

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UNIVERSITE DE BAMAKO

Un Peuple - Un But - Une Foi

Faculté de Médecine de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie



Année Universitaire 2008-2009

Thèse N° 1485

TITRE :

**IMPACT DE LA MISE EN ŒUVRE
DE LA STRATEGIE CHANCE DANS
LE DISTRICT SANITAIRE DE
DIEMA: RESULTATS DE
L'ENQUÊTE 2008**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le /_/_/2009
à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
de l'Université de Bamako

Par Mr. **SANDJONG SEUMEGNI HERMANN**
Pour obtenir le grade de
Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Jury:

Président : Pr Mamadou S. TRAORE
Membres : Dr Mamadou DEMBELE
Dr Adama DIAWARA
Co-Directeur de thèse: Dr Sanoussi BAMANI
Directeur de thèse : Pr Abdoulaye DIALLO

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

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2008-2009

ADMINISTRATION

DOYEN:

Anatole TOUNKARA
Professeur

1^{er} ASSESSEUR:

Drissa DIALLO
Maitre de conférences agrégé

2^{ème} ASSESSEUR:

Sékou SIDIBE
Maitre de conférences

SECRETAIRE PRINCIPAL:

Yénimégué Albert DEMBELE
Professeur

AGENT COMPTABLE:

Mme COULIBALY Fatoumata TALL
Contrôleur des finances

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie – Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-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
Mr Sidi Yaya Simaga	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boulkassoum HAÏDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé publique

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 Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation (en détachement)
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale Chef de D.E.R
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique (en détachement)
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie (en détachement)
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie/ Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mme Djénéba DOUMBIA	Anesthésie / Réanimation
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Niani Mounkoro	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie / Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Mamadou DIARRA	Ophthalmologie
Boubacar GUINDO	ORL
Mr Moustapha Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-stomatologie
Mme Keita Fatoumata SYLLA	Ophthalmologie
Mr drissa KANIKOMO	Neuro chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie / Réanimation
Mr Aladji Seydou DEMBELE	Anesthésie / Réanimation
Mr ibrahima TEGUETE	Gynécologie/ Obstétrique
Mr youssouf TRAORE	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fatima Koreissy TALL	Anesthésie / Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie / Réanimation

Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie / Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mr TiouKany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odonto-stomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaila KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie - Chef de D.E.R.
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie - Mycologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Gimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie/ Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie – Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie – Genetique
Mr Barou KAMATE	Anatomie Pathologie

Mr Bokary Y. SACKO

Immunologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO

Entomologie-Moléculaire Médicale

Mr Mamadou Ba

Biologie/ Parasitologie entomologie médicale

Mr Moussa FANE

Parasitologie entomologie

Mr Blaise Dackouo

Chimie Analytique

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

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE

Cardiologie

Mr Mahamane MAÏGA

Néphrologie

Mr Baba KOUMARE

Psychiatrie- Chef de D.E.R.

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 Boubacar DIALLO

Cardiologie

Mr Toumani SIDIBE

Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA

Pneumo-Phtisiologie

Mr Abdel Kader TRAORE

Médecine Interne

Mr Siaka SIDIBE

Radiologie

Mr Mamadou DEMBELE

Médecine Interne

Mme SIDIBE Assa TRAORE

Endocrinologie

Mme TRAORE Mariam SYLLA

Pédiatrie

Mr Daouda K Minta

Maladies Infectieuses

Mr Mamady KANE

Radiologie

Mr Sahare FONGORO

Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY

Psychiatrie

Mr Bou DIAKITE

Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO

Gastro-entérologie

Mr Adama D. KEITA

Radiologie

Mr Soukalo DAO

Maladies infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

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 KONATE

Hépto-gastro-entérologie

Mr Moussa T. DIARRA

Hépto-gastro-entérologie

Mr Souleymane DIALLO

Pneumologie

Mr Souleymane COULIBALY

Psychologie

Mr Cheick Oumar Guinto

Neurologie

Mr Mahamadoun Guindo

Radiologie

Mr Ousma Faye

Dermatologie

Mr yacouba TOLOBA

Pneumo-phtisiologie

Mme Fatoumata DICKO

Pédiatrie

Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr youssoufa Mamadou MAIGA	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Illo Bella DIALL	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Adama Aguisa Dicko	dermatologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITÉ	Pédiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	pneumologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Souleymane COUIBALY	Cardiologie

▪ D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

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
Mne Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Y. KOUMARE	Chimie analytique
Mr Ababacar I. MAÏGA	Toxicologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
Mr Jean Testa	
Mr Mamadou Sounalo Traoré	Santé Publique Chef de D.E.R
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale

2. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Ousmane LY	informatique Médecine
Mme Fanta SANGHO	Santé Communautaire

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou Diarra	Anthropologie Médicale

▪ **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Boubou DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie-Organique

▪ **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Eric PICHARD	Pathologie Infectieuse
Pr. Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

DEDICACES

DEDICACES

Je rends grâce au Seigneur Tout Puissant :

Mon âme exalte, oh Seigneur, car tu es pour moi source de vie et de bonheur. Malgré toutes mes infidélités, ta présence, ta main bienveillante et protectrice, m'ont conduit au terme de ce long séjour d'études ainsi que de ce travail dont le mérite te revient. Je te supplie Seigneur Dieu de ne jamais t'éloigner de moi et de continuer à me garder sous ton aile. Que ton nom soit sanctifié, et ce, à jamais.

Je dédie ce travail :

- A mon papa, **Mr Sandjong André**, merci pour l'affection, l'amour que tu m'as toujours donnée. Tu m'as inculqué les valeurs d'humilité et de persévérance malgré les difficultés ainsi que les valeurs de travail, tu nous as toujours prouvé que le fruit naturel du travail c'est la réussite. Le sacrifice consenti pour que nous ne manquions de rien et cette éducation dans la rigueur sont aussi les fondements de ce fruit. Ce travail est totalement le tien. Que le Seigneur de donne longue vie, et te garde toujours auprès de lui. Merci pour tout.
- A maman Mme **Nkuedo Sitio Jeanine**, je n'ai pas assez de mots pour exprimer ma reconnaissance, tu t'es toujours battue pour nous, nos problèmes ont toujours été les tiens, merci pour l'affection, les prières et tes conseils. Que le Dieu Tout Puissant te comble de toutes ses grâces.
- A ma sœur Jumelle **Sandrine**, tu es ma moitié, nous avons beaucoup de choses en commun, tu le sais, malgré la distance, tu as été et tu es toujours là pour m'aider. Merci pour tous. Tu as choisi d'être aussi médecin, je sais les embûches que tu traverses, je te sais aussi très forte, ne te décourages pas et saches que rien ne s'obtient avec facilité.
- A ma grande sœur **Pascaline**, merci pour tes conseils, j'ai toujours suivi tes pas. J'ai choisi la même profession que toi, je sais les difficultés de l'exercice dans ce pays, saches que rien ne doit te décourager.
- A mon petit frère, **Stéphane**, je te sais si brave, tu m'as toujours étonné par ton caractère joyeux et sérieux quand il le faut, je sais, je n'ai pas toujours été là, mais saches que tu m'as beaucoup inspiré. Merci pour tout.
- À la mémoire de mes grands parents paternels : **feu Nganko Joseph, feue Nguewo Christine**, Je vous ai perdu très jeune, mais rien ne pourra effacer

de ma mémoire, cette générosité et cette volonté d'apaiser les problèmes qui vous ont toujours caractérisé. Que le Seigneur vous garde toujours près de lui au paradis.

- A ma défunte grand mère maternelle, feu **Ndjonkoua Marie** je n'ai jamais eu l'occasion de te dire au revoir, ton courage malgré la maladie, ton affection m'ont toujours et me guideront toujours. L'amour du prochain, et ce souci permanent de l'excellence que tu as toujours prôné éclairent chaque jour mes décisions et orientations. Que ton âme repose toujours en paix.

- A mon grand père paternel, et homonyme **Namgon Sithio Robert** Tu nous as toujours montré la voie du travail, tes conseils et ton sens inné du partage me marqueront toute ma vie. Sois en remercié et que le Seigneur te garde encore longtemps.

- A mes oncles, feu **Nguemdjo mathieu, Tchapda fidele, Dakam filbert, Fandio alphonse, Njomo Ferdinand, Sandjong Seraphin, Djankou Njankou Dominique** vous avez été et vous êtes les grand frères que je n'ai jamais eus , Vos conseils judicieux ont été pour moi une arme efficace face aux difficultés. Pour cela, je vous en remercie.

