

MINISTERE DE L'EDUCATION

REPUBLIQUE DU MALI

NATIONALE

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE (F.M.P.O.S)

BAMAKO- Mali

N°....

ANNEE UNIVERSITAIRE: 2006– 2007

TITRE

IMPACT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE CHANCE DANS LA LUTTE CONTRE LE TRACHOME DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE DIOÏLA EN 2005

THESE

Présentée et soutenue publiquement

Le 12 juin 2007

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie par :

LONGTCHI SONWA PRISCA BENITA épouse DIBOMA DE NJIKI

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

DIPLÔME D'ETAT

Jury :

Président : Professeur **DIALLO Amadou**

Membres : Docteur **TRAORE Lamine**

Docteur **DIAWARA Adama**

Co-directeur : Docteur **BAMANI Sanoussi**

Directeur de thèse : Professeur **DIALLO Abdoulaye**

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTHO-STOMALOGIE
ANNE UNIVERSITAIRE 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR
1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES
2^{eme} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES
SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR
AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme Pneumo-
Mr Souleymane SANGARE	phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie Santé
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALLY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOU MARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie, Chef de D.E.R.
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGO LA Fanta KONIPO
Mr Zimogo Zié SANOGO
Mme Diénéba DOUMBIA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MACALOU
Mr Aly TEMBELY
Mr Niani MOUNKORO
Mr Tiemoko D. COULIBALY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA
Mr Bouraïma MAIGA

Gynéco-Obstétrique
ORL
ORL
Chirurgie Générale
Anesthésie/Réanimation
Urologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Orthopédie/Traumatologie
Urologie
Gynécologie/Obstétrique
Odontologie
Odontologie
ORL
Gynéco/Obstétrique

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahamane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Massa SANOGO
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie - Mycologie
Chimie Organique
Immunologie **Chef de D.E.R.**
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Chimie Analytique
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Mr. Flabou BOUGOUDOOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAÏGA

Histoembryologie
Bactériologie- Virologie
Parasitologie
Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale Bactériologie –
Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa DIARRA
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE

Chimie Organique
Hématologie
Parasitologie
Biophysique
Biologie
Immunologie
Bactériologie- Virologie
Anatomie Pathologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie - Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONA TE	Hépatogastro-Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie analytique, Chef de D.E.R.
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique

4. ASSISTANTS

Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique, Chef de D.E.R.
--------------------	---------------------------------------

2. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
--------------------	----------------

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Publique Santé
Mr Massambou SACKO	Publique Santé
Mr Alassane A. DICKO	Publique Santé
Mr Mamadou Soun calo TRAORE	Publique Santé
Mr Hammadoun Aly SANGO	Publique Santé

4. ASSISTANT

Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba D/ARRA	Bactériologie

Mr Salikou SANOGO
Mr Boubacar KANTE
Mr Souléymané GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Mahamadou TRAORE
Mr Yaya COULIBALY
Mr Lassine SIDIBE

Physique Galénique
Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du Milieu
Génétique
Législation
Chimie
Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA
Pr. Babacar FAYE
Pr. Mounirou CISS
Pro Amadou Papa DIOP
Pro Lamine GAYE

Bromatologie
Pharmacodynamie
Hydrologie
Biochimie
Physiologie

DÉDICACES

Je dédie cette thèse à:

**Mon DIEU, sans qui je n'aurai pas eu la grâce pour ce travail: A TOI SEUL LA GLOIRE
ET L'HONNEUR AU SIECLE DES SIECLES**

A mon époux: DIBOMA DE NJIKI ROSTAND BLAISE

Ton Amour pour moi a triomphé sur toute chose. Merci pour ton soutien à tous les niveaux. Depuis toutes ces années tu n'as pas failli. Que Dieu bénisse ton coeur. Trouve ici l'expression de mon amour et de mon attachement à ton égard.

A mon père : LONGTCHI ABENICOT

Ton soutien moral et tes sages conseils d'abnégation et d'ardeur dans le travail ont contribué à atteindre ce résultat. Ce travail est le fruit de tes multiples sacrifices. Trouve ici l'expression de mes sentiments de reconnaissance et d'obéissance.

A ma mère: NOUTIJI ELISABETH

Tu m'a appris le sens de la probité morale, de l'honneur, de la dignité et le respect de soi et des autres. Tu as été et tu es pour moi un exemple de justice, de persévérance et de courage. Ta générosité et ton affection envers toute personne, ton courage et ton sens de l'humilité font de toi une femme exceptionnelle. Trouve ici l'expression de mon amour et du respect à ton égard.

**A mes frères et soeurs : LONGTCHI GLORIA, LONGTCHI GEDEON, LONGTCHI
EMMANUEL, LONGTCHI PRUDENCIA, LONGTCHI JECOLIA**

Puisse ce travail être pour vous un témoignage de mon affection et de tout l'amour que j'ai

pour vous. Gloria est toujours vivante car elle est auprès du Seigneur; elle sera toujours conjugué au présent dans nos vies

A EMMANUEL ET EUGENIE SONWA ainsi que la petite GLORIA SONWA, BERNARD ET ALLIANCE MBOU, MME LONGTCHI FRI ACHU , MBANDUE YOUTA MINELLI, TOUS LES ONCLES ET TANTES PATERNELS ET MATERNELS, TATA GLADDYS ET TONTON

AUGUSTIN: Merci pour votre concours dans la réalisation de ce travail, ainsi que vos prières

A MES GRAND MERES MELI SUZANNE ET Feu MAKEMWA. MES GRANDS PERES Feu SONWA NICODEME ET Feu PEFOUHO : Vous avez aussi attendu ce travail comme une femme qui attend son bébé. Merci pour vos prières

AU DR LAURE MOYO, RUBEN NIMPA, OUSMANE PELCOULIBA

Ce travail est le vôtre. Vous l'avez soutenu avec tout votre coeur. Vous l'avez porté en vous comme une femme porte un enfant en son sein en attendant le jour de l'accouchement.

Aujourd'hui cet enfant est né. Vous êtes les seuls à Bamako qui avez supporté mes caprices et avez été avec moi dans les bons et les mauvais moments. Je sais tout l'amour que chacun de vous a dans son coeur pour moi

AU PASTEUR MARC COULIBALY ET A TOUTE SA FAMILLE: Tu as été et tu es un père spirituel pour moi, tu m'as appris la crainte de Dieu. Tu m'as montré que la charité n'était pas seulement en parole, mais en acte; car tu m'as accueillie dans ta famille lorsque tout allait mal et tu as soigné mes blessures. Les mots me manquent pour vous remercier ton épouse (**maman BINTOU**) et toi. Merci de m'avoir acceptée telle que je suis.

AU PASTEUR TRAORE, SON EPOUSE ET TOUTE LEUR FAMILLE: vous m'avez acceptée et aimée comme étant votre. Ce travail est aussi pour vous, Merci pour les conseils et les encouragements dont vous ne vous êtes jamais lassé de me prodiguer. Mes caprices ne vous ont jamais freiné dans votre élan d'amour pour moi. Merci

A TATIANA EROUME, SYLVIE BESSOLA ET MAX, DR THIERRY LAMARE, FIFI THIENTA DERGHAM ET SERGE DERGHAM , NEULY, LISE KAMBA, SERGE NZOYEM , MAURA, ROSALIE HOUNSA, MICHEL DIKOUN ,CATHERINE , THIERRY, NAICHATA TRAORE,ARMELLE TCHINDA ,MELANIE KULE, EBEN FAULKNER,AMINA SOUMARE, CARINE KENNE , Dr JULES VALERIE FOKUI: Les mots me manquent pour vous remercier. Vous avez toujours été a mes cotés, m'apportant votre soutien tant moral, matériel, et spirituels. Merci pour tous les moments que nous avons eu a passer ensemble je ne vous oublierai jamais.

MR DONALD ET ALBERTINE FOMEJU : En vous j'ai trouvé un esprit d'amour et de partage ; merci pour vos conseils et vos encouragements ; trouvez ici l'expression de ma gratitude.

A PASCAL ET SAFY HOUNSA, LUCIEN ET MME SEBIO, LUDOVIC ET JACQUELINE,BABOU ET DOLORES KANE, FLORIENT ET YVETTE ESSOUSSE, SON EXCELLENCE L'AMBASSADEUR D'Allemagne AU MALI ET SYLVIE AINSI QUE PIERRE LEUR FILS, A MR AMARA BAGAYOKO ET SON EPOUSE, SAHKOSAFIATOU, SHONGO MILANBO: vous avez aussi participé de près comme de loin à la réalisation de ce travail. Merci beaucoup

A ROBERT ET ODILE EBOA: je sais combien, de loin, vous avez soutenu ce travail. Merci

A MAMAN MAYO YVONNE: Tu es ma mère, la mère de ma famille. ROSTAND et moi te dédions ce travail qui est le fruit de tes prières.

A TOUTE MA FAMILLE DU CAMEROUN: Je sais combien vous avez attendu ce travail, Recevez- le aujourd'hui comme signe de mon affection pour vous

AU MR FAMOLO ET AU Dr CLAUDE NYADOM : vous m'avez encouragée, aidée et soutenue dans ce travail de tout votre cœur. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance

AU MALI : Tes efforts d'accueil de l'autre et d'intégration africaine sont louables. Que Dieu bénisse le MALI

AU CAMEROUN : C'est toi qui m'as formée au travail et à la poursuite de l'excellence. Que Dieu bénisse le CAMEROUN

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent:

A tous mes maîtres de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'OdontoStomatologie (FMPOS) du Mali.

A MR OUMAR H DICKO ET TOUTE SA FAMILLE : Merci de ce que vous m'avez toujours encouragée ; recevez ici toute ma reconnaissance.

A SAMUEL SIDIBE : Merci pour vos conseils et pour l'amour que vous avez manifesté à mon égard. Ceci est l'expression de ma reconnaissance.

A TOUTE LA PROMOTION ASPRO : Merci pour tout le parcours que nous avons fait ensemble ; il est vrai que les uns ont avancé par rapport aux autres ; mais je sais que nous serons et nous sommes toujours ensemble.

AU DR JEAN SAMUEL KENFACK, DR LAURIANE SOB, DIKONGUE D FRED, DJEUKAM CHRISTIAN, ALICE L, YOLANDE, JUSTIN, DR HAMA DIALLO, MOULAYE TALL, LA FAMILLE TALL, ALBERT, FANTA FATOU THIENTA, FANTA HAIDARA, A TOUS LES

AMIS DE L'HOTEL SALAM, AUX AMIS DE LA CAMAIR: Merci pour la sympathie et l'amour que vous avez toujours montré pour moi ; Que Dieu bénisse vos cœurs et vos pensées.

