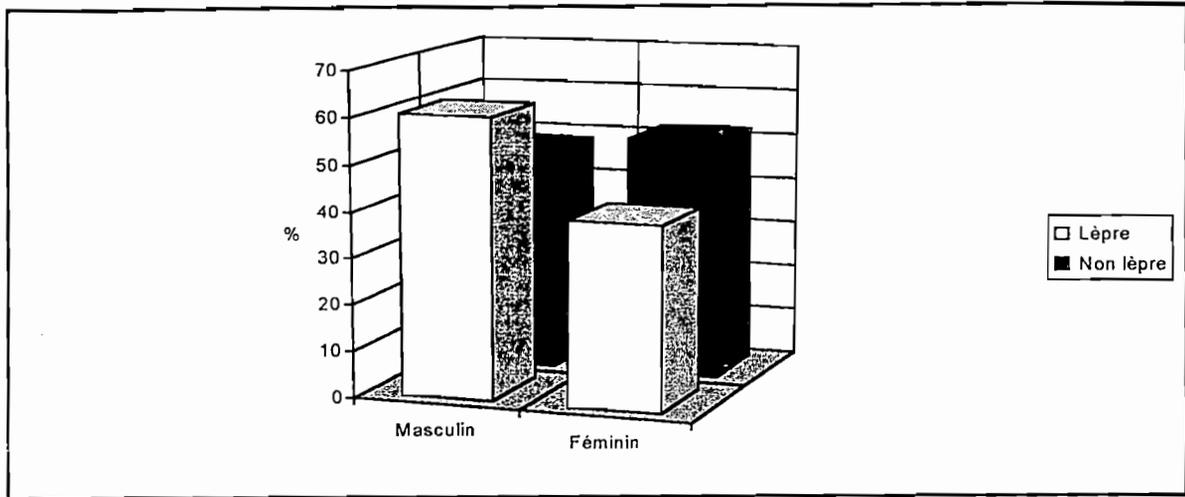


Figure 2: Répartition des sujets selon l'étiologie lépreuse et le sexe

Répartition des affections observées selon l'occupation professionnelle des sujets

Les dermatoses ont été significativement plus observées dans la profession rurale avec 60% pour les causes allergiques, 45% pour les causes infectieuses et 64% pour les autres causes; pendant que dans les autres occupations, les proportions variaient entre 4% et 48%. La proportion de sujets exerçant une profession rurale est plus élevée parmi les cas de lèpre que dans le groupe des dermatoses non lépreuses, la différence étant statistiquement significative ($P < 0,01$) (Voir tableau 11).

	Rural n (%)	Formel n (%)	Informel n (%)	Sans prof n (%)	Total n (%)
Lèpre	32 (84,2)	3 (7,9)	3 (7,9)	0 (0,0)	38 (10,3)
Dermatoses non lèpre	180 (54,2)	120 (36,2)	24 (7,2)	8 (2,4)	332 (89,7)
Ensemble	212 (57,3)	123 (33,2)	27 (7,3)	8 (2,2)	370 (100)

$$\chi^2 = 14,48 \quad \text{ddl} = 3 \quad P < 0,01$$

Tableau 11: Répartition des affections rencontrées selon l'activité professionnelle

Répartition des affections observées selon le motif de la consultation et les symptômes associés

L'apparition de lésion sur la peau a été le motif de consultation le plus fréquent (73%). Pendant que le prurit a été évoqué dans 21% des cas, les autres motifs (douleur, fièvre, asthénie, anorexie, insomnie ...) n'ont été évoqués que dans 6% des cas. Parmi les symptômes associés, Le prurit, la douleur et la fièvre ont été fréquemment rencontrés avec respectivement 63%, 21% et 8% ; tandis que les autres symptômes n'ont été observés que dans 8%.

2.3.3. Description des cas de lèpre diagnostiqués par l'équipe de l'Institut Marchoux

Selon le sexe, l'âge et la durée d'évolution de la lèpre

Au total 38 cas de lèpre ont été diagnostiqués par les examinateurs de l'Institut Marchoux. Parmi eux, 23 cas (60,5%) étaient de sexe masculin. L'âge moyen des cas de lèpre était de $41,6 \pm 14,4$ ans. La quasi-totalité des cas de lèpre observés dans la tranche d'âge des "sujets âgés" était du sexe masculin (80%). De même, plus de la moitié des cas de lèpre observés dans la tranche d'âge "adultes" était masculine (59%). Les cas de lèpre de sexe féminin avec un âge moyen de 36 ± 15 ans apparaissaient relativement plus jeunes que les cas masculins (âge moyen $45,3 \pm 13$ ans). La différence de moyenne observée est statistiquement significative (H de Kruskal-Wallis = 4,39, $P < 0,05$). Le délai moyen entre la constatation des premiers signes par le malade et le diagnostic de la lèpre était de $28,4 \pm 29,2$ mois. Ce délai moyen d'apparition de la lèpre était paradoxalement plus long dans le sexe féminin ($38,4 \pm 31$ ans) que dans le sexe masculin ($21,8 \pm 13$ ans), la différence étant statistiquement plus significative (H de Kruskal-Wallis = 5,26, $P < 0,05$).

Selon la forme et les signes cliniques de lèpre

Suivant la forme de lèpre, la majorité des cas de lèpre examinés et catégorisés étaient des paucibacillaires (PB) (81%). Bien que la différence ne soit pas statistiquement significative, il y avait relativement plus de cas multibacillaires chez les hommes (21,7% des cas) que chez les femmes (13,3% des cas). Le nombre de cas de lèpre avec plus de 5 lésions cutanées, ayant une atteinte nerveuse ou une infirmité lépreuse de degré 2 était relativement plus élevé chez les hommes que dans le sexe féminin. Cependant les différences observées ne sont pas statistiquement significatives (Voir tableau 12).