- A mes tantes **Emilienne Kouakep, Tchuinang Yvonne, Djomo née Tchuinang Agathe, Djomo Josephine, Georgette, Elise Yankoua, Ngouboyou Josephine et Magni Nkomadio Alice**, je suis votre fils et je le resterai toute ma vie , je n'oublierai jamais votre générosité et tous vos conseils ; je vous porterai toujours dans mon cœur.

- A ma tante, maitre **Battang**, maman **Anne**, tu m'as toujours appris que la rigueur est la 1ere valeur d'un Homme, tes convictions pleines d'objectivité, tes principes de vie sont des valeurs dont je me souviendrai toute ma vie merci pour tout.

- A mes cousins **Stephanie, Danielle, Papi**, nous avons partagé de lointains bons moments, je n'oublierai jamais les grands frères que vous avez été pour moi. Nos chemins se sont séparés il y a pas mal d'années déjà, que le Ciel continue de veiller sur vous et nous réunis a nouveau. Sachez que la vie est un combat permanent.

- A maman **Djang née Mbakop Therese**, maman merci , tu es une seconde mère pour moi , ta simplicité et ce souci de toujours nous montrer le chemin sont de belles valeurs que tu as su graver en moi, Que Dieu te donne longue vie.

- A mon cousin **Roger**, je ne pouvais ne pas te dire un mot, tu es plus qu'un aîné pour moi, ta disponibilité et ta dévotion font toute ta richesse, tu n'hésites jamais à nous donner de précieux conseils quand tu en as l'occasion je sais que c'est pas toujours facile pour toi, Saches que le seigneur ne lâche jamais ses enfants.
- A ma grande cousine **Cathy**, toujours aussi gentille, j'ai été très flatté de te rencontrer ici au Mali. Tu es un model de travail et de réussite. Tu es aussi une source d'inspiration pour moi, merci pour tout.
- A **Nanou et Sandrine**, je vous sais si aimables et courageuses, recevez aussi ce travail car il porte la marque de mon estime.
- À tous les autres membres de ma famille, il est impossible de citer ici tout le monde, mais sachez que vous comptez tous pour moi autant que vous êtes. Je sais que vous me soutenez à votre façon où que vous soyez et je vous en remercie du fond du cœur.
- Au Docteur **Raymond Didier Beleck** :

Plus qu'un aîné, tu as été un grand frère pour moi. Sans toi je n'aurai sûrement pas fait mes études de médecine à Bamako. Tu m'as accueilli avec gentillesse et amour. Tu as toujours su me guider et m'inculquer les lois de la sagesse et de la bravoure pendant les quelques années que nous avons passées ensemble. Indiscutablement le mérite de ce travail te revient aussi. Que Dieu te bénisse et te garde.

Au Docteur **Karelle Tchuidjang**

Tu m'as aussi accepté comme un fils à Bamako et m'as montré la voie à suivre. Ta disponibilité, ta générosité, tes conseils m'ont toujours marqué. Reçois aussi ce travail comme le tien.

- À tous ceux qui souffrent de maladies et autres fléaux sur cette terre, sachez que je partage vos peines.

REMERCIEMENTS

➤ Au Mali :

Ma patrie d'adoption. Terre d'accueil et d'hospitalité. Grâce à vous l'intégration africaine est une réalité. Les fruits de mon passage chez vous seront à jamais gravés en moi.

➤ A tous mes maîtres de la FMPOS de Bamako :

Pour la qualité des enseignements qui nous ont été prodigués et surtout pour l'humilité dont vous faites preuve au quotidien.

➤ A tous les enseignants de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako.

➤ A tout le personnel du P N L C en particulier à Monsieur Famolo COULIBALY, vous n'avez cessé de me donner des conseils didactiques tout au long de la rédaction de ce document.

Trouvez ici toute ma reconnaissance !

➤ A Mr Oumar GUINDO, informaticien à la Direction Nationale de la Santé Merci pour votre disponibilité et votre apport dans l'analyse statistique de ce document.

➤ A la famille Sangaré ;

Merci pour votre hospitalité et votre accueil. Vous avez été pour moi une seconde famille.

➤ A ma chère promotion SATRES :

Rosine Mafoma, Palma Abouame, Cristella iroumé, Dr Armelle Fondjo, Aïcha Morgaye, Dr Annie Moyo, Annita Ekoumelon, Nicaise Makwet, Nathalie Priso, Odile Obama, Dr Berthe Yana, Dr Alliance Sighogo, Dr Gilder sleeve Tonfack, Dr Minette Tadie, Dr patricia Nanfah, Dr Irisse Houehounha Dr Francis Ngadjeu, Dr Arthur wambo, Dr Guy Tchিয়েep, Dr Armand Kamkumo, Dr Gilchrist Bibang, Dr Souleiman Nour, Dr Daniel Nemsi, Alexis Bengono, Dalil Bonabe, Dr Blaise Moute, Yannick Malongte, Samuel Siewe, Dr Laurel Zoumahoun, vous êtes pour moi plus que des frères, j'ai appris de chacun de vous. L'école de la vie, c'est à la votre que

je suis allé. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble, je prie pour que le bon Dieu nous prête longue vie pour que nous passions encore beaucoup de temps ensemble.

➤ Aux enfants nés dans la promotion SATRES :

Kellian, Warren, et tous ceux à venir, merci pour le bonheur que vous nous apporté, et ce bel exemple que nous montre vos parents.

➤ Aux Dr Fouapon Thierry Lamare et Dr Lekpa Kemta Fernando, vous qui avez guidé mes pas et facilité mon intégration. Merci pour votre légendaire disponibilité et votre sens du partage au sein de notre grande famille.

➤ A mes aînés de Bamako : Dr Kenfack Samuel, Dr Takam sorel, Dr Kamleu, Dr Akwo, Dr Tchanou Clotaire, Dr Sandrine Nengom, Dr Yolande Nyomgang, Dr lionel Avebé, Dr Christian Ngom, Dr Nathalie Maah, Dr Bernadette Maah, Dr Stephane Kohpé, Dr Christian Tchimou, Dr Sandrine Eyoko , je vous remercie pour vos conseils et pour votre soutien indéfectible.

➤ A mes amis du Cameroun : Chistian Tchana, Franck Tagne, kemayou Armand, Juste Dongo , Mabou Oriane, Stephane Kadjeu, Ndjousop le Moungo, et à tous mes camarades du lycée de la cité des palmiers : en ce jour, je pense fort à vous et aux moments passés ensemble. Merci pour tout.

➤ A mes collègues du programme national de lutte contre la cécité : merci pour les bons moments partagés. Bonne chance à vous dans cette nouvelle carrière

➤ A mes voisins et ex voisins: Dr judith Keuffack, Dr patricia Nanfah, Dr Magaly, Alain Meukeu, thierry Takam, Laura Nchinda, Djefré

➤ A mes fils et filles de Bamako : Solange, Manuella Tchapda, Sylvain, Edu Alain, Famo Roch, Jean Cyrille Bitsong, Alix Youmbi Beaucoup de courage à vous, la réussite est au bout de l'effort.

➤ Aux membres des communautés sœurs : particulièrement aux communautés Gabonaise et Béninoise.

➤ A l'AEESCM et ses membres, pour l'accueil et le soutien durant toutes ces années.

➤ A une amie très particulière (G) qui m'a toujours épaulé, je n'oublierai jamais ta joie de vivre et tes conseils. A toi je souhaite tout le bonheur du monde.