A TOUS LES AMIS D'ITALIE: Merci pour votre soutien à distance

A GRAFI ONLUS DU MALI ET DE L'ITALIE: Que Dieu bénisse votre courage

A TOUS LES FRERES ET SOEURS DE L'EGLISE MEIE DU MALI : Voici le résultat de vos prières et de votre amour pour moi

LES FAMILLES GUINDO, KEITA, : Merci pour votre amour pour moi

A HILAIRE NGOTCHEBEU : Merci pour ta participation à la réalisation de ce travail ; grâce à toi, mon ordinateur a été mis à jour pour parfaire ce travail. Merci

A tous mes collègues du PNLC : Pour les encouragements que vous m'avez apporté au cours de cette étude.

A TOUTE LES PERSONNES QUE JE N'AI PAS PU CITER MAIS QUI SAVENT COMBIEN JE LES AIME: Ce travail est aussi le vôtre. Merci

AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury: Le professeur DIALLO Amadou

Professeur Agrégé de Biologie Animale

Professeur de Biologie Animale et de

Zoologie à la FMPOS

Vice Recteur de l'Université de Bamako

Vous nous faites l'honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Nous avons pu apprécier la netteté de votre enseignement ainsi que votre grande érudition pendant notre formation. Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre admiration pour vous.

A notre directeur de thèse : Le professeur DIALLO Abdoulaye

Spécialiste en Ophtalmologie

Maître de conférences agrégé en ophtalmologie

Directeur Général de l'IOTA

En nous assistant dans la réalisation de cette thèse, vous nous avez profondément marqués de votre personnalité. Vous nous avez guidés tout au long de ce travail en encourageant toujours nos initiatives. Votre clarté d'expression, votre vivacité, votre perspicacité dans la recherche, votre disponibilité à nos multiples sollicitations malgré vos occupations nous ont émerveillées durant cette thèse.

Veuillez trouver ici l'expression de nos sentiments respectueux et notre profonde gratitude.

A notre Co- Directeur de thèse : Docteur BAMANI Sanoussi

Spécialiste en Ophtalmologie

Assistant Chef de Clinique

Coordonnateur du PNLC

Je vous remercie de m'avoir proposé ce sujet et de m'avoir fait découvrir ce que c'est que la recherche.

Egalement je vous remercie de la façon dont ce travail a été dirigé : fermeté, rigueur, gentillesse et beaucoup d'astuces.

Votre dévouement au travail m'a beaucoup impressionné, je m'efforcerai donc de persévérer dans cette carrière.

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance

A notre maître et membre de jury : Docteur TRAORE Lamine

Spécialiste en Ophtalmologie

Assistant Chef de Clinique

Responsable du département de la Recherche

Et de La Santé Publique à l'IOTA

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail. Cela témoigne encore une fois de l'importance que vous attachez à la formation. Vos critiques et vos suggestions ne feront que parfaire ce modeste travail. Nous tenons à vous exprimer nos sentiments les plus respectueux.

A notre maître et membre de jury : Docteur DIAWARA Adama

Maître Assistant de Santé Publique

Chef de division Assurance qualité

Economique du Médicament de la DPM

C'est un grand plaisir pour nous de vous compter parmi les membres de jury. Vous nous avez profondément marqué de votre rigueur scientifique, nous en sommes honorés et nous vous remercions. Trouvez ici le témoignage de notre grande estime et de toute notre gratitude.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN	Acide Désoxyribo Nucléique.
ARN	Acide Ribo Nucléique.
ASACO	Association de Santé Communautaire
CHAN CE	Chirurgie- Antibiothérapie- Nettoyage du visage- Changement de l'environnement
CMDT	Compagnie Malienne de Développement du textile
CSCOM	Centre de Santé Communautaire
DPM	Direction de la Pharmacie et du Médicament
I.E.C	Information Education Communication
IgG	Immunoglobuline G
IgM	Immunoglobuline M.
IgA	Immunoglobuline A
IOTA	Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique.
ITI	International Trachoma Initiative.
O.M.S	Organisation Mondiale de la Santé.
PCR	Polymérase Chaîne Réaction.
PNLC	Programme National de Lutte contre la Cécité
SLACAER	Service Local Appui Conseil Aménagement et Equipement Rural

TABLES DES MATIÈRES

Page

Dédicaces	7
Remerciements	10
Liste des sigles et abréviations	15
INTRODUCTION	19
I-1 Objectifs.....	20
I-1-1 Objectif général.....	20
I-1-2. Objectifs spécifiques	20
GENERALITES	23
II-1 Définition	23
II-2 Epidémiologie	23
II-3 Clinique	24
II-4 Classification	25
II-5 Diagnostic	27
II-6 Evolution.....	28
II-7 Complications.....	29
II-8 Facteurs de risque.....	29
III- La stratégie « CHANCE »	30
CADRE D'ETUDE	38
III-1 Données Générales	38
III-2 Indicateurs démographiques.....	40

III-3 La carte sanitaire du district de Dioïla.....	40
III-4 Géographie et Climatologie.....	40
MATERIEL ET METHODE	44
IV- Matériel et Méthodes.....	44
IV-1 Type d'enquête.....	44
IV-2 Echantillonnage.....	44
IV-3 Technique et instruments de collecte de données.....	47
VI-4 Plan d'analyse des données.....	48
VI-5 La mise en œuvre de la stratégie CHANCE à Dioïla.....	48
RESULTATS	40
V-1 Caractéristique de l'échantillon.....	51
V-2 Prévalence du Trachome actif.....	53
V-3 Prévalence du trichiasis dans la population.....	57
V-4 Facteurs de risque.....	59
V-5 Mise en œuvre de la Stratégie CHANCE dans le cercle de Dioïla	60
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	63
VI-1 Méthodologie	64
VI-2 L'échantillon	64
L'Impact de la stratégie CHANCE	65

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	70
VII-1 Conclusion.....	71
VII-2 Recommandations.....	72
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	73
ICONOGRAPHIE.....	78
ANNEXES.....	81

INTRODUCTION

I -INTRODUCTION

Le trachome, une des maladies les plus anciennes de l'humanité, est actuellement responsable de 4% des cas de cécité dans le monde, ce qui représente environ 7,6 millions de personnes aveugles et plus de 84 millions de cas évolutifs qui auraient besoin d'être traités sans attendre (23). Fléau des pays pauvres, le trachome est une maladie transmissible. Le trachome sévit essentiellement dans les zones rurales marginalisées (les zones où le manque d'hygiène, l'insalubrité et la pauvreté favorisent sa transmission) de la plupart des pays d'Afrique, de certains pays de la Méditerranée orientale et du Moyen-Orient, de certaines parties de l'Amérique centrale, d'Amérique du Sud et d'Asie. Le Trachome est dû à un micro-organisme, *Chlamydia trachomatis*.

Au Mali, l'enquête nationale sur le trachome menée en 1996-1997 a estimé la prévalence du trachome folliculaire (TF) chez les enfants de moins de 10 ans à 34,9% et celle des entropions trichiasis (TT) à 2,5% chez les femmes de 15 ans et plus. Pour la région de Koulikoro, ces chiffres étaient respectivement de 33,50% et 3,90%.

Depuis les années 50, le traitement du trachome repose essentiellement sur l'administration d'antibiotiques (tétracycline en application locale pendant 6 semaines). Dans les années 90 le bon résultat avec l'usage de l'azithromycine à dose unique, et l'amélioration de l'accessibilité financière à ce produit (droit de protection et de vente tombés dans le domaine public en 1997) ont favorisé la relance de la lutte contre le trachome par l'OMS à travers le programme « GET 2020 » (Global Elimination of Trachoma qui repose sur la stratégie « **CHANCE** »

Au Mali avec l'appui financier d'ITI, les régions de Koulikoro (en 2000), Kayes (depuis 2004) et Mopti depuis 2005, bénéficient de la donation d'azithromycine. La même ONG intervient également dans la prise en charge des interventions de trichiasis.

Le programme National de lutte contre la cécité (PNLC) a envisagé le contrôle de la prévalence du trachome dans 7 districts sanitaires. Ainsi le programme a organisé au moins 3 campagnes de traitement de masse dans la région de Koulikoro. C'est ce qui a conduit à une étude sur l'impact de la mise en œuvre de la stratégie **CHANCE** dans le district sanitaire de **Dioïla** après les campagnes de 2003,2004 et 2005 ; périodes au cours desquelles le programme s'est attelé à exécuter les différentes composantes de la stratégie **CHANCE** .

I-1. OBJECTIFS

I.1.1 Objectif général

Etudier l'impact de la mise en œuvre de la stratégie **CHANCE** dans le district sanitaire de **Dioïla**.

I-1.2. Objectifs spécifiques

-Déterminer la prévalence du TT après 3 ans de mise en œuvre de la stratégie **CHANCE** dans le district sanitaire de **Dioïla**

-Déterminer l'impact du **A** (Antibiothérapie) sur la prévalence du trachome dans le district sanitaire de **Dioïla**

-Déterminer l'impact du **NCE** (Nettoyage du visage et Changement de l'environnement) sur la prévalence du trachome dans le district sanitaire de **Dioïla**

GENERALITES

II- GENERALITES

II.1. Définition

Le trachome est une kerato-conjonctivite transmissible due à *Chlamydia trachomatis*, d'évolution chronique qui s'étend sur des mois voire des années. L'infection aboutit à la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen entraînant des lésions cicatricielles typiques pouvant aboutir à la cécité.

La transmission de la maladie se *fait* dans l'intimité du foyer domestique, la famille et tout particulièrement la mère et les jeunes enfants constituent le réservoir de germe.

Le trachome est une maladie de la première enfance et de la famille et ne pose de problème de santé publique que dans les communautés pauvres.

II.2. Epidémiologie

II.2.1. Agent pathogène

Chlamydia trachomatis est une petite bactérie qui ne se développe qu'à l'intérieur du cytoplasme d'une cellule hôte eucaryote. Elle présente un cycle de multiplication complexe: l'élément virulent le « corps élémentaire» résiste au corps extérieur et favorise le passage d'un individu à l'autre mais ne se divise pas. Il pénètre par phagocytose à l'intérieur de la cellule hôte, qu'il paraisse donc à l'intérieur d'une vacuole de phagocytose, le corps élémentaire se transforme en un élément de plus grande taille qui possède un ADN réticulé d'où son nom de «corps réticulé » . C'est celui qui assure la multiplication de *Chlamydia trachomatis*. L'inclusion occupe alors une importante partie de la cellule parasitée. Après une période de latence allant de 36 à 72 heures, cette inclusion éclate et libère les corps élémentaires qui coloniseront d'autres cellules et débiteront un autre cycle de multiplication. Ce type de multiplication intracellulaire obligatoire (parasitisme) rend obligatoire l'utilisation d'antibiotiques à bonne pénétration intracellulaire sur le plan de la thérapeutique.

Les infections oculaires à *Chlamydia* peuvent survenir dans deux situations épidémiologiques distinctes. Dans le premier cas, il s'agit du trachome classique potentiellement cécitant, transmis d'oeil à oeil appelé trachome hyperendémique dû aux serotypes A, B, C, qui peuvent d'ailleurs coexister dans la même communauté. Dans le second cas il s'agit d'une infection oculaire à *Chlamydia trachomatis* sexuellement transmise (serotypes D à K).