		Hommes nombre (%)	Femmes nombre (%)	Total nombre (%)
Forme de lèpre	PB	18 (58,1)	13 (41,9)	31 (81,6)
	MB	5 (71,4)	2 (28,6)	7 (18,4)
Nombre de lésions cutanées	< 5 lésions	7 (30,4)	6 (40)	13 (34,2)
	≥ 5 lésions	16 (69,6)	9 (60)	25 (65,8)
Atteinte nerveuse	OUI	21 (63,6)	12 (36,4)	33 (86,8)
	NON	2(40)	3 (60)	5 (13,2)
Infirmité lépreuse	degrés 0 et 1	16 (55,2)	13 (44,8)	29 (76,3)
	degré 2	7 (77,8)	2 (22,2)	9 (23,7)
Ensemble		23 (60,5)	15 (39,5)	38 (100)

Tableau 12: Répartition des cas de lèpre selon la forme et les signes cliniques de lèpre

L'apparition de la lésion cutanée a été le principal motif de consultation de nos malades (79%). Les symptômes les plus fréquemment associés ont été la douleur (47%), les fourmillements (24%). Le type clinique de lésions cutanées rencontrées a été plus souvent des taches (macules) hypopigmentées (76%). Les lésions en relief n'ont été observées que dans 24%. Les atteintes nerveuses ont été observées dans 89% des cas avec un nombre moyen de nerf atteint par patient qui était de 6 ± 4 troncs nerveux superficiels. Nous avons observé une prédominance des atteintes nerveuses au niveau du sciatique poplité externe (SPE) (83%), du cubital et du tibial postérieur à proportion égale (70%). L'examen de l'équipe spécialisée de l'Institut a noté plus de nerfs hypertrophiques que celui fait par le personnel de terrain. La différence observée était statistiquement significative ($p < 0,001$), (voir figure 3). La fréquence des infirmités lépreuses de degré 2 était de 23,7% avec 2 cas chez les femmes et 7 cas chez les hommes. Nous avons observé une prédominance des infirmités lépreuses de degré 2 chez les multibacillaires (28,6%) comparativement au cas paucibacillaires (22,6%).

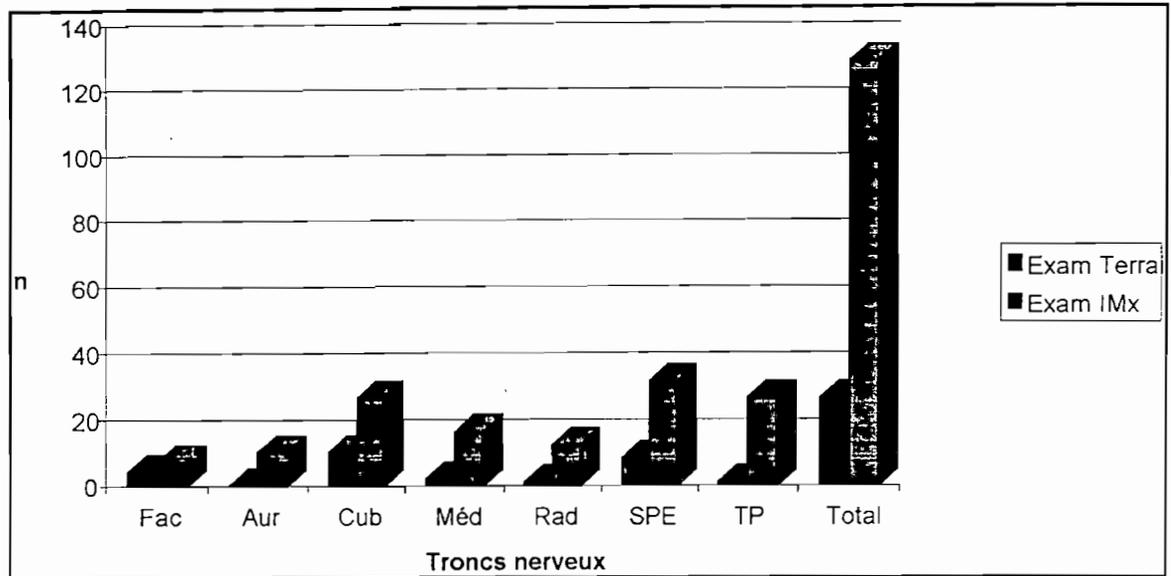


Figure 3 : Nombre de nerfs hypertrophiques trouvés suivant les examinateurs

2.3.4. Evaluation de la qualité du diagnostic de terrain

Evaluation du diagnostic de dermatose non lépreuse

La majorité des pathologies cutanées diagnostiquées par le personnel de santé des cercles de l'étude a été des dermatoses non lépreuses. Le personnel de terrain a rapporté 329 cas de soit 88,9% des cas de l'étude. Parmi ces dermatoses observées par le personnel de terrain, on a noté:

- 200 cas (60,8%) d'étiologie infectieuse (bactériennes, mycosiques, parasitaires ou virales)
- 98 cas (29,8%) d'origine allergique
- 31 cas (9,4%) relevant des autres causes (tumoraux, iatrogènes, congénitales).

La répartition des étiologies de dermatoses non lépreuses diagnostiquées sur le terrain diffère notablement de celle de l'équipe de l'Institut Marchoux, notamment pour le nombre d'affections d'origines infectieuse et allergique. Cette différence est statistiquement significative ($P < 0,001$) (voir figure 4). Parmi ces 329 cas de dermatoses, l'équipe de l'Institut Marchoux a retrouvé un cas de lèpre soit une erreur de diagnostic lèpre de 0,3%.

2.3.5. Valeurs prédictives du diagnostic de lèpre sur le terrain

Valeurs prédictives dans l'ensemble des deux Cercles

La valeur prédictive positive (VPP) observée dans les deux localités était de 90,2% avec un intervalle de confiance (IC) à 95% allant de 75,9 à 96,8%. C'est dire que parmi les cas de lèpre dépistés sur le terrain, 9,8% serait diagnostiqués par excès. Nous avons observé une valeur prédictive négative (VPN) de 99,7% avec un intervalle de confiance (IC) à 95% s'étendant de 98 à 100%. Autrement dit seulement dans 0,3% des cas le diagnostic de lèpre a été posé par défaut. (Voir tableau 13.a). Le pourcentage de classification correcte (PCC) ou proportion de sujets dont le diagnostic lèpre ou non lèpre a été confirmé lors du réexamen est de 98,6%.