➤ Aux promotions de l'AEESCM :

- **FAMILLE +, LSE, ASPRO, PREMIUM, SOSERE** : nos chers aînés.
- **ASTRA** : Dr Tchomtchoua, Dr Koudjou, Dr Sighoko, Dr Njapom, Modi Y, Ariane M.
- **SATRES** : Wambo J, Serge, Dahirou A, Nwaffo MF, Kamdem S, Pawa D, Fokui.
- **SEGALEN** : Tchawa W, Djoufang R, Kouam G, Megne E, Djoubi M, Kamdem G, Ngadjeu G, Essote AB, Sidi C, Makougang C, Kouekam L, Ngandeu M, Tagne S, Kenfack J, Mbena T, Tonsi C, Tiokeng R, Notoum A, Dr Tatiétse F, Kwissu R, Bedji P, Mvukap P, Kwabong D, Dr Simo F.
- **PRADIER** : Chuem F, Eken C, Fouelefack I, Fohem G, Koutcha M, Lekpa A, Matip C, Ngagoue C, Ngoufo H, Obam S, Sandjo D, Tenefo R, Yonga D, Chaya N, Miwaina G, Simo H et Simo B, Tongo E, Mbiandoun G, Bayimba C, Italen N, Tchanyou S, Kamsu L.
- **CESAR** : Mkounga M, Jiongo E, Fogang J, Takam T, Edi'i C, Ngaleu H, Zouna M, Mbouopda M, Kohpe W, Yecke F, Tchandji C, Kamdem L, Noubissie H, Tameu S, Ze Mvondo N, Fopossi E, Lontsi F, Coulibaly A, Nguankem A, Mbassi C, Ekwalla C, Chakam C, Kuaté F, Simo F, Waffo C, Emma NR, Famo R, Gamgne L, Wafo M, Mvondo D.
- **DEGAULE** : GANA D Fomo D, Aghoagni G, Mbento G, Mayap C, Djoko X, Mfupa Y, Guemning V, Leckpa H, Molo I, Ndzie G, Youmbi A, Kembou F, Lissou P, Djiki J, Wokden S, Akwa JJ, Ymele C, Njakou W, Ndjoh G, Avodo M, Nwalal JC, Tchamo L, Prombo C, Mfombang M, Amougou S, Kouenkam M, Mani A, Nkot M.
- **SPARTE** : Matchim C, Tchawa L, Youmbi U, Wotchueng D, Tiwo F, Essomba L, Cheping L, Chawa A, Fezeu S, Fotsi N, Zibi F, Kouam C, Gouanleweu D, Evouna S, Gapinsi C, Djoukouo L, Omam F, Mbouende G, Djamen L, Seudieu M, Ngaleu H, Djoubi S, Tchanque O, Edu L, Vanessa, Nondong N.

- **ASTURIE** : Ngassam B, Sanama O, Mbiayom M, Metchum A, Lovette, Wendzi V, Tchabda M, Tchakouté S, Tcheutchoua Armel, Tsafack M, Foka S, Kamkui S, Nzogang J, Ngouem A, Soumani S.

Exercice difficile que de faire des remerciements sans oublier certaines personnes. Je voudrais ici remercier tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu durant ces années. Sachez que je vous porte tous dans mon cœur.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

PROFESSEUR Mamadou Souncalo TRAORE

- **Ph.D en Epidémiologie de l'université de Londres**
- **Maître de conférences en Santé Publique de l'Université de Bamako**
- **Chef du DER en Santé Publique et Spécialités à la FMPOS**
- **Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé du Mali**

Cher Maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples sollicitations. Votre amabilité, votre disponibilité, votre rigueur dans la démarche scientifique, associées à vos valeurs humaines et spirituelles nous ont marqué. Votre encadrement précieux a contribué à l'élaboration de cette thèse et nous vous présentons nos sincères remerciements.

Soyez rassuré cher maître de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et juge

Docteur Adama DIAWARA

- **Maître assistant en santé publique**
- **Directeur général de l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux**

Honorable Maître,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Vos qualités humaines et intellectuelles, votre disponibilité permanente et vos qualités scientifiques ont forcé notre admiration.

Veillez accepter cher maître toute notre reconnaissance.

A NOTRE ET MAITRE ET JUGE

DOCTEUR MAMADOU DEMBELE

- **Spécialiste en Santé Publique**
- **Adjoint du Coordinateur au Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC).**

Cher maître, c'est un plaisir pour nous de vous avoir dans ce jury. Vos connaissances scientifiques, votre disponibilité et votre simplicité sont autant de valeurs que nous garderons de vous.

Acceptez ici cher maître, notre profonde reconnaissance

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THÈSE

DOCTEUR SANOUSI BAMANI

- **Maître assistant en Ophtalmologie**
- **Coordinateur du Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC).**

Cher maître,

Depuis nos premiers pas dans le service, vous nous avez assuré un encadrement de qualité. Nous sommes flattés d'avoir appris à vos côtés. Votre richesse scientifique, votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur et votre constante disponibilité ont cultivé en nous l'amour pour l'ophtalmologie et nous serviront de modèle.

Vos qualités humaines et votre attachement aux patients font de vous un être particulier et admiré de tous. Vous resterez pour nous un exemple à suivre. Soyez assurés, que vos nombreux conseils et enseignements ne seront pas vains et serviront de repères dans notre vie professionnelle.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A Notre Maître et Directeur de Thèse: Professeur Abdoulaye DIALLO

- **Maître de Conférences en Ophtalmologie**
- **Médecin Colonel de l'armée Malienne**
- **Directeur de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique**

Cher Maître

Lorsque vous avez accepté de diriger ce travail nous en avons été enchantés

Votre rigueur scientifique, la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et votre abord facile sont des qualités qui forcent l'admiration.

Soyez rassuré cher maître, de notre profonde reconnaissance

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADN	Acide Désoxyribo Nucléique.
AMO	Assistant médical en ophtalmologie
ARN	Acide Ribo Nucléique.
ASACO	Association de Santé Communautaire
CHANCE	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 Equipement Rural	Service Local Appui Conseil Aménagement et
TDM	Traitement de masse
TT	Trichiasis trachomateux
BAV	Baisse de l'acuité Visuelle

SOMMAIRE

I/ INTRODUCTION.....	1-2
II/ OBJECTIFS	3
III/ GENERALITES	4-13
IV/ METHODOLOGIE	14-26
V/ RESULTATS.....	27-32
VI/ COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	33-35
VII/ CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	36-37
VIII/ REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	38 - 44

INTRODUCTION

I- Introduction

Le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible, due à *Chlamydia trachomatis*, d'évolution habituellement chronique car pouvant s'étendre sur des mois, voire des années. L'infection est transmise par les mains, les mouches et le contact avec des linges souillés (vêtements, serviettes, mains sales).

Le trachome est une infection liée à l'hygiène des mains et du visage, à l'eau et l'assainissement. Il constitue, au niveau mondial, la principale cause de cécité évitable [1].

Selon l'O.M.S. dans les pays les moins développés, le trachome reste en 2004, une des principales causes de cécité après la cataracte, le glaucome, la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et les opacités cornéennes [9].

Le trachome est lié au niveau global de développement, ce qui explique son caractère hyper endémique cécitant dans les zones de pauvreté [17].

Cette situation est particulièrement accentuée d'une part, par la faible accessibilité de la population à l'eau conduisant à une insuffisance d'hygiène corporelle individuelle (mauvaise hygiène du visage), d'autre part, par la fréquence des réinfections attribuables à l'exposition répétée à *Chlamydia trachomatis* suite à des contacts étroits et réguliers avec les sujets déjà malades [17].

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 du trichiasis trachomateux (TT) à 2,51% [24].

Depuis les années 50, le traitement du trachome reposait essentiellement sur l'administration d'antibiotiques (tétracycline en application locale pendant 6 semaines).

Dans les années 90 les bons résultats obtenus avec l'usage de l'azithromycine à dose unique et par an, 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 » [10]

Au Mali avec l'appui financier de ITI (International Trachome Initiative), les régions de Koulikoro (en 2000) et Kayes (depuis 2004) ont bénéficié 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 une nouvelle étude de prévalence de la maladie dans les districts ayant mis en œuvre pendant au moins 3 ans la stratégie CHANCE qui associe quatre (4) composantes :

CH : Chirurgie dans le cadre du traitement du trichiasis

A : Antibiothérapie pour le traitement des cas de trachome évolutif

N : Nettoyage du visage pour prévenir la transmission de la maladie d'un enfant à un autre

CE : Changement de l'environnement par l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement pour se débarrasser de la maladie.

Dans la région de Kayes, cette stratégie a été mise en œuvre en 2003 et s'est poursuivie jusqu'en 2006, le district sanitaire de Diéma bénéficie de cette stratégie depuis seulement 2004.

La présente étude se situe dans ce cadre pour évaluer l'impact de la stratégie CHANCE après 3 ans de mise en œuvre et vise les objectifs suivants :

II-Objectifs

Objectif général

Mesurer l'impact de 3 ans de mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Diéma

Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10ans en 2008 dans le district sanitaire de DIEMA.
- Déterminer la prévalence de trichiasis trachomateux chez les sujets de plus de 15 ans en 2008 dans le district sanitaire de DIEMA.
- Comparer la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans en 2008 à celle d'avant la mise en œuvre de la stratégie.
- Comparer la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus à celle d'avant la mise en œuvre de la stratégie.

GENERALITES

III-GENERALITES

1-Définition

Le trachome se définit aujourd'hui comme une infection de la cornée et de la conjonctive, due à une bactérie appelée, *Chlamydia trachomatis*.