II.2.2. Répartition géographique

Le trachome est hyperendémique dans 55 pays, essentiellement en Afrique et au Moyen-Orient. Quelques pays des Amériques et d'Asiesont également touchés.

Le trachome est une maladie qui survient par grappes, il peut affecter un village entier et être absent dans le suivant. La distribution géographique du trachome hyperendémique cécitant correspond à la ceinture de pauvreté du globe

II.3. Clinique

II.3.1. Physiopathologie

L'infection par *Chlamydia trachomatis* est limitée aux cellules épithéliales. La réponse immunitaire est peu importante et se traduit par l'apparition d'anticorps dans le sérum et dans les larmes. L'immunité cellulaire est marquée par la formation, dans la couche sous-épithéliale de la conjonctive de follicules lymphoïdes et d'infiltrats de plasmocytes, de lymphocytes et de macrophages contenant des corps élémentaires trachomateux.

L'épithélium conjonctival s'amincit et les cellules (où prédominent les lymphocytes T) et la nécrose des centres germinatifs lymphocytaires seraient responsables de la lésion cicatricielle du tissu conjonctif aboutissant au trichiasis. La fibrose évolutive, due à la persistance de la stimulation antigénique est favorisée par les réinfections.

Des études montrèrent que 6 à 8 semaines après son inoculation antigénique dans la conjonctive, *Chlamydia trachomatis* n'est plus décelable et que la stimulation antigénique qui

persiste serait due à la principale protéine de la membrane externe du germe *Chlamydia*, libéré par la bactérie vivante lors de réplication guérissant rapidement spontanément et sans séquelles.

II.3.2. Symptomatologie

L'infection provoque une inflammation qui se traduit par une rougeur, des écoulements, picotements, sensation de sable dans les yeux, des follicules et un gonflement de la membrane tapissant la face interne des paupières. A la suite d'infections répétées, cette inflammation peut entraîner la formation de cicatrices sur la face interne de la paupière. Si les cicatrices sont importantes, avec le temps les cils frottent, se retournent vers l'intérieur, affection que l'on appelle trichiasis. Les cils sont alors sur l'oeil et sur la cornée. Le degré final d'acuité visuelle va par conséquent d'une acuité visuelle normale à la cécité complète selon l'importance de l'atteinte cornéenne.

II.4.Codification

La dernière en date est celle proposée par le programme de l'OMS pour la prévention de la cécité. Il s'agit d'un système dépouillé et simple, destiné à coder et à enregistrer les différents stades évolutifs du trachome. Ce système vise à faciliter et à standardiser l'enregistrement des cas de trachome, soit dans le cadre d'une notification périodique des cas dépistés par des unités de soins périphériques ou de surveillance de la maladie, soit lors d'enquêtes épidémiologiques dans une population bien définie (27),(28).

Le système OMS de cotation du trachome:



>Trachome inflammatoire Folliculaire : TF

Présence d'au moins cinq follicules (0.5 mm ou plus de diamètre) sur la conjonctive tarsienne supérieure. Le premier stade de trachome (TF) s'observe principalement chez l'enfant. Les enfants qui ont les yeux rouges et collants, qui se plaignent de démangeaisons ou qui ont des yeux douloureux peuvent être atteints de trachome. En cas de trachome évolutif, la face interne de la paupière présente de petites taches blanches appelées follicules : On parle alors de TF ou trachome inflammatoire folliculaire.



> **Trachome inflammatoire Intense : TI**

Épaississement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne supérieure qui masque plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse. Le deuxième stade (TI) est une inflammation de la face interne de la paupière telle que les gros vaisseaux ne sont plus visibles: on parle alors de TI ou trachome inflammatoire intense.



> **Trachome Cicatriciel : TC**

Présence de cicatrices nettement visibles dans la conjonctive tarsienne. Le troisième stade (TC) s'observe après les infections répétées. Lorsque les cicatrices apparaissent sur la face interne de la paupière, on n'observe pas toujours les yeux rouges et collants, mais, si on regarde la face interne de la paupière, on observe des traces de cicatrisation ressemblant à des bandes blanchâtres : on parle alors de TC ou trachome cicatriciel.



> **Trichiasis Trachomateux : TT**

Au moins un cil frotte contre le globe oculaire ou traces d'épilation. Le quatrième stade (**TT**) intervient lorsque les cicatrices provoquent un épaississement de la face interne de la

paupière qui en modifie la forme; les cils sont alors tirés vers le globe oculaire et commencent à frotter contre l'oeil : on parle alors de trichiasis trachomateux ou TT.



Opacité Cornéenne : CO

Opacité cornéenne nettement visible sur la pupille. Le cinquième stade (**CO**) est facile à observer. On observe des traces blanchâtres sur l'oeil. Si les cils continuent de frotter sur la cornée, les cicatrices peuvent entraîner des pertes de vision : on parle alors de CO ou opacité cornéenne.

II.5. Diagnostic

II.5.1. Diagnostic clinique

La clinique représente un des meilleurs moyens de diagnostic et de dépistage de trachome. dans les cas isolés ou douteux, le diagnostic clinique du trachome sera retenu s'il existe au moins deux des quatre signes suivants:

- * Follicules lymphoïdes sur la conjonctive tarsienne supérieure
- * Cicatrice conjonctivale typique
- *Panus vasculaire
- *Follicules limbiques ou leurs séquelles (les puits de Herbert)

Ces critères permettent d'éliminer sans difficulté les conjonctivites bactériennes et virales.

II .5.2. Diagnostic biologique et PCR

La biologie n'est utile que dans le diagnostic des cas débutants de trachome. Elle est peu utilisée.

Les examens sérologiques ne sont ni spécifiques ni sensibles. L'isolement de *Chlamydia trachomatis* sur culture cellulaire est un procédé spécifique mais coûteux et délicat. Le cytodiagnostics en immunofluorescence par anticorps monoclonal antichlamydien sur prélèvement conjonctival est certainement une méthode de choix. Elle est simple et rapide et

ne demande que 5 minutes par lames. Elle est hautement spécifique et sa sensibilité reste insuffisante pour le dépistage des formes cliniques légères ou modérées de la maladie. La recherche des anticorps de *Chlamydia trachomatis* dans le sérum (IgM ET IgM) et dans les larmes (IgA et IgG) par immunofluorescence indirecte néglige les infections récentes. Les méthodes immuno-enzymatiques permettent d'identifier des antigènes chlamydiennes sur les frottis conjonctivaux. La corrélation entre le diagnostic clinique et les résultats immunologiques n'est pas parfaite. La sérologie peut être positive en l'absence de tout signe clinique ou chez les patients dont les techniques de culture ne permettent pas d'isoler *Chlamydia trachomatis*.

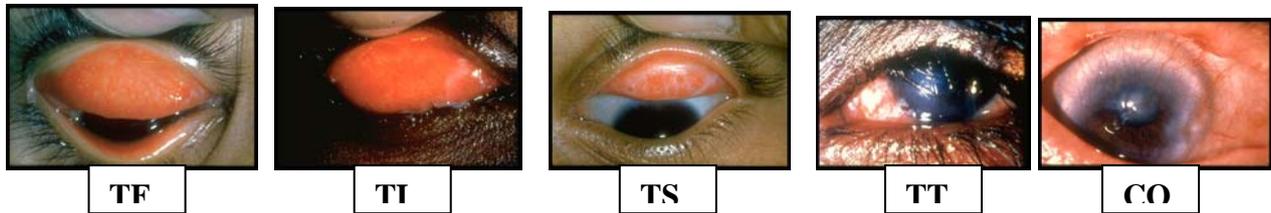
II.6.Evolution

L'âge de survenue du trachome chez un individu varie en fonction de la prévalence et de la sévérité dans la communauté. Le trachome commence dans l'enfance. Dans les communautés les plus sévèrement affectées la plupart des enfants sont infectés dès l'âge de 1 ou 2 ans. Il est alors caractérisé par une inflammation chronique de la conjonctive tarsale supérieure avec envahissement de la cornée par un voile vasculaire (pannus). Ce stade inflammatoire représente la phase active et contagieuse de la maladie. L'inflammation trachomateuse en milieu hyperendémique persiste quelques années avant d'évoluer vers la cicatrisation qui pourra se faire selon deux modalités:

- > Soit l'inflammation est restée modérée et l'évolution se fera vers la guérison spontanée au prix de quelques cicatrices conjonctivales minimales, sans conséquences fonctionnelles : c'est le trachome cicatriciel bénin.
- > Soit l'inflammation conjonctivale a été intense et prolongée, la cicatrisation pourra alors dépasser son but et entraîner une fibrose rétractile de la paupière supérieure: il s'agit alors d'un trachome cicatriciel grave susceptible d'aboutir à une déformation du tarse avec déviation des cils vers la cornée, réalisant un entropion trichiasis. Le frottement des cils à chaque clignement entretient une érosion cornéenne particulièrement douloureuse, souvent

surinfectée qui évoluera vers une cécité complète et irréversible par opacification de la cornée.

C'est la durée et surtout l'intensité de la stimulation antigénique c'est à dire essentiellement le nombre de réinfections, qui déterminent le risque d'évolution vers la cécité.



II.7. Les complications

Elles sont surtout caractérisées par:

- > Une ulcération
- > Kératite parenchymateuse
- > cicatrices cornéennes
- > Xérosis qui traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens
- > Dacryocystites (inflammation du sac lacrymal)
- > Dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)

Les surinfections bactériennes : elles sont responsables des formes cécitantes du trachome.

Dans les conditions de terrain « le trachome cécitant » se caractérise en fait par la présence d'une véritable symbiose pathologique où *Chlamydia trachomatis* s'associe avec toutes sortes d'autres germes « coresponsables qui font à la fois le lit et la gravité de la maladie ».

II-8 Les facteurs de risque

Le manque d'eau, la pauvreté, la promiscuité, le manque d'hygiène et d'éducation constituent des facteurs de risque importants du trachome. Il convient de noter également les facteurs comme l'âge , le sexe et la présence d'étables.

III. LA STRATEGIE « CHANCE »

Des efforts internationaux pour éliminer le trachome cécitant sont basés sur la stratégie développée par l'OMS qui est une association d'interventions connues sous l'acronyme "**CHANCE**". Il se décompose en la chirurgie du trichiasis (**CH**), l'antibiothérapie (**A**), le nettoyage du visage (**N**) et le changement de l'environnement (**CE**). Ces interventions ont pour cible la communauté et cherchent une participation de la communauté par l'approche des soins de santé primaires. Ces orientations ont été prises lors d'une réunion, organisée par le programme OMS pour la prévention de la cécité et de la surdité (PBD) et qui a eu lieu au siège de l'OMS à Genève du 25 au 26 novembre 1996. La réunion a été suivie par des représentants d'un certain nombre d'organismes non gouvernementaux internationaux de développement (ONGID).