Valeurs prédictives dans le Cercle de Baraouéli

La proportion de vrais cas de lèpre parmi les cas diagnostiqués par le personnel de terrain (VPP) observée à Baraouéli était de 84,6% avec un IC à 95% de [53,7–97,3]. La lèpre a été diagnostiquée par excès dans 15,4%. La valeur prédictive négative (VPN) observée était de 99,5% avec un IC 95% de [90,0–100,0]. Le pourcentage de classification correcte a été de 98,6%.

Valeurs prédictives dans le cercle de Dioïla

Dans ce Cercle nos résultats ont montré que le personnel de terrain n'a pas fait de faux diagnostic de dermatose sur un cas de lèpre (0% de diagnostic par défaut). La VPN était de 100% avec un IC à 95% de [96,4–100,0]. Dans 7,1% des cas la lèpre a été diagnostiquée par excès soit une VPP de 92,9% avec un IC à 95% de [75,0–98,8]. Le pourcentage de classification correcte a été de 98,7%.

Comparaison des valeurs prédictives du diagnostic de lèpre dans les deux cercles

Bien que la VPP observée à Dioïla (92,9%) soit supérieure à celle observée à Baraouéli (84,6%), la différence observée n'était pas statistiquement significative. Par contre, une différence hautement significative a été observée entre les VPN observées à Dioïla (100%) et à Baraouéli (92,5%) ($p < 0,001$). (Voir tableau 14).

Tableau 13.a

		Diagnostic I. MARCHOUX		
		Lèpre	Non lèpre	Total
Diagnostic de terrain	Lèpre	37	4	41
	Non lèpre	1	328	329
Total		38	332	370

Valeurs prédictives	Valeur	IC à 95%
positive	90,2 %	[75,9 – 96,8]
négative	99,7%	[98 – 100]

Tableau 13.b

		Diagnostic I. MARCHOUX		
		Lèpre	Non lèpre	Total
Diagnostic à Baraouéli	Lèpre	11	2	13
	Non lèpre	1	200	201
Total		12	202	214

Valeurs prédictives	Valeur	IC à 95%
positive	84,6%	[53,7 – 97,3]
négative	99,5%	[90 – 100]

Tableau 13.c

		Diagnostic I. MARCHOUX		
		Lèpre	Non lèpre	Total
Diagnostic à Dioïla	Lèpre	26	2	28
	Non lèpre	0	128	128
Total		26	130	156

Valeurs prédictives	Valeur	IC à 95%
positive	92,9%	[75 – 98,8]
négative	100%	[96,4 – 100]

Tableau 13: Valeurs prédictives positives et négatives du diagnostic de lèpre sur le terrain

		Valeurs	IC à 95%	Valeur de P
VPP	Baraouéli	84,6%	[53,7–97,3]	NS
	Dioïla	92,9%	[75 – 98,8]	
VPN	Baraouéli	99,5%	[90 – 100]	P < 0,001
	Dioïla	100%	[96,5– 100]	

Tableau 14: Comparaison des valeurs prédictives du diagnostic de lèpre entre les deux Cercles de l'étude

2.4. Discussions

2.4.1. Sur la méthodologie

La population échantillonnée

Notre étude a retenu pour objectif d'évaluer la valeur du diagnostic de lèpre posé dans les conditions de terrain au Mali. Pour l'atteinte de cet objectif, nous aurions dû prendre un échantillon représentatif du terrain au Mali. En choisissant les Cercles de Baraouéli et de Dioïla pour des raisons de proximité avec l'Institut Marchoux nous n'atteignons pas cette représentativité. Cependant, le cercle de Baraouéli du point de vue mise en oeuvre des activités lèpre et de la formation pour le diagnostic de la lèpre est tout à fait comparable aux autres cercles du Mali. Les résultats dans ce Cercle sont extrapolables aux autres Cercles. Le Cercle de Dioïla a bénéficié de l'intervention particulière de projet "RO Terrain". Ce projet est un essai thérapeutique de la lèpre avec l'association de la rifampicine (R) et de l'ofloxacine (O) appliqué dans 5 Cercles de la Région de Koulikoro entre 1992 et 1994. Il a permis de donner une formation en diagnostic de la lèpre particulière pour l'infirmier superviseur lèpre du Cercle et de réaliser une campagne d'information sur la lèpre dans les principaux villages et une supervision plus intense du personnel. La valeur du diagnostic de lèpre dans le Cercle de Dioïla peut différer notablement de celle des Cercles n'ayant pas bénéficié du projet "RO terrain. Cela donne un intérêt à la comparaison de la qualité du diagnostic entre les deux cercles de l'étude (Dioïla et Baraouéli).

La taille de l'échantillon

Nous avons fixé le nombre de patients à recruter à 500. Cependant nous n'avons pas eu les moyens pour procéder au réexamen des cas de dermatoses pendant les 10 mois prévus de l'étude (Août 1996 à Mai 1997). Notre échantillon a été donc limité aux 370 patients recrutés entre Août et Décembre 1996. En fixant la taille de l'échantillon à 500, nous espérions obtenir au moins 50 cas de lèpre en supposant la fréquence de la lèpre à 10% des consultations pour dermatoses chroniques. Nos résultats (38 cas de lèpre sur 370 patients soit 10,3%) montrent la justesse de cette estimation de fréquence de la lèpre. Bien que la taille prévue n'ait pas été atteinte, notre échantillon demeure suffisant pour l'estimation des valeurs prédictives du diagnostic de lèpre. Les intervalles de confiance à 95% que nous avons obtenu demeurent dans une fourchette de 10% autour des valeurs obtenues.

Cette étude avait montré que les pyodermites représentaient 33,2% des dermatoses trouvées chez les 1817 enfants examinés²⁰. Cette fréquence des causes infectieuses traduit l'insuffisance d'hygiène et la précarité des conditions socio-économiques dans le milieu de l'étude. Ce qui nous a fait dire avec le Pr. Sankalé qu'avec de l'eau, du savon et un balai on résout la moitié des problèmes de santé en Afrique.