Cette infection se caractérise par la présence de follicules, une hyperplasie papillaire et un pannus cornéen. L'infection évolue de façon chronique et entraîne une poussée anarchique des cils qui vont frotter sur la cornée (trichiasis), provoquer son opacification et donc la cécité **(1)**.

Définitions opératoires

- 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) Présence d'au moins un cil frottant sur la Cornée ou traces récentes d'épilation récente de cils déviés.
- Opacité cornéenne (CO) : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire.
- Entropion trichiasis : retournement en dedans du bord libre de la paupière, qui vient s'appliquer sur le globe, avec frottement des cils sur l'épithélium cornéoconjonctival.

Visage propre : tout visage ne portant pas de sécrétion nasale ou oculaire

2-Epidemiologie

2.1- Répartition géographique

Maladie ubiquitaire, le trachome est un véritable fléau social mondial puisque l'OMS estime à 84 millions de personnes le nombre de trachomateux disséminés dans les 55 pays endémiques, essentiellement en Afrique et au Moyen-Orient.

Quelques pays des Amériques et d'Asie sont également touchés. **(3)**

Dans les pays industrialisés il a disparu progressivement avec l'amélioration des conditions socio économiques et des habitudes sanitaires. Il persiste encore

sous forme de foyers résiduels dans certains pays de l'Amérique centrale et de l'Amérique du sud. [2]

Aujourd'hui, la maladie sévit essentiellement dans les zones rurales pauvres des pays d'Afrique, de certains pays de la Méditerranée orientale. Elle reste également endémique dans plusieurs pays d'Asie

Selon une enquête de prévalence réalisée dans les huit régions administratives du Mali (regroupées en sept strates) en 1996 et 1997, les principales données sur le trachome étaient les suivantes :

- prévalence du trachome actif (trachome folliculaire TF ou intense TI) chez les enfants de moins de 10 ans : 34,9% ;
- prévalence du trachome intense (TI) traduisant l'intensité trachomateuse chez ces mêmes enfants : 4,2% ;
- prévalence de l'entropion trichiasis chez les femmes de plus de 14 ans : 2,5% ;
- plus d'un million d'enfants étaient porteurs d'un trachome actif et devraient bénéficier d'un traitement antibiotique local ou général ;
- Plus de 85 000 adultes étaient dans le besoin d'une intervention chirurgicale visant à corriger un entropion trichiasis afin d'éviter l'évolution vers la cécité.

Tableau I : Prévalences des différentes formes du trachome par région en 1996

Régions	TF/TI (1- 10 ans)	TT (femmes de plus de 15 ans)	Estimation des besoins de chirurgie de TT
Gao/Kidal	46%	0,7%	1 238
Kayes	45%	3,3%	17 419
Koulikoro	33%	3,8%	23 081
Mopti	44%	1,7%	10 515
Ségou	23%	1,8%	11 997
Sikasso	32%	2,9%	19 038
Tombouctou	32%	1,2%	2 543
Pays	34,9%	2,5%	85 831

TF/TI=Trachome actif, TT= trichiasis Trachomateux,

2.2-Rappel sur l'agent pathogène

2.2.1-Description

C'est une petite bactérie intracellulaire de 30µm de longueur et une taille inférieur à 1 micromètre , infectant les épithéliums et pathogène à l'Homme, appartenant à la famille des chlamydiaceae, du genre chlamydia et d'espèces trachomatis (d'autres espèces pneumoniae et psittaci) .Chaque espèce comprend 15 sérotypes différents identifiés par la micro-immunofluorescence de Wang et coll.[42], les sérotypes A à C seraient responsables du trachome,les sérotypes de D à K seraient responsables des infections urogénitales, enfin aux sérotypes L1 à L2 reviennent la responsabilité de la survenue des cas de la lymphogranulomatose vénérienne. La bactérie existe sous deux formes, le corps élémentaire (CE) et le corps réticulé (CR).

2.3-Rappel anatomique de l'appareil de la vision [16, 17, 18]

Afin d'avoir une bonne compréhension des affections oculaires comme le trachome, il est nécessaire de disposer des informations de base sur l'anatomie de l'œil.

L'œil a grossièrement la forme d'une sphère de 23mm de diamètre. Il est formé, de l'extérieur vers l'intérieur, par trois tuniques (schéma 1).

- La tunique fibreuse, la plus externe, est la sclérotique. Dans sa portion antérieure, nous trouvons enchâssé un hublot transparent, la cornée.
- La tunique vasculaire forme en arrière la choroïde et en avant l'iris, percé en son centre, d'un orifice, la pupille. A l'union de la choroïde et de l'iris nous trouvons un renflement, le corps ciliaire, élément essentiel de la sécrétion de l'humeur aqueuse.
- La tunique nerveuse la plus interne est la rétine. C'est le lieu de la sensation visuelle. Elle se continue en avant avec la couche profonde du corps ciliaire et de l'iris.

L'orbite, doublée par le périoste est comblée par le corps adipeux de l'orbite dans lequel baignent le globe oculaire, le nerf optique et les muscles de l'œil.

Le globe oculaire est logé dans l'orbite et est recouvert par les paupières. La paupière supérieure et la paupière inférieure limitent la fente palpébrale.

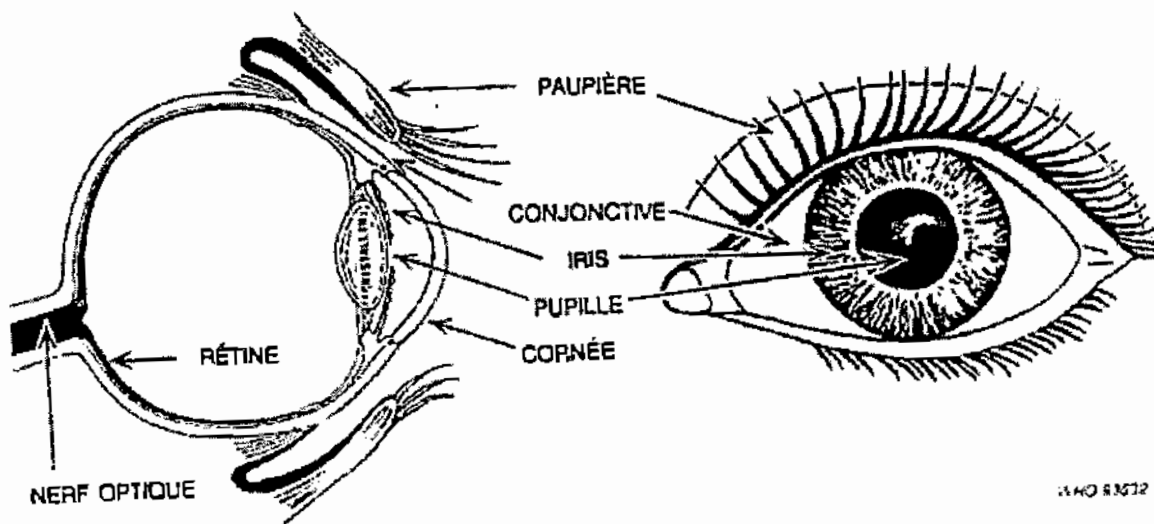
Au-dessus de l'angle palpébral latéral se dispose la glande lacrymale.

Chaque paupière est constituée par une charpente fibrocartilagineuse doublée en avant par un plan musculaire, tapissée en arrière par une membrane muqueuse.

La conjonctive tapisse la face postérieure de la paupière, puis se réfléchit pour venir s'insérer sur le globe tout autour du limbe. La conjonctive est intensément liée à la face postérieure du tarse. Dans le trachome de stade cicatriciel, la conjonctive va induire la déformation du tarse et l'incurvation des cils : c'est l'entropion trichiasis.

Sur le bord libre des paupières sont implantés les cils et débouchent les orifices des glandes de Meibomius.

Les paupières protègent le globe la nuit, et dans la journée, leur battement assure une bonne circulation des larmes et le nettoyage du film lacrymal de toute impureté. On voit donc que toute atteinte des paupières (traumatisme, trachome) ou des glandes et voies lacrymales (inflammation, oblitération par sclérose post-infectieuse ou section traumatique) va dangereusement hypothéquer le devenir du globe et de la cornée.



SCHEMA 1

Figure 1 : Figure montrant l'œil de face et de profil [1]

2.4- CLINIQUE

2.4.1-Physiopathologie

L'infection par *Chlamydia trachomatis* est limitée aux cellules épithéliales. 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 à mucus disparaissent. Cette réaction immunitaire cellulaire (où prédominent les lymphocytes T) et la nécrose des centres germinatifs lymphocytaires seraient responsables de la réaction cicatricielle du tissu conjonctif aboutissant au trichiasis. La fibrose évolutive due à la persistance de la stimulation antigénique, est favorisée par des réinfections.