L'expérience du Maroc, premier pays à avoir utilisé l'azithromycine à grande échelle dans le cadre d'un programme national d'élimination, a préparé le terrain pour l'application mondiale de l'azithromycine en tant qu'élément de la stratégie **CHANCE** dans le combat contre la maladie. L'OMS et ses partenaires soutiennent l'exécution de la stratégie **CHANCE** dans les pays endémiques qui ont décidé d'éliminer le trachome grâce une volonté politique et des moyens techniques.

III.1 CH : Chirurgie du trichiasis

Réservée aux complications et séquelles du trachome. Elle est pratiquée essentiellement au stade du trichiasis trachomateux; de séquelles cornéennes et plus accessoirement du xérosis trachomateux qui est bien complexe

La cure chirurgicale du trichiasis fait appel à plusieurs méthodes. Son but est de corriger la déformation du tarse ; l'entropion et de redresser le sol ciliaire ; relever le trichiasis

L'école française a adopté les méthodes du TRABUT ; de CUENOD et NATAF ; la méthode de VAN MILIGEN modifiée par WEBSTER

-Le traitement des séquelles cornéennes nécessite la kératoplastie

-La chirurgie du xérosis trachomateux est aléatoire et plus complexe

La Méthode de TRABUT est l' intervention la plus pratiquée au Mali. Son but étant de corriger l'incurvation du tarse , d'éloigner ainsi les cils de la cornée pour éviter les complications cornéennes



Photos N°2 : L'assistant médical en Ophtalmologie, Mr Samaké, opérant un cas de trichiasis trachomateux dans la salle des soins du Centre de Santé de Référence de Dioïla

III.2. (A) Antibiothérapie

L'azithromycine a été testée au cours des dix dernières années pour le traitement du trachome inflammatoire, au cours d'essai thérapeutique randomisé ou d'études pilotes conduites en Gambie, Tanzanie, Arabie Saoudite, Egypte, Australie et au Maroc (18). Tous les essais portant sur l'azithromycine administrée en mono dose ont montré une excellente activité en diminuant la pathologie inflammatoire pendant une durée de 6 à 12 mois. Son efficacité globale est comparable à celle de la pommade à la tétracycline à 1%. L'azithromycine orale est plus efficace que la pommade de tétracycline pour guérir l'infection oculaire chlamydienne et pour éliminer la maladie clinique.

L'azithromycine est dotée d'une efficacité unique contre les infections à chlamydia trachomatis. En cas de trachome endémique, le traitement systématique de tous les habitants d'un village offre la possibilité de supprimer les infections chlamydiennes dans toute la communauté et d'éliminer ainsi la maladie.

Les populations rurales acceptent mieux l'azithromycine orale qu'une pommade ophtalmique.

Pour l'Azithromycine :

-Enfants : 20mg par kg sont administrés aux enfants de moins de 5ans, les enfants les plus âgés sont traités par des comprimés dosés à 250mg

-Adultes et adolescents de plus de 45kg et plus dans les infections à Chlamydia : une dose unique de 1g soit 4 gélules en une seule prise

L'azithromycine est une composante importante du **A** de la stratégie **CHANCE** , en plus de la pommade tétracycline 1%.

III.3. (N) et (CE) Nettoyage du visage et Changement d'Environnement

Il est établi que , l'eau, l'hygiène et l'assainissement jouent un rôle déterminant dans les moyens mis en œuvre pour combattre la propagation du trachome. Dans les pays et les communautés où l'hygiène individuelle, l'approvisionnement en eau et les méthodes d'évacuation des excréta humains et animaux et des déchets domestiques solides ont été sensiblement améliorés, le trachome a cessé d'être un problème de santé publique

- **La propreté du visage**

Quand on nettoie le visage des enfants, en particulier autour des yeux, on éloigne les mouches. Le visage doit rester propre toute la journée.

On peut utiliser des boites perforées pour se laver quand l'eau doit être économisée.

Toujours se laver les mains avec du savon avant de nettoyer les yeux et les visages. Prévoir toujours de quoi se laver les mains à côté de chaque latrines ou toilette

- **L'éducation à l'hygiène**

Il s'agit d'encourager des comportements qui conduisent à une amélioration de la santé ; en d'autres termes, il faut aider les membres de la communauté à prendre conscience de la relation entre manque d'hygiène et maladie ; il faut aussi encourager les gens à construire ou à améliorer leurs propres installations sanitaires.

La promiscuité et l'utilisation commune de certains objets sont à éviter, car la transmission du trachome se fait par contact direct (par exemple entre les enfants bien portants et les doigts contaminés d'enfants infectés ou avec des serviettes, mouchoirs ou autres linges contaminés utilisés pour nettoyer le visage)

Le but de l'éducation à l'hygiène est de permettre aux communautés de prendre des décisions éclairées et de leur donner des moyens d'agir. Il faut que les communautés soient

directement associées aux mesures prises pour améliorer l'assainissement du milieu, et qu'elles puissent formuler et réaliser les choix qu'elles jugent adaptés à leur situation.

- **Cas de l'éducation à l'hygiène dans les écoles**

Le milieu scolaire est particulièrement propice à l'éducation à l'hygiène ; de plus les élèves transmettent souvent ce qu'ils ont appris à leur famille si bien que ces connaissances se généralisent.

Les enseignants doivent veiller à ce que les enfants se lavent la figure à l'école et à ce que leurs mains et leur visage restent propres toute la journée. Les écoles devraient être équipées de latrines lavées tous les jours. Il faut aussi installer de quoi se laver les mains.

- **La lutte contre les mouches et l'assainissement du milieu**

La mouche domestique et les espèces apparentées jouent un rôle important dans la transmission du trachome ; les mouches sont attirées par les écoulements oculaires ; leur élimination joue donc un rôle important dans la lutte contre la maladie.

Les interventions suivantes permettent de réduire le nombre des mouches :

-Réduire ou éliminer les gîtes larvaires ;

-Eviter d'attirer les mouches vers les lieux où vivent les gens ;

-Empêcher les mouches d'entrer à l'intérieur des maisons et des écoles ;

-Eliminer les mouches ou les larves par des moyens chimiques ;

-Améliorer les moyens d'élimination des excréta humains et animaux, et l'évacuation des eaux usées ;

-Améliorer la manipulation des aliments et veiller à l'évacuation correcte des ordures ;

- Installer des latrines et encourager les gens à les utiliser ;
- Proscrire la défécation en plein air.

- **Les latrines**

- Tenir les latrines propres : les dalles doivent être nettoyées chaque jour ;
- Prévoir des latrines simples à fosse de couvercle bien ajusté ;
- Adapter si possible un système de ventilation aux latrines à fosse simple ;
- Equiper les conduits d'aération d'un grillage contre les mouches et les contrôler régulièrement ;
- Pourvoir les latrines à chasse d'eau d'un joint d'étanchéité.

- **La distance au point d'eau**

L'accès difficile à l'eau par les populations les pousse en général à diminuer l'utilisation de l'eau de manière à ne pouvoir pas prendre correctement soin de leur hygiène corporelle et environnementale. Cela favorise donc la présence du trachome qui aime les milieux où l'hygiène est défavorisée.

Pour palier à cela il faut :

- Installer des points d'eaux proches des populations et des villages ;
- Favoriser la construction des puits bien protégés ;
- Installer des forages ;
- Favoriser l'installation des fontaines publiques ;

-Construire des canaux de canalisation qui permettent de drainer les eaux de tout genre, afin d'éviter la stagnation de l'eau qui a des conséquences néfastes sur l'environnement et la santé des populations.

Le Volet **N** et **CE** de la stratégie **CHANCE** nécessitent de grands moyens financiers. C'est pourquoi toutes les politiques gouvernementales doivent s'atteler à trouver des moyens de financement pour cette cause afin que les programmes de lutte contre le trachome puissent être efficaces.

CADRE D'ETUDE

III. Cadre de l'étude

Le district sanitaire concerné par l'enquête est celui de **DIOILA**, un des cercles de la région de Koulikoro.

III-1 Données générales

III-1-1 Étude du Milieu :

Le cercle de Dioïla est surtout connu à travers l'appellation Banico, terme bambara signifiant derrière le petit fleuve. Il est situé en grande partie entre les fleuves Baoulé et Bagoé. Le chef lieu du cercle, Dioïla fut fondé vers le 15^{ème} siècle par un chasseur nommé Sountié MARIKO, venu de Fignana, village situé à 6 Km à l'Ouest de Dioïla.

III-1-2 Description des caractéristiques physiques du milieu :

Le cercle a une superficie de 12.794 km² pour une population estimée à 202.352 habitants en 2005. Cette population est composée essentiellement de Bambara et de peuls sédentaires et croît à un rythme annuel de 2.4 %.

III-1-3 Organisation administrative :

Le cercle de Dioïla était divisé en six arrondissements, 351 villages et de nombreux hameaux de culture. Actuellement, avec la décentralisation, il comprend 23 communes rurales (10 dans le district sanitaire de Dioïla et 13 dans celui de Fana).

III-1-4 Economie :

La culture du coton occupe une place de choix à travers la filière C.M.D.T. D'autres activités telles que l'élevage des bovins des ovins, des caprins; le petit commerce à travers les marchés hebdomadaires n'est pas négligeable.

III-1-5 Habitudes alimentaires :

L'alimentation de base est constituée par les céréales (mil, maïs, petit mil,...) dont le cercle est l'un des plus gros producteurs de la 2^{ème} région.

Des tubercules comme l'igname et la patate y sont produits.

III-1-6 Education

Le taux brut de scolarisation est de 18 à 20%; il est plus bas chez les filles que chez les garçons. L'enseignement fondamental compte 37.667 élèves dont 23.580 garçons soit 62,61% contre 14.087 filles soit 37,39%.

Pour l'enseignement secondaire la zone dispose d'un lycée avec un effectif de 530 élèves dont 388 garçons soit 73,20% et 142 filles soit 26,80%. La zone compte par ailleurs 176 écoles du 1^{er} cycle, 20 écoles de second cycle 35 medersas ce qui donne un total de 231. L'alphabétisation fonctionnelle est appuyée par La C.M.D.T. et le SLACAER qui encadrent 61 écoles communautaires

III-1-7 Communication :

Les principales voies de communication sont :

La voie routière comprenant : l'axe Bamako- Fana, bitumé ; l'axe Fana –

Massigui via Dioïla, Dioïla- Mena via Béléco et Fana- Mena qui sont en latérite difficilement praticable pendant la saison des pluies.

III-2 Indicateurs démographiques

Femmes enceintes : 5%

Enfants de moins de 12 mois :4% 1à4ans : 4% 5à14ans : 28% 15à 19ans : 9%

15à24ans : 17% 20à24ans : 8% 25à49 ans : 25% 50à59ans : 5% 60ans et plus : 6%

Population pauvre selon les critères du PDH : 69%

III-3 La carte sanitaire du district de Dioïla

Comporte :

15 aires fonctionnelles : Banco, Bolé, Fissaba, Kola, Maban, Massigui, N'gara, N'golobougou, Niantjila, N'tobougou, Séribila, Sénou, Wacoro Degnékoro, Sanankoro;

2 aires non fonctionnelles : Falacono, Klè ;

3 aires théoriques : Togo, Diangaréla, Dioïla central.