Les dermatoses allergiques (eczémas, prurigo) viennent en seconde position avec 39,5% des 370 patients vus. Elles soulignent la fréquence des allergies en milieu rural notamment pendant la saison pluvieuse qui a couvert une bonne partie de la période de recrutement de nos cas. De même les mauvaises conditions d'hygiène sont des facteurs favorisant de ces allergies. Les affections sont également prédominantes dans la population des moins de 30 ans.

A l'opposé, les cas de lèpre de notre étude appartiennent surtout aux tranches d'âge de plus de 29 ans. Ceci s'explique par la longueur de l'incubation de cette maladie et par le retard à la consultation des patients. Dans notre série, les hommes ont été plus fréquemment touchés par la lèpre que les femmes. Cela est classiquement décrit dans les traités sur la lèpre et dans des thèses antérieures réalisées sur la lèpre à l'Institut Marchoux^{17,36,47}. Les femmes atteintes de lèpre apparaissent plus jeunes que les cas de lèpre masculins et ont moins fréquemment des infirmités de degré 2. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes sont plus attentives aux problèmes de santé et consultent plus précocement à l'apparition des lésions cutanées. La prédominance des cas de lèpre à Dioïla (68%) pourrait être le reflet de l'importance de l'endémie lépreuse dans ce cercle où il y avait une léproserie dans les années 1950.

Les signes cliniques de lèpre dans notre étude

L'apparition des lésions élémentaires (macules, nodules) sur la peau a été le motif le plus évoqué dans 73% des dermatoses et 79% des cas de lèpre confirmés. Les symptômes les plus souvent associés ont été le prurit (63%) et la douleur (21%) des dermatoses. De même chez les cas de lèpre, la douleur a été évoquée dans 47% des cas et les fourmillements dans 24% des cas. Ceci indique l'importance de ces symptômes dans la démarche diagnostique. Il est important dans le diagnostic de la lèpre de respecter les différents temps de l'examen clinique portant sur l'interrogatoire, l'examen cutané et l'examen neurologique. Nous avons constaté sur le terrain que la fiche clinique de malade n'était pas complètement remplie, notamment sur la partie examen des nerfs.

Les atteintes des troncs nerveux périphériques ont été observées dans 89% des cas avec un nombre moyen de 6 ± 4 troncs nerveux superficiels atteints. Ces résultats montrent l'importance de la palpation des troncs nerveux au cours de l'examen d'un suspect de lèpre et confirment les résultats des auteurs précédents⁴². Nos résultats ont montré que les troncs nerveux n'étaient pas palpés systématiquement sur le terrain. La proportion d'hypertrophies des troncs nerveux superficiels était significativement plus importante selon l'examen spécialisé que par l'examen du personnel de terrain. Ces résultats indiquent que cet élément (hypertrophie des troncs nerveux superficiels) n'a pas été recherché systématiquement chez les patients lors de l'examen initial notamment dans le cercle de Barouéli. Cependant la présence de l'hypertrophie nerveuse est essentielle dans le diagnostic clinique de la lèpre (signes cardinaux) et permet souvent à elle seule de confirmer la lèpre (forme nerveuse pure). Pour améliorer le diagnostic de lèpre sur le terrain, il faut donc insister lors des formations et supervisions du personnel sur l'examen neurologique.

Le taux d'infirmités lépreuses de degré parmi les 38 cas dépistés a été de 23,7% avec 9 cas de mutilations. Ce taux de mutilation au dépistage est très élevé comparativement aux données d'enquêtes réalisées au Burkina Faso en 1995 et en Côte d'Ivoire en 1996. Ces enquêtes ont montré respectivement des proportions de cas de lèpre avec infirmités de degré 2 au dépistage de 6,5% et de 15,4%^{44,46}. Ce fort taux de mutilation au dépistage traduit un retard de consultation. Comme le confirme le délai moyen du dépistage chez les cas de lèpre qui a été de 28,4 mois, les signes cutanés de début n'ont pas inquiété les sujets à se faire examiner dans un centre de santé. Il faudra dans le cadre de l'amélioration du dépistage insister sur les signes d'appels de la lèpre au début lors des campagnes de sensibilisation de la communauté sur la lèpre.

La valeur du diagnostic de lèpre

Les résultats cumulés des 2 cercles ont montré qu'on a fait le diagnostic de la lèpre plus par excès que par défaut avec une VPP à 90% et une VPN à 99,7%. Ces résultats sont similaires à ceux rapportés par des auteurs au Malawi^{12,27,39}. Ils répondent à la logique des programmes de lutte contre la lèpre qui recherchent une grande sensibilité du dépistage de la lèpre sur le terrain. Les valeurs prédictives du diagnostic de lèpre à Dioïla (VPP 92,9% et VPN 100%) sont supérieures à celles du Cercle de Barouéli (VPP 84,6% et VPN 99,5%). La meilleure qualité du diagnostic de lèpre à Dioïla peut s'expliquer en partie par les activités du projet RO-terrain dont nous avons parlé précédemment. Ce projet a permis une formation plus longue et une supervision plus rapprochée des agents de santé de ce Cercle.

La qualité du diagnostic de lèpre dans les deux cercles est cependant bonne avec un pourcentage de classification correcte de 99,6 dans l'ensemble des deux cercles. On pourrait avancer que le fait de procéder au réexamen des cas recrutés par une équipe spécialisée a pu inciter le personnel de terrain à être plus minutieux dans l'examen des cas de dermatoses. La qualité du diagnostic de terrain aurait été améliorée par cette perspective de contrôle. Néanmoins cela montre qu'avec plus d'attention et d'application le personnel des Cercles visités possède les compétences nécessaires pour le dépistage de la lèpre.

Les valeurs prédictives trouvées dans les deux cercles sont toutes supérieures à 80%. Elles montrent qu'après une session de formation courte (deux semaines pour les infirmiers superviseurs et une semaine pour les médecins), le personnel de santé est apte pour le dépistage de la lèpre sur le terrain. Dans le cadre de l'objectif d'élimination de la lèpre on devrait insister davantage sur l'information de la communauté sur les signes de début de la lèpre afin de les inciter à consulter tôt. De même on devrait accorder une attention toute particulière à la supervision du personnel chargé du diagnostic de la lèpre afin de renforcer leur vigilance et préserver leur motivation pour la lutte antilépreuse.