2.4.2-Symptomatologie

Au cours de la phase inflammatoire, les signes fonctionnels sont discrets : gêne oculaire, picotements, sensation de sable dans les yeux. Dans les cas sévères, et notamment lorsqu'il existe un entropion trichiasis associé, on note un larmoiement et une photophobie. La baisse d'acuité visuelle est tardive, contemporaine de l'opacification du centre de la cornée. L'examen clinique se fait après retournement de la paupière supérieure. A l'état normal, la conjonctive tarsale est parcourue par un réseau vasculaire vertical, parfaitement visible à travers une muqueuse mince et lisse.

2.4.3- Diagnostic

Le diagnostic clinique du trachome actif se pose quand on a un signe du trachome folliculaire et ou du trachome intense

➤ Signes fonctionnels

Ils sont pour la plupart discrets. Ce sont : picotement, sensation de sable dans les yeux, gêne oculaire. Dans les cas sévères (entropion trichiasis), les signes se limitent : larmoiement, photophobie, baisse de l'acuité visuelle (BAV) qui est tardive, consécutive à l'opacification du centre de la cornée.

➤ Signes cliniques

Le trachome actif est caractérisé par des follicules blancs jaunâtres au niveau du

tarse supérieur très typiques de la maladie (stade TF), une atteinte plus sévère (TI) se manifestant par un œdème de la conjonctive associé aux follicules et masquant en grande partie les vaisseaux conjonctivaux. Après des infections répétées apparaissent, plusieurs années après, des cicatrices (TS), puis un entropion de la paupière avec des trichiasis (stade TT) qui aboutira à des lésions cornéennes (CO) cécitantes si elles sont centrales. Ces signes cliniques sont résumés dans la codification simplifiée de l'OMS qui fut élaborée en 1987. Le trachome inflammatoire peut être confondu avec la limbo-conjonctivite endémique tropicale (LCET), particulièrement fréquente chez les enfants résidant en zones chaudes et arides. En dehors des zones d'endémicité, le trachome peut être aussi confondu avec les conjonctivites chlamydiennes non trachomateuses (conjonctivites à inclusions du nouveau né, conjonctivites des piscines).

➤ Biologie

La biologie est peu utilisée et inutile sauf dans les cas débutants de trachome. Le cytodiagnostics en immunofluorescence par anticorps monoclonal anti-chlamydien sur prélèvement conjonctival est certainement une méthode de choix. Elle est simple et rapide et ne demande que 5 minutes par lame. Elle est hautement spécifique et sa sensibilité reste insuffisante pour le dépistage des formes cliniques légères dans le sérum (IgM) et dans les larmes (IgA et IgG) par immunofluorescence indirecte négligée des infections récentes.

Les méthodes immuno-enzymatiques permettent d'identifier des antigènes chlamydiens sur les frottis conjonctivaux. Celles-ci utilisent les anticorps monoclonaux et une amplification de détection enzymatique et associent rapidité, sensibilité et spécificité.

La corrélation entre le diagnostic clinique et les résultats immunologiques n'est pas parfaite.

2.4.4 - Diagnostic différentiel :

- Les conjonctivites bactériennes et virales;
- La limbo-conjonctivite endémique des Tropiques;
- La folliculose infantile;
- La conjonctivite à inclusion du nouveau-né.

2.4.5- Evolution

Le trachome commence dans l'enfance, mais l'âge de survenue du trachome chez un individu varie en fonction de la prévalence et de la sévérité dans la communauté. Il est caractérisé par une inflammation chronique de la conjonctive tarsale supérieure avec envahissement de la cornée par un volet vasculaire (pannus).

Ce stade inflammatoire représente la phase active et contagieuse de la maladie. L'inflammation trachomateuse en milieu hyper endémique persiste quelques années avant d'évoluer vers la cicatrisation qui pourra se faire selon deux modalités:

- soit le stade inflammatoire n'avance pas et l'évolution se fera vers la guérison spontanée au prix de quelques cicatrices conjonctivales minimales sans répercussions fonctionnelles: c'est le trachome cicatriciel bénin.
- soit le stade inflammatoire est avancé : la cicatrisation pourra alors dépasser son but et entraîner une fibrose rétractile de la paupière supérieure: il s'agit d'un trachome cicatriciel grave susceptible d'aboutir à une déformation du tarse avec déviation des cils vers la cornée, réalisant un entropion trichiasis pouvant aboutir à la cécité. C'est la durée et surtout l'intensité de la stimulation antigénique (le nombre de réinfections) qui déterminera le risque d'évolution vers la cécité **(15)**.

Les complications sont surtout :

- Cornéennes : ulcération, kératite parenchymateuse, cicatrices cornéennes.
- Lacrymales : Dacryoadénite (inflammation de la glande lacrymale), Dacryocystites (inflammation du sac lacrymal liée à la stase lacrymale dans celui-ci par suite de sténose du canal lacrymo-nasal).
- Xérosis : kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens.
- Surinfections bactériennes : Elles font toute la gravité du trachome et sont responsables pour la plupart des formes cécitantes du trachome.

2.4.6- Codification simplifiée de l'OMS

Conjonctive tarsale normale (photo1)

Trachome inflammatoire folliculaire : TF (photo2)

Trachome inflammatoire intense : TI (photo3)

Trachome cicatriciel : TS (photo4)

Trichiasis trachomateux : TT (photo5)

Opacité cornéenne : CO (photo6)



PHOTO 1 : Conjonctive tarsale normale

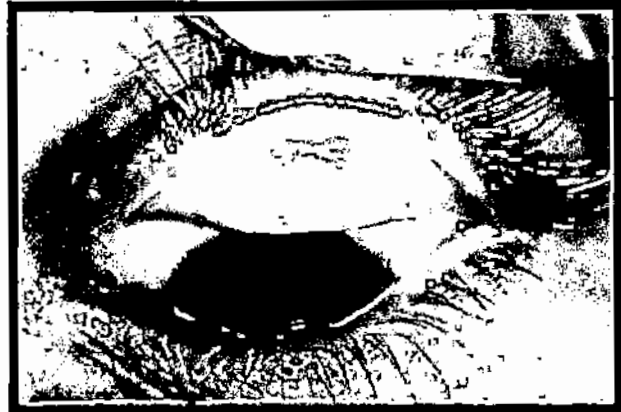


PHOTO 4 : Trachome cicatriciel (TS)



PHOTO 2 : Trachome inflammatoire folliculaire (TF)



PHOTO 5 : Trichiasis trachomateux (TT)



PHOTO 3 : Trachome inflammatoire intense (TI)



PHOTO 6 : Opacité cornéennes (CO)

CARTE DE CODAGE DU TRACHOME

Source : OMS, WHO/PBD/GET/00.8 [11]

3/ Traitement [9]

Il est basé sur la stratégie « CHANCE »

C'est une stratégie recommandée par l'OMS. Au Mali elle est mise en œuvre par le PNLC avec l'implication de ses partenaires dans le cadre de « GET 2020 » (Global Elimination of Trachoma), qui s'appuie sur la communauté et qui est destinée à combattre le trachome en traitant l'infection et en réparant les dégâts qu'elle cause.

Cette stratégie permet également d'améliorer l'accès aux soins dans la région où la maladie est endémique et de s'attaquer à ses causes sous-jacentes.

La stratégie « CHANCE » est faite de quatre (4) composantes :

CH : Chirurgie dans le cadre du traitement du trichiasis

A : Antibiothérapie pour le traitement des cas de trachome évolutif

N : Nettoyage du visage pour prévenir la transmission de la maladie d'un enfant à un autre

CE : Changement de l'environnement par l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement pour se débarrasser de la maladie.

Dans le cadre du cercle de Diéma la stratégie « CHANCE » a été mise en œuvre en 2004 et elle est coordonnée par le Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC) et l'International Trachoma Initiative (ITI).

Les différentes activités menées pour la réalisation des volets de cette stratégie dans le cercle de Diéma étaient comme suit :

Chirurgie :

Elle se fait pour les cas de trichiasis et la méthode chirurgicale la plus pratiquée et la plus efficace est celle de Trabut.

La chirurgie peut se faire soit en centre fixe soit en stratégie avancée par le déplacement d'une équipe d'agents de santé vers la population.

Antibiothérapie :

Il s'agit d'un traitement de masse pour toute la population de la zone endémique. Elle est utilisée pour le traitement du trachome évolutif.