III-4 Géographie et Climatologie

Les précipitations annuelles vont de 700 à 1000 mm de pluies. Le relief se caractérise par des plaines et des plateaux. Le climat est de type tropical humide marqué par une saison sèche chaude de mars à juin, une saison pluvieuse de juin à octobre et une saison sèche fraîche de novembre à février. Le cercle est arrosé par trois fleuves : le Baoulé (fleuve rouge), le Bagoé (fleuve blanc) et le Banifing (petit fleuve noir). La flore est surtout dominée par le karité, et néré, baobab, la faune est pauvre il y'a surtout les perdrix, les pintades et des petits gibiers.



Graphique n°1 : Carte administrative de la région de Koulikoro :



Photos N°3 : Enfants de Dioila

MATERIEL ET METHODES

IV- Matériel et Méthodes

IV-1 Type d'enquête

Il s'est agi d'une enquête transversale par sondage aléatoire en grappe à deux niveaux.

*** La population d'étude**

L'enquête a porté sur les enfants de 0 à 10 ans et les sujets de 15 ans et plus.

IV-2 Echantillonnage

Dans le cadre de cette enquête, nous avons utilisé la méthode de sondage en grappe telle que décrite par l'Organisation Mondiale de la Santé dans le contexte d'évaluation de couverture vaccinale.

Dans notre cas précis, nous avons choisi 20 grappes (recommandation OMS)

(Cas de l'évaluation de la couverture vaccinale). Ces grappes correspondaient à des villages.

La localisation des grappes s'est faite à partir de la base de sondage constituée par la liste des villages du cercle et l'effectif cumulé de leur population ou nombre de ménage par village.

Pour la localisation de la 1^{ère} grappe, un nombre au hasard compris entre 1 et l'intervalle de sondage (obtenu en divisant la population cumulée totale par 20 c'est à dire le nombre de grappes), a été tiré à partir de la table des nombres au hasard. Elle se situait dans le premier village dont la population cumulée est égale ou supérieure au nombre tiré au hasard.

La deuxième se situait dans le village dont la population cumulée égalait ou dépassait la somme du pas de sondage et du nombre tiré au hasard.

Pour les autres grappes, il s'est agi d'ajouter systématiquement le pas de sondage à la population cumulée de chaque village ou quartier ; la localisation de la grappe correspond au village dont l'effectif cumulé renfermait le chiffre ainsi obtenu par le procédé susmentionné.

La taille de l'échantillon par cercle est déterminée suivant la formule ci-après :

$$\Sigma_{\alpha}^2 pq$$

$$n = \frac{\Sigma_{\alpha}^2 pq}{i^2} \times d \quad \text{où } n = \text{taille, } p = \text{taux de prévalence du trachome}$$

$$q = 1-p, i = \text{la précision de l'étude, } d = \text{effet grappe}$$

$$\Sigma = \text{proportion d'unité statistique.}$$

Chez les enfants de 0 à 10 ans, il s'agissait d'estimer la prévalence du TF. La taille de l'échantillon a été déterminée en fonction des éléments ci-après :

P= 20% car devrait baisser après l'enquête de la région de Koulikoro qui a révélé une prévalence de 33,50% (enquête de 1996-1997)

$$i = 5\%$$

$$d = 4$$

$$\alpha = 5\%$$

Pour les femmes de 15 ans et plus (prévalence TT) nous avons retenu les éléments suivants :

P= 1,5% car devrait baisser après l'enquête de la région de Koulikoro qui a révélé une prévalence de 3,90% (enquête de 1996-1997)

$$i = 5\%$$

$$d = 2$$

$$\alpha = 5\%$$

Pour les hommes de 15 ans et plus (prévalence TT) nous avons retenu les éléments suivants :

$P= 1\%$ car il est classiquement plus bas chez les hommes que chez les femmes

$i= 5\%$

$d= 2$

$\alpha=5\%$

A partir des tailles obtenues, nous avons estimé le nombre de ménages à enquêter qui a été réparti de façon égale entre les grappes dans chaque district.

Dans le village, le choix de la première concession dans laquelle a été enquêté le premier ménage a été fait à partir d'un espace fonctionnel (marché, mosquée, église etc..) où la pointe d'un crayon ou d'un bic pivotant a montré l'orientation à suivre. La première concession suivant l'orientation ainsi obtenue correspondait à celle du premier ménage à enquêter.

La deuxième concession a été obtenue en ajoutant un pas correspondant nombre total de ménages dans le village divisé par le nombre de ménages à enquêter multiplié par le nombre moyen de ménages par cercle.

Dans une concession tous les ménages s'y trouvant ont été enquêtés.

N.B. Un guide de l'enquêteur et du superviseur a été élaboré pour un meilleur déroulement de l'enquête sur le terrain.

IV-3 Technique et instruments de collecte de données

Nous avons procédé essentiellement à des examens oculaires pour établir le diagnostic du trachome et les séquelles y afférent

Pour le diagnostic du trachome, notre référence a été la codification simplifiée proposée par l'O.M.S suivant la technique suivante:

Éversion des deux paupières supérieures (chaque œil est examiné et codifié séparément),

Examen avec une loupe de 2,5 et à une lumière suffisante (du jour ou à la torche) de la conjonctive tarsienne supérieure. L'examen a commencé par les paupières et la cornée à la recherche de cil(s) déviées) ou d'une éventuelle déviation cornéenne ; ensuite on a procédé à l'éversion de la paupière supérieure pour en examiner la conjonctive qui tapisse sa partie la plus rigide (conjonctive tarsienne).

La codification a été faite suivant les critères suivants :

Trachome folliculaire (TF) : présence de 5 follicules ou plus sur la conjonctive tarsienne supérieure;

Trachome intense (TI) : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse;

Cicatrice trachomateuse (TS): présence de cicatrices sur la conjonctive tarsienne supérieure.

Trichiasis trachomateux (TT): 1 cil, ou moins frotte le globe oculaire. L'évidence de l'épilation récente de cil(s) déviées) sera considérée comme un trichiasis.

Opacité cornéenne (CO) : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire.

N.B : Tous les signes à retenir devaient avoir une existence évidente.

En cas de codification différente au niveau des yeux d'un même sujet, la codification la plus grave était retenue.

Est considéré trachomateux actif tout sujet présentant les critères de TF ou TI

VI-4 Plan d'analyse des données

Les données récoltées ont été saisies sur le logiciel Epi-info version 6. Nous avons procédé à un contrôle de qualité des données recueillies sur le terrain afin d'identifier des erreurs possibles puis à un nettoyage systématique du fichier.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux, de graphiques ou sous forme narrative.

VI-5 La mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Dioïla

VI-5-1 La communication

La population villageoise était informée de la tenue des différentes campagnes de plusieurs manières qui sont :

- Les annonces des radios de proximité ;
- L'information par les chefs de villages, les maires, les élus du peuple, les responsables d'ASACO ;
- L'information par les relais villageois choisis par le programme ;
- La notion de « bouche à oreille »

VI-5-2 CH : Chirurgie du Trichiasis

La stratégie mise en œuvre ici était la chirurgie avancée pour la chirurgie du Trichiasis pendant 10 jours successifs.

Dans chaque village une zone était ciblée. Il pouvait s'agir d'un CSCOM, d'un lieu habituel de vaccination, ou d'un lieu de rencontre choisi par les autorités du village. Tous les cas de trichiasis recensés étaient opérés sur place par l'infirmier ophtalmologue. Les pansements oculaires étaient enlevés le lendemain et les ablations étaient faites 5 jours après.

VI-5-3 A : Antibiothérapie

La campagne de traitement de masse s'est faite pendant 1 mois au cours de chacune de ces trois années (2003 ; 2004 ; 2005). L'Azithromycine est l'antibiothérapie par excellence choisie pour cette campagne.

Les relais villageois aidaient valablement dans le traitement de masse. Une toise de mesure de la taille servait à choisir les posologies, car il s'agissait d'une distribution de masse. Les enfants de moins de 65cm recevaient les pommades, ceux de 90 à 95cm du sirop. Les grands enfants et les adultes prenaient les comprimés en fonction de leur taille en cm .

VI-5-4 NCE : Nettoyage du visage et changement de l'environnement

Chaque village était sensibilisé et encouragé au nettoyage du visage et à l'hygiène de vie et du milieu par le biais des agents de santé et des relais villageois choisis à cet effet.

RESULTATS

V- Résultats sur la prévalence du trachome dans le cercle de Diola en 2005, après la mise en œuvre de la stratégie CHANCE

V-1 Caractéristiques des échantillons

V.1.1 Enfants de moins de 10 ans

Tableau n° 1 : Répartition des enfants enquêtés selon l'âge et le sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total	Pourcentage
	Féminin	masculin		
0-4 ans	334	341	675	61,19
5-9 ans	238	190	428	38,81
Total	572(52%)	531(48%)	1103	100

Sur les 1103 enfants, 572 (52%) étaient des filles et 675(61,19%) de la tranche d'âge de 0-4 ans.

V-1.2 Sujets de 15 ans et plus

Tableau n° 2 : Répartition des sujets enquêtés de 15ans et plus selon l'âge et le sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total	Pourcentage
	féminin	masculin		
15-19 ans	89	34	123	13
20-59 ans	491	208	699	74
60 et plus	61	62	123	13
Total	641(68%)	304(32%)	945	100

Sur les 945 personnes, 641 (68%) étaient des femmes et 699 (74%) de la tranche d'âge de 20-59 ans

V-2 Prévalence du trachome actif

La prévalence du Trachome actif est de 0,81% chez les enfants de moins de 10 ans selon l'âge et le sexe

Tableau n° 3 : Répartition du trachome folliculaire (TF) chez les enfants de moins de 10 ans selon l'âge et le sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total
	Féminin	masculin	
0-4 ans	0	0	0
5-10 ans	3	4	7
Total	3(0,52%)	4(0,75%)	7(1,27%)

Trois des 7 cas sont de sexe féminin.

La prévalence du trachome folliculaire était de 0,66% (IC à 95% : 0,19- 1,13). Elle était de 0,52 chez les filles et de 0,75% chez les garçons ($X^2 = 0,23$; $p = 0,63$).

Tableau n°4 : Répartition du trachome intense (TI) chez les enfants de moins de 10 ans par tranche d'âge et par sexe.