CONCLUSION

Cette étude nous a permis de vérifier le diagnostic de lèpre dans un échantillon de 370 cas de dermatoses chroniques vus dans les Cercles de Baraouéli et Dioïla. La pathologie dermatologique est dominée par l'étiologie infectieuse dont fait partie la lèpre. Une amélioration des conditions d'hygiène demeure une priorité de santé publique pour la lutte contre la lèpre et les dermatoses infectieuses.

Les cas de lèpre de notre étude ont été dépistés tardivement avec un délai moyen de dépistage de plus de 2 ans (28,4 mois). Ce retard de diagnostic concerne particulièrement les cas de lèpre masculins qui ont plus fréquemment la forme multibacillaire de la lèpre et des infirmités lépreuses de degré 2 que les cas de sexe féminin.

La valeur prédictive positive du diagnostic de lèpre a atteint 90,2% tandis que la valeur prédictive négative était de 99,7%. Le pourcentage de classification correcte a été de 99,6% dans l'ensemble des deux Cercles et traduit une qualité acceptable du diagnostic de lèpre posé sur le terrain. Nous retenons de cette étude que le diagnostic de la lèpre est fait plus par excès sur le terrain que par défaut. Ceci est moins grave en matière de santé publique que de laisser passer un cas potentiel de lèpre pouvant devenir contagieux par la suite et provoquer des infirmités difficiles à traiter.

Nos résultats ont révélé une insuffisance du diagnostic de la lèpre, attribuable à un examen clinique incomplet (examen neurologique non réalisé et des fiches cliniques de patients mal remplies) dans les localités visitées. L'insuffisance de supervision a pu contribuer à réduire la valeur du diagnostic de lèpre dans le Cercle de Baraouéli comparativement à celui de Dioïla. Plus qu'un problème de formation, la qualité du diagnostic et l'importance du dépistage de la lèpre reposent sur une bonne sensibilisation de la communauté aux signes précoces de la maladie et sur la supervision régulière du personnel.

L'identification de ces problèmes doit, nous l'espérons, contribuer à l'amélioration des activités de lutte contre la lèpre au Mali et dans les Etats de la sous région. Les recommandations suivantes que nous formulons sont proposées dans cette optique.

RECOMMANDATIONS

Tenant compte des résultats satisfaisants de notre étude et des insuffisances constatées lors de l'examen des cas suspects de lèpre, nous recommandons pour renforcer les activités d'élimination de la lèpre au Mali:

– de renforcer l'information–éducation–communication sur les signes précoces de la lèpre et sur la disponibilité d'un traitement gratuit afin d'inciter les sujets porteurs de lésions cutanées suspectes à consulter rapidement dans les services de santé. Les messages seront dirigés en particulier vers les hommes qui semblent moins attentifs à leur problème de santé et consultent tardivement.

– d'insister lors de la formation des infirmiers du niveau périphérique (cercles et arrondissements) sur la réalisation d'un examen neurologique complet et le remplissage correct de la fiche clinique de malade.

– d'assurer une supervision régulière du personnel de santé du niveau périphérique afin de maintenir leur motivation et leur vigilance pour le dépistage et le diagnostic des cas de lèpre.

Compte–tenu de l'importance et de la fréquence élevée des mutilations lépreuses parmi les cas que nous avons examinés, nous recommandons qu'un volet prévention des infirmités et réhabilitation physique (P.I.R.P.) soit mis en oeuvre conjointement avec le programme national d'élimination de la lèpre (P.N.E.L).

BIBLIOGRAPHIE

1. AUBRY P, BARABE P., DARIE H. « Les Manifestations viscérales dans la lèpre ». *Acta Leprol.*, 1985, **97** III (2) : 103-111
2. AYED K. « Aspects immunologiques de la lèpre ». *Acta Leprol.*, 1989, **7** (1) : 37-40
3. BASSET A. et GROSSHANS E. « La lèpre ». *Encycl. Méd. Chir.* (Paris), Dermatologie, 12520A¹⁰, 5-1985 : 12p
4. BOURGES M. « Essai sur l'histoire de la lèpre ». Thèse de Médecine, Université Ct Ferrand, 1968
5. BURGESS P.J., FINE P.E.M., PONNIGHAUS J.M. & DRAPER C.C. « Serological tests in leprosy. The sensitivity, specificity and predictive value of ELISA tests based on phenolic glycolipid antigens, and the implications of their use in epidemiological studies ». *Epidemiology and Infection*, 1988 ; **101**, 159-171
6. CHRISTOPHER L-H. HUANG. « The transmission of leprosy in man ». *Int. J. Lepr.*, 1980 ; **48** (3) : 309-318
7. DIALLO A.M., GRAUWIN M.Y., HIRZEL C., JI B., LIENHARDT C., TIENDREBEOGO A. « Organisation d'un programme de prévention des invalidités et de réadaptation physique (PIRP) au sein d'un programme national de lutte contre la lèpre (PNL): conseils pratiques ». *Acta lepro*, 1996 ; **10** (1): 29-36
8. DIOILA/SANTE. « Plan quinquénel Dioïla/Santé 1997-2001, Première Partie : Analyse situationnelle ». 1997
9. DIOP MAR I., WONE I. et MILLAN J. « Epidémiologie de la lèpre ». *Med. Afr. Noire*, 1985 ; **32** (7) : 295-309
10. DOUMBIA M. « Place de la lèpre parmi les handicaps physiques en milieux rural et urbain ». Thèse de Doctorat en Médecine, Université du Mali, FMPOS, Bamako 1997
11. DOUMBIA S. « Collecte, analyse et gestion des malades hospitalisés dans un service socio-sanitaire de cercle : cas de Barouéli ». Mémoire de fin d'études, Centre de Surveillance Epidémiologique ; DNSP/MSSPA ; 1994