Elle se fait essentiellement par l'Azithromycine sous forme de suspension buvable et de comprimés ainsi que par la tétracycline pommade à 1%.

L'approvisionnement de l'Azithromycine est financé par l'ITI.

La distribution de l'Azithromycine à la population se fait surtout par les relais communautaires au niveau des villages et les chefs de postes médicaux.

Ainsi le traitement chez les enfants de moins de 6 mois se fait par la pommade tétracycline 1%, soit 2 applications par jour pendant 6 semaines.

Chez les enfants de 6 mois et plus, ainsi que chez les adultes on utilise l'azithromycine en sirop et en comprimé.

L'antibiothérapie se fait par une prise unique annuelle de 20 mg/kg de poids corporel d'Azithromycine par voie orale.

A cause de la difficulté de la mesure du poids dans le traitement de masse du trachome l'Azithromycine est donnée en fonction de la taille de l'individu avec l'utilisation des toises.

Nettoyage du visage et Changement de l'Environnement :

Ces volets se font essentiellement par les activités de sensibilisation (IEC).

L'utilisation des médias locaux de proximité et d'agents de santé pour véhiculer les messages sur l'importance de nettoyage du visage des enfants avec de l'eau, du risque couru par l'exposition aux mouches, de la nécessité de construire des latrines pour lutter contre les mouches, de la gestion convenable des ordures, de la séparation et de l'aération des parties du logement réservées au sommeil.

METHODOLOGIE

IV-METHODOLOGIE

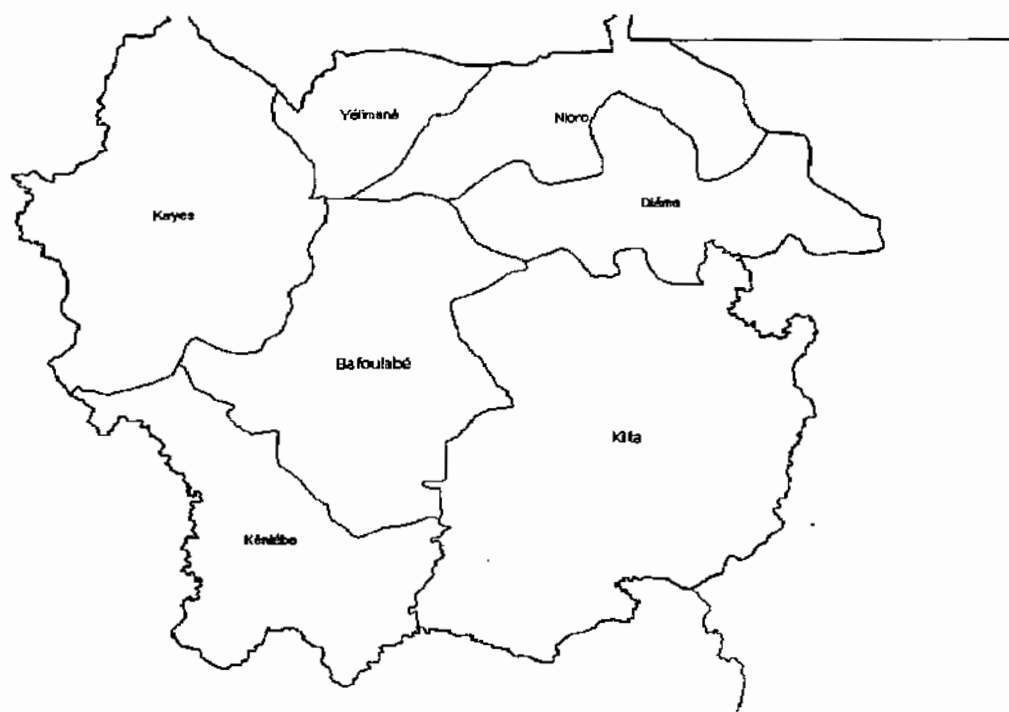
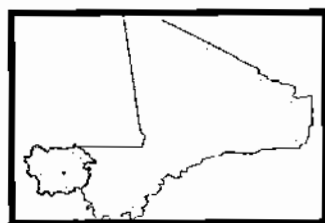
3.1- Cadre d'étude :

L'étude a été réalisée dans le district sanitaire de Diéma.

A/ situation socio-démographique

La région de Kayes représente la première région administrative du Mali. Elle est découpée en 7 cercles correspondant chacun à 1 district sanitaire (Diéma, Nioro, Yélimané, Kayes, Kéniéba, Bafoulabé et Kita).

Le district sanitaire concerné par l'enquête est le district de DIEMA. En 2007, selon le recensement de la population, elle comptait 171 699 habitants. Le taux d'accroissement annuel du cercle est de 2,20. Elle regroupe 15 communes dont 1 urbaine et 14 rurales. Il couvre une superficie de 12 360 km²



Graphique n°1 : Découpage sanitaire de la région de Kayes

Source : direction national de la santé [41]

L'enquête nationale de prévalence du trachome de 1996-97, a révélé des prévalences nationales de **34,9%** pour le trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans et de **2,5%** pour le trichiasis chez les femmes de 15 ans et plus.

Pour la région de Kayes, ces chiffres étaient respectivement de **48,4%** et **3,3%**.

Nous avons considéré par extrapolation que, celle de Diéma était aussi respectivement de **48,4%** et **3,3%**.

C/ Situation environnementale et physique [32]

- Les sols

a) Les sols sableux : Ils se présentent sous forme de matériaux sablo-limoneux, non cohérent très profond, avec une capacité de rétention de l'eau très faible et une forte susceptibilité à l'érosion hydrique et éolienne. Très filtrants, ces sols ont une fertilité moyenne à faible.

On peut les classer parmi les sols ferrugineux tropicaux, lessivés, appauvris. Ils conviennent particulièrement aux cultures de mils et pastorales.

b) Les sols gravillonnaires sur glacis d'érosion : Ils présentent un bon drainage , une coloration brun-rougeâtre. Ils ne conviennent pas à l'agriculture mais au pastoralisme.

c) Les sols sablo limoneux et limono sableux des glacis d'accumulation : Avec un matériau très réduit. Ils présentent une texture limono argileuse. Leur drainage est bon et l'infiltration est moyenne à faible.

- Le relief

Le relief du terroir de Diéma est caractérisé par quatre Unités de paysage qui sont :

- Le Glacis d'érosion : on le trouve surtout au nord, à l'Est et au sud - Est du terroir. Sa superficie est estimée à 4 750 ha. Il est affecté par l'érosion en nappe, rigole et même en ravine ;

- Les dunes mortes : elles sont localisées essentiellement au sud, sud-Ouest et à l'ouest du terroir. Leurs superficies sont d'environ 3 622 ha. Elles sont affectées par l'érosion éolienne ;

- Les Glacis d'accumulation : ils sont dispersés sur le terroir avec des parties sablo limoneuses et des parties limono sableuses. La superficie des Glacis d'accumulation est évaluée à environ 3 921 ha. Ils subissent les effets de l'érosion éolienne.

- Le bas-fond : il occupe une bonne partie du terroir surtout à l'Est et au sud-Est avec une superficie estimée à 1 545 ha. Ces bas-fonds sont très soumis aux phénomènes de l'ensablement.

Tableau : Les types d'unités de paysage

Unités de paysage	Dunes mortes	Glacis de Dénudation	Glacis d'accumulation	Bas-fonds
Dénomination locale	Sénuku	Kotché	Sébinu	Lambano-ko

C / Climat :

Le climat à Diéma est de type sahélien-sud avec une alternance de deux saisons : une saison des pluies ou hivernage qui va de juin à octobre, une saison sèche occupant le reste de l'année. Cette dernière se subdivise en deux périodes : une période froide qui va de novembre à février et une saison chaude de mars à mai.

La température moyenne annuelle est de 28°C avec un maximum de 42°C et un minimum de 15°C. Il souffle généralement deux vents : l'harmattan, un vent chaud et sec soufflant du nord -Est au Sud-Ouest et de novembre à mai et la mousson soufflant du sud-Ouest au nord et qui apporte des pluies (juin - septembre).

D/ Hydrographie :

La pluviométrie moyenne annuelle de Diéma est estimée à 500 mm avec une variation de 450 à 650 mm.

Le réseau hydrographique est constitué principalement par le " Sanaba" à l'Est de la ville coulant du nord au sud -Est. Il reçoit différents chenaux.

Comme les bas-fonds, le réseau hydrographique est soumis à un ensablement notable.

Réseau hydrographique : Il existe des mares, des marigots et des bas-fonds importants dont le régime est lié à celui de la pluviométrie. Cependant, il faut noter l'existence du fleuve Baoulé à la lisière des cercles de Diéma et de Kita.