Tranche d'âge	Sexe		Total
	Féminin	masculin	
0-4 ans	0	0	0
5-10 ans	1	1	2
Total	1(0,17%)	1(0,17%)	2(0,34%)

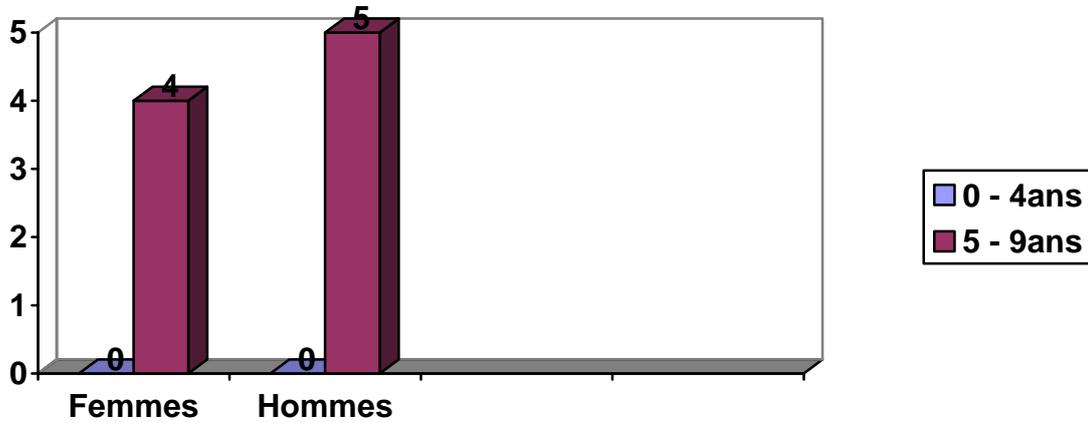
Sur les 2 cas, 1 était de sexe féminin.

La prévalence du trachome intense était de 0,18%. Il était de 0,17% pratiquement le même pour les garçons et les filles.

Tableau n°5 : répartition de la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans par tranche d'âge et par sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total
	Féminin	masculin	
0-4 ans	0	0	0
5- 9 ans	4	5	9
Total	4(0,69%)	5(0,94%)	9(1,63%)

Repartition cas de TF/TI



Quatre des 9 cas étaient de sexe féminin.

La prévalence du trachome actif était de 0,81% (IC à 95% : 0,29- 1,33) chez les enfants de moins de 10 ans; elle était de 0,69% pour les filles et de 0,94% pour les garçons

($\chi^2 = 0,20$; $p = 0,65$).

Prévalence TF/TI

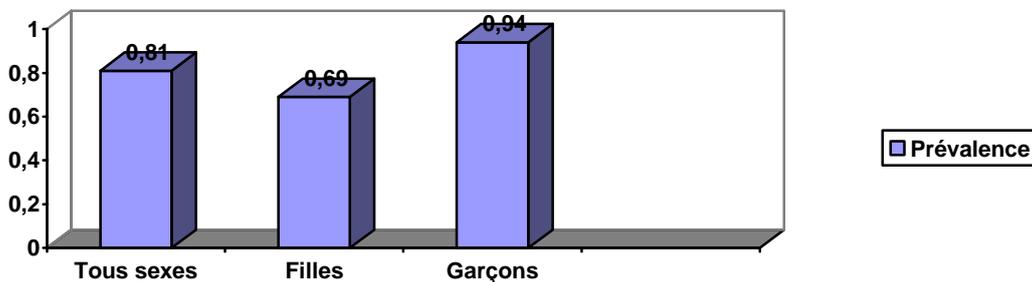


Tableau n° 6 : Prévalence du trachome actif (TF/TI) dans la population de 15 ans et plus

Tranche d'âge	Sexe		Total
	Féminin	masculin	
15-19 ans	0	0	0
20-59 ans	2	0	2
60 et plus	0	0	0
Total	2(0, 31%)	2(0,65%)	4(0,96%)

Deux des 4 cas sont de sexe féminin.

La prévalence du trachome actif chez les sujets de 15 ans et plus était de 0,42%

(IC à 95% : 0,01- 0,83). Elle était de 0,31% pour les femmes et 0,65% pour les hommes

($\chi^2 = 0,59$; $p = 0,44$).

V-3 Prévalence du trichiasis dans la population.

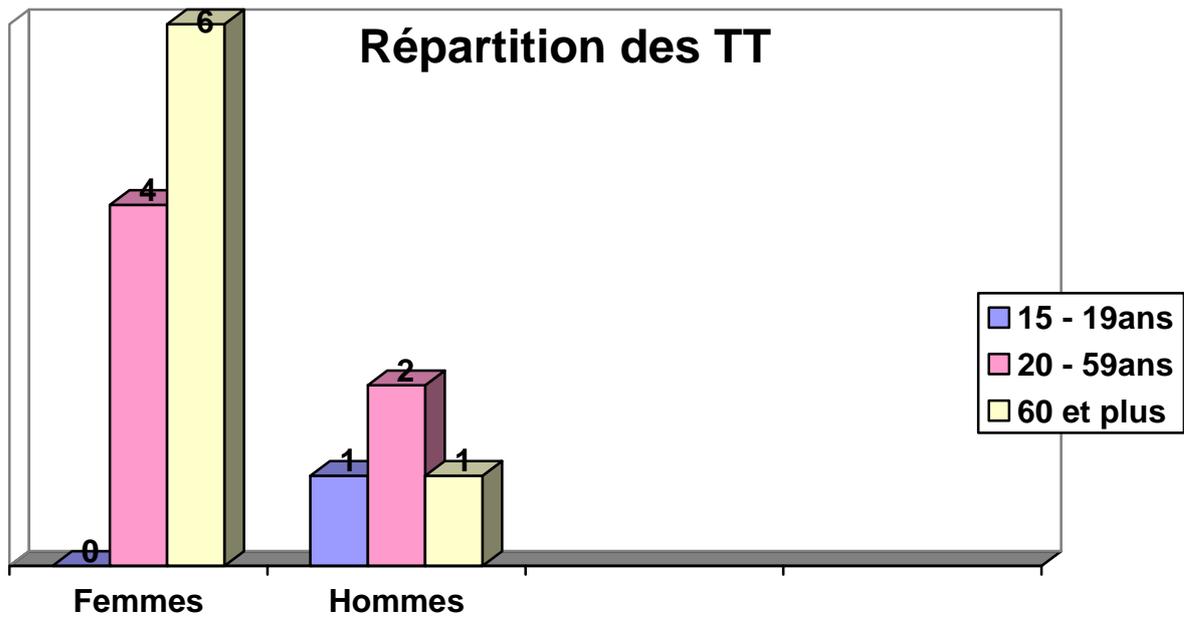
Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15ans et plus était estimé à 1,48%

631personnes au total étaient sans TT, tandis que 14 personnes au total étaient avec TT

Tableau n° 7 : Répartition des cas de trichiasis chez les sujets de 15 ans et plus

Tranche d'âge	Sexe		Total
	féminin	masculin	
15-19 ans	0	1	1
20-59 ans	4	2	6
60 et plus	6	1	7
Total	10(1,56%)	4(1, 31%)	14(2,87%)

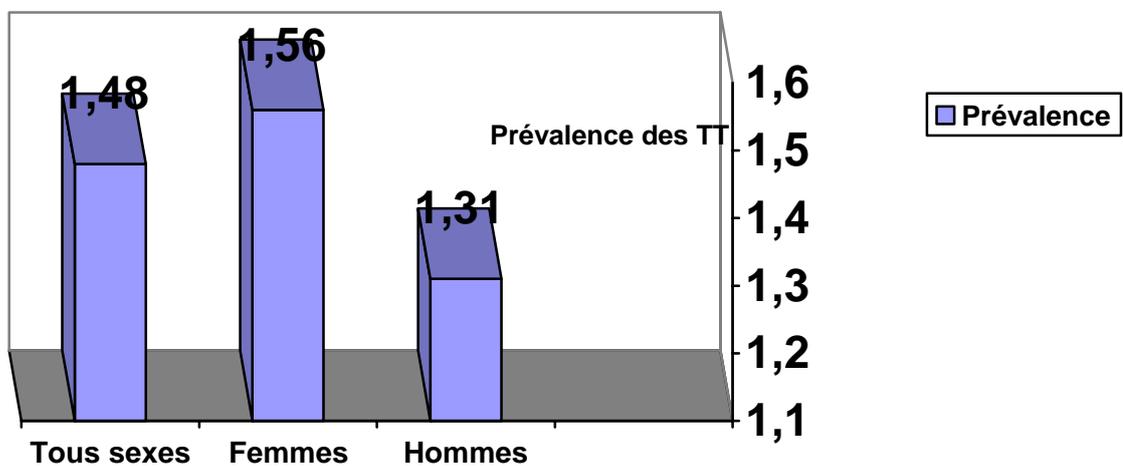
Sur 14 cas, 10 étaient des femmes et 7 de la tranche de 60 ans et plus.



Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15 ans et plus était estimé à 1,48%

(IC à 95% : 0,74- 2,22). Ce taux était de 1,56% pour les femmes et de 1,31% pour les hommes

($\chi^2 = 0,08$; $p = 0,77$).



V-4 Facteurs de risque

Tableau n° 16 : Répartition des enfants selon l'état du visage et selon le sexe

Etat du visage	Féminin	Masculin	total
propre	393	388	781(70 ,80%)
sale	179	143	322(29 ,19%)
Total	572(51,85%)	531(48,14%)	1103(100%)

Tableau n°8: répartition des enfants de moins de 10 ans ayant le visage propre selon la tranche d'âge et le sexe

Tranche d'âge	Sexe		Total
	Féminin	Masculin	
0-4 ans	229	248	477(61 ,07%)
5-9 ans	164	140	304(38 ,92%)
Total	393(50,32%)	388(49,67%)	781(100%)

La proportion de d'enfants de moins de 10 ans ayant le visage propre est de 70,80%

(IC à 95% : 68,12- 73,48). Ce taux est de 68,70% chez les filles et de 73,06% chez les garçons ($X^2= 2,54$; $p= 0,11$).

V-5 Mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le cercle de Dioïla

V-5-1 CH : Chirurgie du Trichiasis

Tableau n°9 : Répartition par années du nombre de cas opérés

Années	Nombre de cas opérés
2003	134
2004	115
2005	127

V-5-2 A : Antibiothérapie

Tableau n°10 : Récapitulatif des résultats de la distribution de l'azithromycine par personnes traitées au cours des années 2003, 2004, 2005

Années	Population	Nombre de personnes traitées par les comprimés	Nombre de personnes traitées par les suspensions	Nombre de personnes traitées par les pommades
2003	221 706	76 373	37 724	0
2004	218 045	33 000	38 526	0

2005	238 817	167 036	48 546	4773
------	---------	---------	--------	------

Le nombre des personnes traitées en 2005 était plus élevé que celui de 2004 et 2003

V-5-3 NCE : Nettoyage du visage et Changement de l'environnement

Tableau n°11 : Villages ayant bénéficié de la campagne de sensibilisation appelé I.E.C pour le Nettoyage du visage et l'amélioration des conditions d'hygiène et de salubrité

Villages	Population		
	Année 2003	Année 2004	Année 2005
Banco	28891	29583	32870
Bole	4482	3401	4572
Degnekoro	7947	7947	8268
Dioïla	12347	12208	17583
Fissaba			15449
Kola	10790	6328	7597
Falakono	13288	13757	10453
Maban	10172	10237	10520
Massigui	42742	43944	34246

N'Gara	7879	8035	8229
N'Golobougou	18791	17540	19809
N'Tobougou	4883	6203	6479
Senou	27591	27962	28913
Seribila	5663	6174	6365
Niantjila	14923	13904	15597
Wacoro	11417	10822	11867
Total	221 706	218 045	238 817

La population de 2005 était plus grande que celle de 2003 et 2004

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI-COMENTAIRES ET DISCUSSION

Les objectifs de cette étude étaient de déterminer l'impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de **Dioïla** après 3 ans.