12. FINE P.E.M. « Leprosy – the epidemiology of a slow bacterium ». *Epi. Rev.*, 1982 ; **4**, 161–188
13. GASTINEL P. « Précis de bactériologie médicale ». Masson et Cie, 1957, 2è ed. : 790.
14. GEORGIEV G.D. & McDOUGALL A.C. « A re-appraisal of clinical and bacteriological criteria in the implementation of multiple drug therapy for leprosy control programmes and proposals for their better use ». *Lepr. Rev.*, 1990, **61** (1) : 64–72
15. GROENEN G., SAHA N.G., RASHID M.A., HAMID M.A. & PATTYN S.R. « Classification of leprosy cases under field conditions in Bangladesh I. Usefulness of skin–smear examinations ». *Lepr. Rev.*, 1995 ; **66**, 126–133
16. GROENEN G., SAHA N.G., RASHID M.A., HAMID M.A. & PATTYN S.R. « Classification of leprosy cases under field conditions in Bangladesh II. Reliability of clinical criteria ». *Lepr. Rev.*, 1995 ; **66**, 134–143
17. GUINDO B. « Etude prospective des névrites lépreuses diagnostiquées à l'Institut Marchoux ». Thèse de Doctorat en Médecine, Université du Mali, FMPOS, Bamako ; 1997
18. HARBOE M. « *Mycobacterium leprae* and the host response ». *Lepr. Rev.*, 1981; **52** suppl. 1 : 1–14
19. JI B. and GROSSET J. « Ofloxacin for treatment of leprosy ». *Acta Leprol.*; 1991, **7** (4) : 321–326
20. KONATE M. « Evaluation de la prévalence des malades de peau dans la population infantile de la région de Koulikoro ». Thèse de Doctorat en Médecine, ENMP Mali, Bamako ; 1994
21. LAGRANGE P. BARANTON G. « *Mycobacterium leprae* ». In Bactériologie Médicale Léon LE MINOR. Paris. Flammarion 1984 : 688–703
22. LANGUILLON J. « A propos des diverses classifications de la lèpre et leur application au traitement des hanséniens ». *Acta Leprol.*, 1987, **V** (4) : 283–295
23. LANGUILLON J. « Précis de léprologie ». Ed. Masson, Paris, 1986, 2è ed.
24. LANGUILLON J. « Revue générale : Etats réactionnels ». *Acta Leprol.*, 1986, **IV** (2) : 233–235
25. LOUVET M., et GIRAUDEAU P. « La lèpre en Afrique ». AFRF, 1978 : 69 pages

26. MANUEL D., GIMENEZ M. « Epidemiology of leprosy ». *Acta Leprol.*, 1979, **75** : 25–33
27. McDOUGALL A.C., PONNIGHAUS J.M. & FINE P.E.M. « Histopathological examination of skin biopsies from an epidemiological study of leprosy in northern Malawi ». *Int. J. Lepr.*, 1987 ; **55**, 88–98
28. MERKLEN M.M. F-P., COTTENOT F. et POTIER J-C. « Utilisation du bacille de Stefansky de la lèpre murine en recherches immunologiques sur la lèpre humaine ». *Acta Leprol.*, 1973, **51-52** : 19–29
29. MINISTERE DE LA SANTE, MALI. « Programme National de Lutte contre la Lèpre » 1993
30. NEBOUT M. « Lutte contre la lèpre en Afrique intertropicale ». AFRF, 2è ed., 1984: 172 pages
31. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. « Rélévé épidémiologique hebdomadaires », 1997 ; **72** (23) : 165–172
32. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. « Rélévés épidémiologiques hebdomadaires ». 1996 ; **71** : 149–156
33. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. « Guide de la lutte antilépreuse ». 2ème éd., 1989; Genève, SUISSE
34. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Comité OMS d'experts de la lèpre. « 6è Rapport. Série des rapports hebdomadaires », N°768 , Genève 1988 p. 15
35. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. « Chimiothérapie pour les programmes de lutte anti-lépreuse ». Série des rapports techniques, N°675, 1982 : 23
36. OULD BOUBACAR. Y.A. « Enquête sur les infirmes lépreux chez les nouveaux cas de lèpre traités par la PCT en 1994 dans le district de Bamako ». Thèse de Doctorat en Médecine, Université du Mali, FMPOS, Bamako ; 1996
37. PATTYN S. R., DOCKX P., CAP J.A. « La lèpre : Microbiologie, diagnostic, traitement et lutte ». Edition Masson, Paris, 1981 , 112 pages
38. PATTYN S.R. « Activity of ofloxacin and pefloxacin against *M.leprae* in mice ». *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 1987 ; **31** : 671–672

39. PONNIGHAUS J.M., FINE P.E.M. & BLISS L. « Certainly levels in the diagnosis of leprosy ». *Int. J. Lepr.*, 1987b ; **55**, 454-462
40. PONNIGHAUS J.M. and FINE P.E.M. « Sensitivity and specificity of the diagnosis and the search for risk factors for leprosy ». *Trans Roy Soc Trop Med & Hyg*, 1988 ; **82**, 803-809
41. SANSARRICQ H. « Vue d'ensemble de l'épidémiologie de la lèpre et principes de lutte antilépreuse ». *Acta Leprol.*, 1976, **65** : 3-23
42. SANSARRICQ H. « La lèpre », Universités francophones, Paris, 1995 : 384
43. THANGARAJ R.H., et YAWALKAR S.J. « La lèpre pour les médecins et le personnel paramédical ». 3è éd. CIBA GEIGY, Bâle, Suisse, 1988 : 115 pages
44. TIENDREBEOGO A., DJAKEAUX D.S., ASSE H., EBA M.E., SICA A. « Enquête sur les infirmités lépreuses chez les sujets traités par la PCT en Côte d'Ivoire ». *Acta leprol.*, 1997; 10 (3): 151-158
45. TIENDREBEOGO A., SOW O. S., TRAORE C.A.T. « Etude descriptive de 100 réactions lépreuses et évaluation du coût de leur traitement à l'Institut MARCHOUX de Bamako ». *OCCGE Info*, 1997 ; **107**: 27-34
46. TIENDREBEOGO A., TOURE I. et ZERBO P.-J. « A survey of leprosy impairments and disabilities among patients treated by MDT in Burkina Faso ». *Int. J. Lepr.*, 1996 ; **1** : 15 -25
47. TRAORE C.A.T. « Description des réactions lépreuses à l'Institut Marchoux et evolution du coût de leur traitement ». Thèse de Doctorat en Médecine, Université du Mali, FMPOS, Bamako ; 1996