Le cercle de Diéma compte 286 forages, 215 Puits modernes, 2 puits citernes, 460 puits traditionnels et 237 puits améliorés.

E/ L'environnement

- La faune : Elle est peu fournie, néanmoins on y rencontre quelques

gibiers tels que les lapins, les chacals, des hyènes. Les gibiers à plumes sont représentés par les pintades sauvages, les canepetières.

• La flore : Les espèces rencontrées sont : *Acacia Sénégal*, *sterculia setigera*, *Ziziphus mauritania*, *Ziziphus aegyptiaca*.

Sur les dunes applanies les espèces rencontrées sont : *Combretum glutinosum*, *Bombax costatum*. Le tapis herbacé est dominé par *schonefeldia glacis*, *Aristrola spp*, *Glochidieta cenchrus bifloris*.

F/ LES SECTEURS D'ACTIVITES [43]

Les principales activités des acteurs du cercle sont :

- L'agriculture y compris le maraîchage ;
- L'élevage qui porte sur les bovins, les ovins, les caprins, les asins et les équins ;
- Auxquelles s'ajoutent le commerce, la pêche et l'artisanat.

a- ECONOMIE RURALE

Le cercle de Diéma connaît une économie à vocation essentiellement agropastorale. L'agriculture est basée sur la production des cultures vivrières : mil, maïs, sorgho, niébé, fonio, arachide, les tubercules (patate, manioc), l'oseille de guinée verte et rouge et le riz ; ce dernier est cultivé surtout par les femmes.

Le maraîchage connaît présentement un regain d'attention.

Quant à l'élevage, bien qu'extensif est de type sédentaire et transhumant, il intéresse les espèces ci-après : bovins, ovins, caprins, équins, asins et les volailles. Il est caractérisé par un regroupement nord- sud de décembre à juin et sud nord de juin à novembre.

La pêche n'est pas une activité régulière dans le cercle de Diéma. Elle est purement artisanale et ne comprend que les espèces d'eau douce : silures et carpes.

b- ELEVAGE

Le secteur élevage à travers ses principales filières (bétail- viande, lait, volaille, cuir et peaux) peut incontestablement constitué un créneau

porteur d'emplois.

L'élevage est pratiqué sous deux principales formes :

- Une forme pastorale caractérisée par une migration saisonnière plus ou moins régulière des animaux entre les zones agro-écologiques à la recherche des ressources naturelles complémentaires. Dans ce cas, plus de 50% du revenu brut des ménages provient de l'élevage ou des activités liées à l'élevage.
- Une forme agro-pastorale où l'élevage est combiné avec des activités agricoles plus ou moins importantes. Dans ce cas, environ 10 à 50% du revenu brut des ménages provient de l'agriculture.

Les principaux types d'éleveurs identifiés sont :

- Les grands éleveurs traditionnels de bovins ;
- Les agro-éleveurs de bovins ;
- Les grands éleveurs de petits ruminants

G/ SANTE

La couverture sanitaire est en passe de donner espoir à la population grâce à la politique sectorielle de la Santé et l'introduction de la référence évacuation. Néanmoins, elle souffre du manque de personnel socio-sanitaire et de matériels adéquats. D'autres part à l'image des autres milieux traditionnels, le cercle de Diéma regorge de tradithérapeutes. Les maladies qui nécessitent généralement leur concours sont les envoûtements (maladie du diable), les maladies d'ensorcellement, la jaunisse, le paludisme chronique, l'impuissance sexuelle, la folie, les luxations et fractures des os, les maux de ventre des femmes, etc.

Tableau 6 : caractéristique de la santé à travers le cercle de Diéma No	Centre	Nature	Type de construction	Année de création	Année de Personnel	Etat	Source de financement
1	Débo	CSCOM	En dur	1998	Infirmier, matrone	Bon	Communauté
2	Madiga Sacko	CSCOM	En dur	1993	Médecin : 1 matrone : 1 gérant(e) : 1 soignant : 1	Bon	Etat/ Communauté
3	Groumera	CSCOM	En dur	1999	Tech de santé : 1 ; matrone : 1 ; gérant(e) : 1 soignant : 1 ; aide ;	Bon	FNUAP
4	Lambidou	CSCOM	En dur	1997	Médecin : 1 matrone : 3 gérant(e) : 1 soignant : 1 ; aide ;	Bon	Communauté
5	Dioura	CSCOM	En dur	1977	Tech de santé : 1 ; matrone : 1 ; gérant(e) : 1 soignant : 1 ; aide ;	Bon	Communauté
6	Guédébine	CSCOM	En dur	1999	Matrone : 1 gérant(e) : 1 ; soignant : 1 ;	Bon	FNUAP
7	Comtradou gon	CSCOM	En dur	2003	Aide soignant : 1 ;	Bon	ANICT/ Communauté
8	Dianguirde	CSCOM	En dur	1996	Tech sup de santé : 1 ; Tech de santé : 1 ; matrone : 3 ; gérant(e) : 2 ;	Bon	PGRN/ Communauté
9	Tinkaré	CSCOM	En dur	2002	Médecin : 1 matrone : 1 gérant(e) : 1 ;	Bon	PRP/ Communauté
10	Béma	CSCOM	En dur	1996	Tech sup de santé : 1 ; matrone : 1 ; gérant(e) : 1 soignant : 1 ; aide ;	Passable	CLD
11	Dioumara	CSCOM	En dur	1996	Médecin : 1	Bon	Fondation

					; matrone : 1 ; gérant(e) : 1 ; aide soignant : 1		pour l'Enfance
12	Lakamané	CSCOM	Banco stabilisé	1989	Tech de santé : 1 ; matrone : 2 ; gérant(e) : 1 ; aide soignant : 2	Bon	FED
13	Diangounté	CSCOM	En dur	2003	Tech de santé : 1 ; matrone : 2 ; gérant(e) : 1 ; aide soignant : 2	Bon	ANICT/ Communauté
14	Torodo	CSCOM	En dur	2002	Infirmier : 1 ; Matrone : 1 ; gérant(e) : 1 ;	Bon	Ressortissant
15	Koumarenga	Dispensaire communautaire	En dur	2002	Aide soignant, matrone, gérant(e)	Bon	Communauté
16	Mountan Soninké	Dispensaire communautaire	En dur	2003	Aide soignant, matrone, gérant(e)	Bon	Communauté

3.2- Période de l'étude :

L'enquête s'est déroulée sur une période de 16 jours (du 04 au 20 Juin 2008)

3.3- Population d'étude :

L'enquête a porté sur les enfants de 10 ans et moins et les sujets de 15 ans et plus de 20 villages du District sanitaire de Diéma.

3.4- Type d'enquête :

Il s'agissait d'une enquête transversale par sondage en grappe à deux niveaux.

3.5- Echantillonnage :

Bases de sondage :

Pour pouvoir effectuer ce sondage il a fallu :

Établir la liste de tous les villages du District sanitaire

Déterminer le nombre total de concessions par village

Déterminer le nombre total de ménages par village

La méthodologie utilisée était la méthode de sondage en grappe telle que décrite par l'Organisation Mondiale de la Santé dans l'évaluation de la couverture vaccinale.

Nous avons choisi au hasard 20 grappes (recommandation OMS) au lieu de 30 (dans l'évaluation de la couverture vaccinale). [44]

Ces grappes correspondaient à des villages (cf. Annexe)

Ménage = époux plus femme avec enfants et personnes en charge.

Pour choisir le premier village un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle de sondage, calculé par la formule : population totale cumulée divisée par 20 (nombre de grappes) a été choisi.

Le village dont la population cumulée peut contenir le chiffre choisi au hasard sera retenu comme le premier village.

Pour choisir le deuxième village il faut ajouter le chiffre choisi au hasard à l'intervalle de sondage.

La population cumulée du deuxième village doit être supérieure ou égale au nombre calculé par la formule suivante : nombre au hasard plus (+) intervalle de sondage.

Pour les autres grappes, il s'agissait d'ajouter systématiquement le pas de sondage à la population cumulée de chaque village choisi.

La grappe suivante correspondait au village dont l'effectif cumulé renferme le chiffre ainsi obtenu.

Une fois dans le premier village, la première concession à visiter a été déterminée au niveau d'un espace public commun. Nous avons jeté un crayon, la direction à prendre a été celle indiquée par le bout du crayon lorsqu'il est tombé sur le sol.

Le pas de progression qui correspond au nombre de concessions séparant deux concessions devant être successivement visitées a été obtenu en ajoutant un pas correspondant au 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 étaient enquêtés.