Le choix d'une enquête transversale par sondage aléatoire en grappe à deux niveaux nous a permis de réaliser à moindre coût cette étude.

VI-1 Méthodologie

La classification simplifiée de l'OMS a été utilisée pour codifier les différents stades du trachome. A été considéré trachomateux actif tout sujet présentant les critères de TF ou TI. Cette codification testée à l'avance entre enquêteurs et médecins ophtalmologistes avait donné une concordance satisfaisante. Cette codification est la plus pratique pour les enquêtes de terrain.

VI-2 L'échantillon

L'échantillon utilisé pour notre étude provenait du cercle de **Dioïla**.

Par rapport à la répartition des enfants enquêtés selon l'âge et le sexe, sur les 1103 enfants, 572 (51,85%) étaient des filles et 675(61,19%) de la tranche d'âge de 0- 4ans ; Tandis dans la répartition des sujets enquêtés de 15ans et plus selon l'âge et le sexe, sur les 945 personnes, 641(67,8%) étaient des femmes et 699(73,96%) de la tranche d'âge de 20-29ans.

Cette différence pourrait être attribuée aux déplacements incessants des hommes par rapport aux femmes.

Notre échantillon d'enfants de moins de 10ans malgré les quelques différences de proportions par rapport à la population générale apparaît représentatif de l'ensemble des enfants de cette tranche d'âge dans le cercle de Diola.

VI-3 L'IMPACT DE LA STRATEGIE CHANCE

VI-3-1 L'impact de la Chirurgie du Trichiasis

C'est le traitement du trichiasis trachomateux, la phase précédant la cécité. La chirurgie est la première composante de la stratégie **CHANCE**, parce qu'elle répond aux besoins de ceux à risque immédiat de cécité et parce qu'elle peut fournir une base de crédibilité pour les activités préventives (6)

Pour notre étude, des agents de santé avaient été formés pour identifier tous les cas suspects afin de les référer aux infirmiers et aux médecins ophtalmologues formés pour les interventions chirurgicales du trichiasis trachomateux (TT).

Le nombre de trichiasis trachomateux opérés était de 134 cas en 2003, 115 cas en 2004, et 127 cas en 2005.

Notre étude a montré que le taux de prévalence du trichiasis trachomateux (TT) dans la population avait baissé par rapport aux résultats de l'enquête de 1996- 1997 dans la région de Koulikoro.

Dans nos résultats, le taux de prévalence du trichiasis trachomateux (TT) dans la population de 15ans et plus était estimé à 1,48%, tandis que les résultats de l'enquête faite dans la région de Koulikoro en 1996-1997 estimaient la prévalence à 3,90%.

L'étude que nous avons menée a montré que les femmes étaient plus atteintes que les hommes ; sur 14 cas, 10 étaient des femmes. Cela s'expliquerait par le fait que les femmes étaient beaucoup plus en contact direct avec les enfants que les hommes.

Nous notons par ailleurs que le taux de prévalence du trichiasis trachomateux est au dessus du seuil de l'OMS estimé à 1%. Cela s'expliquerait par le fait qu'il y a très peu

d'ophtalmologue sur place à **Dioïla** pour pouvoir assurer les interventions chirurgicales.

Plusieurs pays tels que le Sénégal ; le Ghana ; la Gambie, l'Égypte et bien d'autres ont prouvé que la chirurgie du trichiasis trachomateux (TT) était efficace dans la baisse de la prévalence du taux de trichiasis dans la lutte contre le trachome. Elle réduisait le nombre de cécités causées par la maladie ;d'où la nécessité d'avoir à Dioïla plus d'infirmiers ophtalmologues pouvant opérer les cas de trichiasis trachomateux. Les ratios recommandés par l'OMS étant de 1ISO/100 000 habitants : donc 2 pour Dioïla.

VI-3-2 L'impact de l'Antibiothérapie

Des campagnes de distribution de masse de l'azithromycine avaient été organisées à cet effet.

L'objectif de la distribution de masse était de diminuer la prévalence du trachome dans la population. Elle représente la première étape de la lutte contre le trachome dans les zones les plus touchées. C'est pourquoi ITI (International Trachoma Initiative) intervenait dans le cadre du programme de la lutte contre le trachome dans le cercle de **Dioïla** par une distribution de masse. Cette distribution de masse avait eu un réel impact sur la prévalence du trachome dans les villages enquêtés.

L'azithromycine n'a que peu d'effet secondaire ; par conséquent une distribution de masse de ce médicament ne représentait que très peu de risque pour la population

Notre étude a permis de montrer l'efficacité clinique de l'azithromycine par une distribution de masse.

Les résultats préliminaires de l'enquête sur le trachome en 1996-1997 avaient montré que la prévalence du TF/TI Chez les enfants âgés de moins de 10ans dans la Région de Koulikoro était de 33,50%

Par contre lors de notre étude nous avons constaté une véritable baisse de la prévalence du trachome actif dans le cercle de Dioïla ; **car chez les enfants de moins de 10ans, la prévalence du trachome actif était de 0,81% (avec 0,69% chez les filles et 0,94% chez les garçons) et de 0,42% chez les sujets de 15ans et plus.**

La prévalence du trachome actif chez les sujets de 15ans et plus était de 0,42%(avec 0,31% pour les femmes et 0,65% pour les hommes)

On remarque chez les adultes une diminution beaucoup plus importante de la prévalence du trachome actif. Une fois traité, les adultes se réinfectent moins en raison d'une meilleure hygiène que les enfants.

L'efficacité du traitement de masse de l'azithromycine a été aussi prouvée par plusieurs études.

BAILEY R.L et ARULLENDRAN (20) ont démontré que l'administration d'une dose unique d'azithromycine permet de lutter efficacement contre le trachome.

En Gambie, une étude a permis de montrer l'efficacité clinique de l'azithromycine par une distribution de masse (19)

Mais une bonne couverture de la distribution n'est pas une garantie de diminution de la prévalence du trachome car un certain nombre de facteurs locaux (comportements, disponibilité en eau, présence des mouches, propreté du visage des enfants) pourraient expliquer la réapparition rapide du trachome. Il est donc possible que la stratégie **CHANCE** ait joué un rôle prépondérant dans la baisse de la prévalence du Trachome à **Dioïla**, mais il y a peut- être d'autres facteurs comme le développement socio-économique avec la présence de grandes industries telle que la CMDT.

VI-3-3 L'impact du Nettoyage du visage et du Changement de l'environnement

C'est au moment des activités de routine que l'IEC avait été intégrée. Les trois radios de proximité et les écoles ont été les voies de communication et les cibles principales de diffusion pour l'IEC.

-Propreté du visage

Avoir un visage sale doublait le risque d'être trachomateux ; Mais on avait vu que les bains

quotidiens diminuaient le risque (1) ; et que si en plus de ces bains on nettoyait le visage, les résultats étaient encore meilleurs.

Notre étude a donc montré la grande implication de la toilette du visage dans la lutte contre le Trachome dans le cercle de Dioïla ; Dans cette perspective, le PNLC et ses partenaires de terrain avaient mis en place des centres de soins de santé primaires et formé des agents de santé villageois qui disséminaient des messages promotionnels. Après la mise en œuvre de la stratégie sur la notion de propreté du visage, nous avons obtenu des résultats satisfaisants. **La proportion des enfants de moins de 10ans ayant le visage propre était de 70,80%. Avec 68,70% chez les filles et de 73,06% chez les garçons**

Cette différence de pourcentage sur la prévalence du trachome actif entre les garçons et les filles pouvait aussi être expliquée par le fait que les garçons se livrent généralement aux jeux très salissant et aussi par le fait que les filles même étant toute petite se soucient toujours de leurs aspect extérieur contrairement aux petits garçons qui n'ont même pas le moindre souci de ces choses. Les petites filles sont beaucoup plus promptes à se laver le visage par rapport aux petits garçons.

Le nettoyage du visage a un impact sur la prévalence et permet d'empêcher l'auto réinfection ou l'infection des autres membres de la famille en diminuant les écoulements nasaux. Il constitue une des parties les plus dures de la stratégie CHANCE qui vise à long terme à changer le comportement des individus vivant en zone d'endémie.

En 1896 avant la découverte de Chlamydia Trachomatis, STEPHENSON (1) aux USA notait une épidémie de maladies oculaires expliquée par une absence de toilette. Plus tard ; BISLEY (2) rapportait qu'à la frontière d'un district du Kenya, 100% des enfants présentaient un trachome excepté dans une petite école primaire où 30% seulement étaient atteints. Cette grande différence était attribuée au rôle de l'école qui demandait à tous les enfants de se faire chaque matin une toilette du visage avant l'inspection de l'école.

En Egypte, lavage du visage et baisse du trachome avaient été observés. Dans une

communication d'ALLEN FOSTER, il a parlé de la possibilité d'utiliser une consommation d'eau réduite au minimum : « jusqu'à 50 enfants peuvent se laver le visage avec un demi litre d'eau » (4)

En ce qui concerne l'utilisation du savon qui est un antiseptique utilisé généralement pour combattre les infections microbiennes de surface, le faible pouvoir économique des populations ne permet pas à une grande majorité de s'en servir.

Il est établi que l'hygiène et l'assainissement jouent un rôle déterminant dans moyens mis en œuvre pour combattre la propagation du trachome et la pollution des mouches (7). Une étude réalisée par PEYRAMAURE (8) a montré qu'il existe une relation significative entre le nettoyage du visage et l'incidence du trachome évolutif.

La propreté du visage apparaît comme l'une des plus rares pratiques d'hygiènes aisément modifiables sans intervention coûteuse (9)

VICTORIA FRANCIS et VIRGINIA TURNER (10) avaient montré que la propreté du visage attirera moins de mouches et permettra de réduire l'infection

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII-1 Conclusion

Le trachome demeure la principale cause de cécité dans les zones rurales de nombreux pays en développement dont la région de Koulikoro où se trouve le cercle de **Dioïla** au Mali.

La stratégie **CHANCE** a montré son efficacité dans plusieurs pays du monde. Notre étude a permis de démontrer et de confirmer celle-ci.