ANNEXES

Liste

CARTE DE LA ZONE D'ETUDE

QUESTIONNAIRE 1

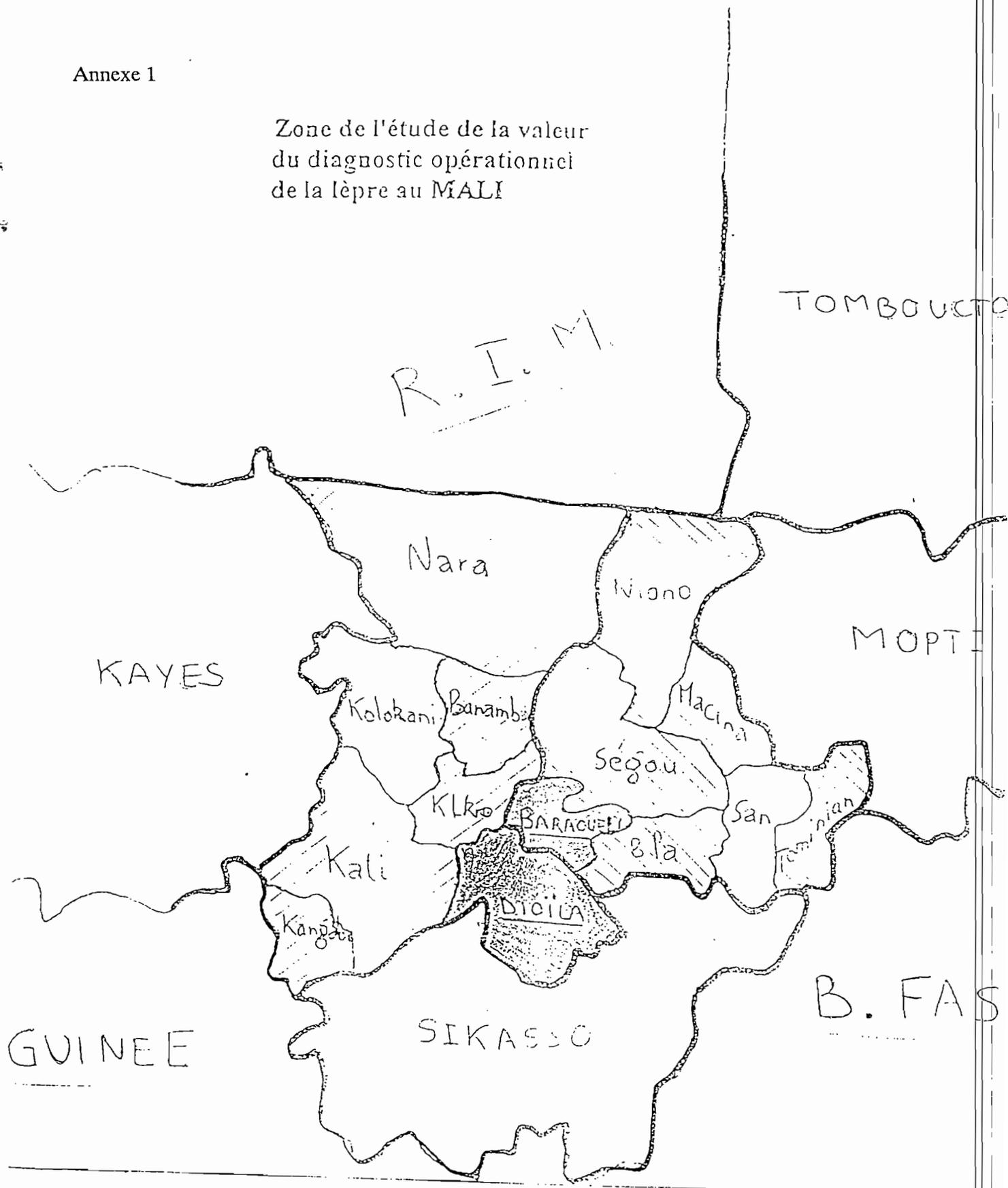
QUESTIONNAIRE 2

FICHE DE RENDEZ-VOUS

FICHE RECAPITULATIVE DE RENDEZ-VOUS

Annexe 1

Zone de l'étude de la valeur
du diagnostic opérationnel
de la lèpre au MALI



DIOILA
Pop: 253 706 (1987)
Tx accr: 3,1
6 Arrondissements
A.C.: 57 867 (1987)
Fana: 76 272 (1987)

BARAQUELI
Pop: 127 684 (1987)
Tx accr: 1,45
4 Arrondissements
A.C.: 36 857 (1987)

Annexe 2 .

Questionnaire Q1

(Niveau ISL ou Médecin de cercle)

SSSC de Qualité de l'examineur: Médecin Infirmier

N° d'ordre ___ / ___ / ___ /

Date ___ / ___ / ___ /

Nom..... Prénoms:.....

Age ___ / ___ /

Sexe / ___ /

Profession:.....

Adresse précise:

.....
.....
.....

Motif de la consultation

.....
.....

Durée de la maladie ___ / ___ / ___ / mois

Symptômes associés:

.....
.....
.....

Diagnostic clinique retenu

Lèpre

Autres dermatoses

Si lèpre,

- type de lésion : macule / ___ / lésion à bordure surelevée / ___ /
papule ou nodule / ___ / plaque / ___ /

- nombre de lésions cutanées:

- aspect de la lésion : sèche / ___ / humide / ___ /

- sensibilité : conservée / ___ / diminuée / ___ / abolie / ___ /

- atteinte nerveuse : Oui Non Nombre de nerfs atteints: / ___ /

Si oui citer les troncs nerveux atteints (hypertrophie et/ou douleur à la palpation ou spontanée)

:
.....
.....
.....

Grille OMS des infirmités :

	Mains	Pieds	Yeux
Droit			
Gauche			

Si lèpre résultats de la bacilloscopie :

	Site 1	Site 2	Site 3
Indice Bacilloscopique			

ENQUETE SUR LA VALEUR DU DIAGNOSTIC OPERATIONNEL DE LEPRE

Questionnaire Q2

Date de la visite : ___ / ___ / ___ / Poids: Taille: Température:
 T.A. max: T.A. min:

Hypothèses diagnostics retenues par l'équipe de Marchoux :

Si suspicion de lèpre, préciser les signes cliniques en faveur :

lésion cutanée : Oui Non Nombre de lésion cutanée / ___ /
 hypo ou anesthésie au niveau de la lésion : Oui Non
 hypertrophie de tronc nerveux : Oui Non Nombre de nerfs / ___ /

Résultats bacilloscopiques :

	Site 1	Site 2	Site 3
Indice Bacilloscopique			

Biopsie(s) réalisée(s) : Oui Non

Siège(s) de la (des) biopsie(s) :

Résultats examens histologiques :

.....

Autres examens complémentaires réalisés : Oui Non

Test mycologique + ou - / ___ /

Autres (préciser sang, urine, selle) :

.....

	Lèpre	Autres dermatoses
Confirmation		
Infirmité		

Confirmation d'une lèpre associée à une dermatose : Oui Non

Préciser laquelle :

Forme de Lèpre: PB MB
 TT BT BB BL LL

Annexe 4

ENQUETE SUR LA VALEUR DU DIAGNOSTIC OPERATIONNEL DE LEPRE

Fiche de rendez - vous

Service de sante de:.....

NOM:.....

Prénom(s):.....

Lieu de résidence:.....

Est invité à se présenter au Centre de Santé de.....

le.....

pour un examen de contrôle qui sera réalisée par une équipe de l'Institut MARCHOUX.

.....le.....

Signature et Cachet du Praticien

ENQUETE SUR LA VALEUR DU DIAGNOSTIC OPERATIONNEL DE LEPRE

Fiche de consentement

Je, soussigné.....

accepte librement de participer à l'étude sur la valeur du diagnostic opérationnel de la

lèpre au Mali et je consens revenir dans le service de santé de.....

pour la visite de contrôle.

.....le.....

Signature ou empreinte digitale:

Etude de la valeur du diagnostic opérationnel de la lèpre au Mali

RESUME

D'août à décembre 1996, nous avons réalisé une enquête d'évaluation du diagnostic de lèpre dans les cercles de Baraouéli (Ségou) et Dioïla (Koulikoro). Avec une équipe spécialisée en Léprologie de l'Institut Marchoux, nous avons revu 370 sujets diagnostiqués par le personnel de terrain comme cas de lèpre ou de dermatoses lépreuses. Parmi ces sujets, nous avons observé 38 cas de lèpre et 332 cas d'affections non lépreuses. Pour la lèpre, le diagnostic a été posé par excès dans 4 cas parmi les 41 retenus par le personnel de terrain. Par contre, 1 seul cas de lèpre a été trouvé par l'équipe spécialisée de l'Institut Marchoux parmi les 329 dermatoses non lépreuses diagnostiquées sur le terrain. La valeur prédictive positive (VPP) du diagnostic de lèpre sur le terrain est de 90,2%. La valeur prédictive négative (VPN) du diagnostic de lèpre est de 99,7%. La comparaison des deux cercles montre une meilleure qualité du diagnostic de la lèpre dans le cercle de Dioïla qui a bénéficié d'une supervision plus régulière dans le cadre de l'essai multicentrique de l'OMS avec l'association Rifampicine-Oflaxacine (ROT/WHO). Les causes d'erreur du diagnostic de lèpre sur le terrain portent sur l'examen incomplet notamment du point de vue neurologique réalisé par les agents du terrain. La formation-recyclage du personnel et surtout une supervision régulière sont nécessaires pour maintenir la qualité du diagnostic de lèpre.

Mots clés : Lèpre – Diagnostic – Valeur prédictive.

NOM : DOUMBIA

PRENOM : Fatimata Binta TOURE

TITRE DE LA THESE : Etude de la valeur du diagnostic opérationnel de la lèpre au Mali

ANNEE : 1997

VILLE DE SOUTENANCE: BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

SECTEUR D'INTERET : SANTE PUBLIQUE

RESUME :

D'août à décembre 1996, nous avons réalisé une enquête d'évaluation du diagnostic de lèpre dans les cercles de Baraouéli (Ségou) et Dioïla (Koulikoro). Avec une équipe spécialisée en Léprologie de l'Institut Marchoux, nous avons revu 370 sujets diagnostiqués par le personnel de terrain comme-cas de lèpre ou de dermatoses lépreuses. Parmi ces sujets, nous avons observé 38 cas de lèpre et 332 cas d'affections non lépreuses. Pour la lèpre, le diagnostic a été posé par excès dans 4 cas parmi les 41 retenus par le personnel de terrain. Par contre, 1 seul cas de lèpre a été trouvé par l'équipe spécialisée de l'Institut Marchoux parmi les 329 dermatoses non lépreuses diagnostiquées sur le terrain. La valeur prédictive positive (VPP) du diagnostic de lèpre sur le terrain est de 90,2%. La valeur prédictive négative (VPN) du diagnostic de lèpre est de 99,7%. La comparaison des deux cercles montre une meilleure qualité du diagnostic de la lèpre dans le cercle de Dioïla qui a bénéficié d'une supervision plus régulière dans le cadre de l'essai multicentrique de l'OMS avec l'association Rifampiciné-Oflaxacine (ROT/WHO). Les causes d'erreur du diagnostic de lèpre sur le terrain portent sur l'examen incomplet notamment du point de vue neurologique réalisé par les agents du terrain. La formation-recyclage du personnel et surtout une supervision régulière sont nécessaires pour maintenir la qualité du diagnostic de lèpre.

Mots clés : Lèpre – Valeur du diagnostic – Terrain

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre des mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

*