Les résultats préliminaires de l'enquête sur le trachome en 1996-1997 avaient montré que la prévalence du TF/TI chez les enfants âgés de moins de 10ans dans la Région de Koulikoro était de 33,50%, et que le taux de prévalence du trichiasis trachomateux (TT) dans la population de 15ans et plus était estimé à 3,90%. Après la mise en œuvre de la stratégie **CHANCE** dans le district sanitaire de **Dioïla**, cette prévalence a été réduite à 0,81% pour le trachome actif chez les enfants de moins de 10ans et à 0,42% chez les sujets de 15ans et plus. Elle a été réduite à 1,48% pour le taux de TT dans la population de 15ans et plus.

Cette stratégie a permis une grande réduction de la prévalence du trachome actif chez la plupart des sujets exposés ou atteints. Elle a certainement joué un grand rôle dans la stratégie d'élimination du trachome à Dioïla, mais il y a aussi le facteur socio-économique du district qu'il ne faut pas négliger. Si cette stratégie est véritablement appliquée selon les normes et les données de l'OMS, elle représentera sans doute, un réel espoir pour les décideurs impliqués dans la lutte contre le trachome à Dioïla et dans le Mali tout entier.

VII-2 Recommandations

La lutte contre le trachome doit être considérée comme priorité par toute politique ou plan national ou régional de santé. L'Alliance de l'OMS pour l'élimination mondiale du trachome vise à éliminer la cécité due au trachome dans le monde, d'ici l'an 2020. C'est pourquoi nous recommandons au Ministère de la Santé du Mali de :

-Poursuivre la mise en œuvre de la stratégie **CHANCE** dans le cercle de **Dioïla**, voire dans toutes les zones touchées par le trachome dans la région de Koulikoro et de là sur toute l'étendue du territoire national malien.

-Pour le **CH** : Former des Infirmiers et infirmières en ophtalmologie afin de pouvoir pratiquer la chirurgie du trichiasis trachomateux

-Pour le **A** : Former des relais communautaires actifs, efficaces et dynamiques pour les différentes campagnes de distribution de masse de l'azithromycine

-Pour le **NCE** : Former des relais communautaire actifs, efficaces, dynamiques et dévoués au service de la population pour que l'IEC puisse porter du fruit

-Surveiller et évaluer continuellement l'impact de la stratégie **CHANCE** à l'aide des visites et des rapports établis par les agents de santé choisis à cet effet.

Les activités du **N** et du **CE** sont à renforcer pour maintenir et consolider les acquis.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

1. STEPHENSON S.

Epidemic ophtalmia; its symptoms, diagnosis; and management; with paperupon allied

New York; McMillan; Co; 1986

2. FOSTER A

Paterns of blindness; Chapter 53 In: Duane TD

Duane Clinical thesis; University of California, San Francisco; Calif; 1987

3-SHEILA K. WEST; BEATRIZ MUNOZ, VIRGINIA M. TURNER, B.B.O. MO, BARGA

BB; HUGH R. TAYLOR/

The Epidemiology of trachoma in central Tanzania.

4-TAYLOR H R.

Recherche sur la Trachoma:aspect biologique et épidémiologiques

Rev .Int .Trachoma. 1987; 44-58

5-TAYLOR C.E, GULATI P.V. and HARINARAIN J/

Eye infections in Punjab village.

Am.J.trop.Geogr.Med; Hyg.7, 42, 1958

6. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

La lutte contre le trachome: Perspectives. WHO document (PBL) 96.56 Genève: OMS, 1996:

I-47

7. FRANCIS. V et TURNER. V

L'appui communautaire en faveur de la lutte contre le trachome. *WHO/PBL/ 93.36*

8. PEYRAMAURE. F, RESNIKOFF. S BAGAYOKO CH, HUGUET. DELINIER

Effet de l'adduction d'eau sur l'incidence du trachome, résultats préliminaires d'une étude prospective au Mali : Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique / OCCGE BP 248 Bamako Mali.

9. TAYLORS HR, WEST. S, KATALA. S, FOSTER. A

Evolution of a new grading scheme in the united Republic of Tanzania, Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé: 1987, 65 (4): 485—488.

10. FRANCIS. V et TURNER. V

L'appui communautaire en faveur de la lutte contre le trachome. *WHO/PBL/ 93.36*

11. TIELSCH JM, WEST KP JR

The epidemiology of trachoma in southern Malawi

AmJ.trop; Med; Hyg;1988Mar,38(2): 393-9.33

12. CORNAND G. COSCAS G

Etat actuel des recherches sur le Trachoma

Rev; Inter; Trach; 1987, 64, 61-68

13. LINDSKOG, U

Child health and household water supply

(Linköping University Medical Dissertationé (259) Press 1987

14. TAYLOR HR, WEST SK, MOMBAGA, et al;

Hygiene factors and increased risk of trachoma in central Tanzania;

Arch Ophthalmol 1989;107: 1821-5

15. KATZ-J. WEST-KP.Jr, KHATRY-SK. LECLERQ-SC. PRADHAN-EK ; THAPA RAM-SHRESTHA-S, TAYLOR-HR

Prevalence and risk factors for trachoma in Sarhali district, Nepal;

Br-J-Ophthalmol;1996 Dec;80(12): 1037-41

16. WILSON RP.

Ophthalmia aegyptiaca

Am; J.Ophthalmol 1932; 15:397-406

17. FORSEY T, DAROUGAR S

Transmission of Chlamydiae by the housefly

Br J Ophthalmol 1981;65: 147-50

18. SCHEMANN. JF, SACKO. D, BANOU.A, BAMANI. S, BORE. B, COULIBALY. S, ELMOUCHTARIDE. MA.

Cartographie du trachome au Mali : Résultats d'une enquête Nationale. Bulletin OMS, 70,6: 599 — 606

19. CHRISTOPHER J.M. WHITTY, MRCP, KE VIN W. GLASGOW, FRCPC, S. AR1A - SADIQ, MRCP, DAVID. C, MABEY, FRCP and ROBIN BAILEY MRCP:

Impact of community — based mass treatment *for* trachoma with oral azithromycin — on general morbidity in Gambian children. *Pediatr infect dis J*, 1999; 18: 95 5 — 8

20. BAILEY. RL, ARULLENDAN .P, WHITLE..HC, MABEY. DC

Randomized controlled trial of single azithromycin in the treatment of trachoma. *Lancet*, 1993, 342: 453-456

21. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

La lutte contre le trachome: Perspectives. WHO document (PBL) 96.56 Genève: OMS, 1996: I-47

22. INSTITUT D'OPHTALMOLOGIE TROPICALE DE L'AFRIQUE- OCCGE

Centre collaborateur de l'OMS pour la cécité ; cure chirurgicale du trichiasis par la méthode de Trabut. Guide de formation (**iti**)

23. PAUL EMERSON et LAURA FROST avec ROBIN BAILEY et DAVID MABEY

Document sur la Mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome

ICONOGRAPHIE





Pont sur le petit fleuve appelé le BANI.

ANNEXES

Partenaires du PNLC pour la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » au MALI

Chirurgie du trichiasis	Antibiothérapie	NCE
Organisation pour la prévention de la cécité (OPC)	International Trachoma Initiative(ITI)	Helen Keller International
Helen Keller International (HKI)		Centre Carter
Sight Savers International (SSI)		Water AID
		World vision
		Eau vive

ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME PNLC 2005

QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL

CONSENTEMENT

Bonjour, je m'appelle _____ et je travaille avec le programme national de lutte contre la cécité. Nous menons une enquête sur les problèmes oculaires dans le but d'organiser une intervention de lutte contre certaines de ces maladies dont le trichiasis. Nous serions très reconnaissants du concours que vous nous apporteriez en acceptant que vous et vos enfants soyez examinés et aussi de répondre à nos questions.

La participation à cette enquête est volontaire. Cependant, nous souhaitons que vous participiez à cette enquête étant entendu que cette participation nous aidera à prendre les bonnes mesures pour lutter contre les maladies des yeux dans votre localité.

Souhaitez vous me poser une quelconque question à propos de cette enquête ?

L'Enquêté(e) accepte-t-il de participer à l'enquête ?...1 **(Continuer)**

L'Enquêté(e) refuse – t – il d'être enquêté?2 **FIN**

ID No

IDENTIFICATION

CERCLE /_/_/ COMMUNEVILLAGE N°
 GRAPPE /_/_/_/ N° MENAGE /_/_/_/ N° CONCESSION /_/_/_/
 NOM ENQUETE (E) : AGE (en année) /_/_/_/
 SEXE /_/_/

EXAMEN OCULAIRE

1.

Localisation	TF	TI	TS	TT	CO
OEIL DROIT					
OEIL GAUCHE					

Normal=0 présence de signe=1

1. Codifications retenues

TF /__/ TI /__/ TS /__/ TT /__/CO /__/

3. Appréciation état visage (si enquêté enfant)

a. Propre /__/ b. Sale /__/ c. Présence de mouches (O/N) /

NOM : LONGTCHI SONWA épouse DIBOMA DE NJIKI **PRENOM** : PRISCA BENITA

TITRE DE LA THESE : IMPACT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE CHANCE DANS LA LUTTE CONTRE LE TRACHOME DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE DIOÏLA EN 2005

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2006-2007 **VILLE DE SOUTENANCE** : **BAMAKO** **PAYS D'ORIGINE** : CAMEROUN

LIEU DE DEPOT : BIBLIOTHEQUE DE LA FMPOS

SECTEUR D'INTERET : OPHTALMOLOGIE, SANTE PUBLIQUE

RESUME

Le Trachome constitue un réel problème de santé publique au Mali. Le cercle de Diola dans la région de Koulikoro est aussi sous le joug de cette maladie.

Le programme National de lutte contre la cécité (PNLC) avait envisagé le contrôle de la prévalence du trachome dans le cercle de **Dioïla** et avait donc veillé à la mise en œuvre des différentes composantes de la stratégie **CHANCE**.

Ce contrôle avait permis de démontrer l'efficacité de la stratégie **CHANCE** dans la lutte contre le trachome, avec une réduction de la prévalence du trachome actif et du trichiasis, comparé aux résultats de prévalence 1996 et 1997 pour la région de Koulikoro qui étaient beaucoup plus élevés (33,50% pour le TF/TI chez les enfants de moins de 10ans et 3,90% pour le TT chez ceux de 15ans et plus)

Nos résultats sur la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10ans étaient de 0,81% et de 0,42% chez les sujets de 15ans et plus

Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15ans et plus avait été estimé à 1,48%. Tandis que la prévalence de la cicatrice trachomateuse dans la population de 15ans et plus était de 7,72%.

La mise en œuvre de la composante **(A)** a permis avec les autres volets de la stratégie **CHANCE** de réduire la prévalence des formes actives du trachome dans le district sanitaire de **Dioïla**

Si une distribution de masse n'est plus nécessaire dans cette zone, les activités du **N** et du **CE** sont à renforcer pour maintenir et consolider les acquis.

Les interventions du trichiasis trachomateux (TT) sont à poursuivre et à intensifier.

Mots clés : stratégie CHANCE, Dioïla ; prévalence ; trachome

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, de l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'être 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 à l'intérieure des maisons, mes yeux ne verront pas e qui se passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni favorise 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'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.