Taille de l'échantillon :

Afin de donner une précision d'au moins $\pm 10\%$ à nos estimateurs avec un risque d'erreur de 5%, la taille de l'échantillon tenant compte de l'effet de grappe est calculée par la formule :

$$n = \frac{\Sigma^2 a p q}{i^2} \times d$$

Avec: n = taille, p = taux de prévalence du trachome, q = 1-p, i = la précision de l'étude, d = effet grappe, Σ = 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 = 34,9%
- i = 5%
- d = 4
- a = 5%
- Taux de refus = 10%

La taille de notre échantillon déterminé par cette formule était de **1090** enfants de moins de 10 ans

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

- $P = 2,5\%$
- $i = 5\%$
- $d = 2$
- $\alpha = 5\%$
- Taux de refus = 10%

La taille de l'échantillon ainsi déterminé correspondait ainsi à **1000** sujets de 15 ans et plus

3.6- Technique et instruments de collecte des données :

L'enquête a été réalisée par une équipe comprenant :

- un assistant médical spécialiste en ophtalmologie, pour la supervision et l'examen oculaire
- Deux enquêteurs
- un chauffeur.

Les données étaient collectées sur une fiche individuelle pour les résultats des examens oculaires.

Le matériel utilisé comprenait :

- loupe binoculaire frontale de 2,5,
- deux (2) torches,
- pommades tétracycline à 1 %,
- une caisse contenant les supports de l'enquête,
- un véhicule.

L'équipe procédait :

1 A des examens oculaires pour établir le diagnostic du trachome et les séquelles y afférant ;

2 A la notation de ces différents résultats obtenus sur la fiche individuelle.

L'examen concernait les enfants de 0 à 10 ans et les sujets de 15 ans et plus des deux sexes. Les sujets adultes se sont assis face à l'examineur, lui-même assis. Les enfants pouvaient se tenir face à l'examineur. Quant aux nourrissons et les très jeunes enfants, on a placé leurs têtes entre les genoux de l'examineur, le visage tourné vers le haut, le corps de l'enfant fermement maintenu sur les genoux d'un autre adulte assis en face de l'examineur.

Pour le diagnostic du trachome, la référence était la codification simplifiée proposée par L'OMS suivant la technique suivante :

- 1 éversion des deux paupières supérieures (chaque œil est examiné et codifié séparément),
- 2 examen avec une loupe binoculaire de grossissement 2,5 et une lumière satisfaisante (naturelle ou torche) de la conjonctive tarsale supérieure,
- 3 pour être considéré comme présents, les signes devaient être évidents.

On commençait à examiner les paupières et la cornée à la recherche de cils déviés.

On éversait ensuite la paupière supérieure pour examiner la conjonctive qui tapisse sa partie antérieure (conjonctive tarsienne).

La codification a été faite selon 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) Présence d'au moins un cil frottant sur la Cornée ou traces récentes d'épilation récente de cils déviés.
- . Opacité cornéenne (CO) : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire.

Si une différence de codification touchait les deux yeux d'un même enfant, la codification la plus grave était retenue.

Ont été considérés comme trachomateux actifs (TF/TI) les sujets présentant l'un ou l'autre signe des catégories TF ou TI.

3.7-Traitement informatisé :

Les données ont été saisies au logiciel EPI-INFO version 6. Pour le traitement de texte, le logiciel WORD a été utilisé. Les présentations graphiques ont été faites grâce au logiciel EXCEL.

Nous avons procédé à un contrôle de qualité des données recueillies sur le terrain avant le dépouillement au PNLC.

3.8- Test préliminaire :

L'instrument de collecte des données a été testé pendant deux jours par les enquêteurs à Bamako.

3.9- Considérations éthiques :

Des informations ont été données aux chefs de villages ainsi qu'aux chefs de concessions sur les objectifs de l'enquête.

Un consentement a été demandé systématiquement aux personnes à enquêter pour ne retenir que ceux ayant donné leur accord de participer à l'étude.

Les enfants présentant des signes de trachome évolutif ont reçu un traitement local de tétracycline pommade 1% et des conseils ; les sujets avec un trichiasis ont été référés au centre médical le plus proche pour y être opérés. La population a été informée que le PNLC organisera une stratégie d'intervention chirurgicale avancée.

RESULTATS

- RESULTATS

4.1/ population étudiée selon l'âge et le sexe

4.1.1/ Enfants de moins de 10 ans

4.1.1.1/ Répartition des enfants enquêtés selon le sexe

Tableau 1 : Répartition des enfants enquêtés selon le sexe

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	573	52,5
Masculin	517	47,5
Total	1090	100

Le sexe féminin représentait plus de la moitié de l'échantillon avec un sex ratio de H/F = 0,90

4.1.1.2 Répartition des enfants enquêtés selon la tranche d'âge

Tableau 2 : Répartition des enfants de moins de 10ans par tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
0-4ans	667	61,2
5-9 ans	423	38,8
Total	1090	100

La tranche d'âge de 0-4 ans représentait plus de la moitié de l'échantillon avec 61,2%.

4.1.2 / Sujets de 15 ans et plus

4.1.2.1/ Répartition des enquêtés selon les tranches d'âge

Tableau 3 : Répartition des sujets de 15ans et plus enquêtés selon les tranches d'âge

Tranche d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
15-19 ans	214	21,4
20-59 ans	634	63,4
60 et +	152	15,2
Total	1000	100

La tranche d'âge de 20 à 59 ans était prédominante avec **63,4%**.

4.1.2.2/ Répartition des enquêtés selon le sexe

Tableau 4 : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon le sexe

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	769	76,9
Masculin	231	23,1
Total	1000	100

Les femmes représentaient la grande majorité de l'effectif, Soit **76,9%**

4.2/ Prévalence du trachome actif

4.2.1/ Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans

-Prévalence du trachome folliculaire chez les enfants de moins de 10ans

Sur 1090 enfants de moins de 10ans examinés ,31 présentaient des signes de trachome folliculaire (TF), soit une prévalence de 2,84%

-Prévalence du trachome intense chez les enfants de moins de 10ans

Sur 1090 enfants de moins de 10ans examinés, 3 présentaient des signes de trachome intense (TI), soit une prévalence de 0,28%

-Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10ans

Tableau 5 : Répartition des enfants présentant un trachome actif

Statut du trachome actif (TF/TI)	Effectif absolu	pourcentage
avec (TF/TI)	34	3,12
sans (TF/TI)	1056	96,88
TOTAL	1090	100

Sur 1090 enfants de moins de 10ans examinés ,34 présentaient des signes de trachome actif, soit une prévalence de 3,12%

- Répartition des enfants présentant un trachome actif selon les tranches d'âge.

Tableau 6 : Répartition des enfants présentant un trachome actif selon les tranches d'âge.

Tranche d'âge	0-4		5-9	
	Effectif absolu	pourcentage	Effectif absolu	pourcentage
Présence	22	3,29	12	2,83
absence	645	96,71	411	97,17
Total	667	100	423	100

$X^2 = 0,06$ $p = 0,8$

$P > 0,8$, il n'y a pas de différence statistiquement significative, le trachome actif n'est donc pas lié à la tranche d'âge chez les enfants de moins de 10 ans de Diéma.

-Répartition des cas de trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans selon le sexe

Tableau 7 : Répartition des cas de trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans selon le sexe

Sexe	masculin		féminin	
	Effectif absolu	Pourcentage (%)	Effectif absolu	pourcentage (%)
Présence	17	3,28	17	2,96
absence	500	96,72	556	97,04
Total	517	100	573	100

$X^2 = 0,02$ $p = 0,89$

$p > 0,05$, il n'y a donc pas au plan statistique de différence, le sexe n'est donc pas lié au trachome chez les enfants de moins de 10 ans de Diéma.

- Population traitée à l'azythromycine en fonction de l'année

Tableau 8 : population traitée à l'azythromycine en fonction de l'année

	2004	2005	2006
Population traitée à l'azythromycine	82 813	180 949	111 623

4.3/ Prévalence de trichiasis trachomateux dans la population.**4.3.1/ Répartition des cas de trichiasis trachomateux selon la tranche d'âge**Tableau 9: Répartition des cas de **trichiasis trachomateux** selon la tranche d'âge

Sexe Trichiasis trachomateux	15-19		20-59		60 et plus	
	Effectif absolu	Pourcentage (%)	Effectif absolu	Pourcentage (%)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Présence	1	0,46	20	3,15	10	6,57
absence	213	99,54	614	96,85	142	93,43
Total	214	100	634	100	152	100

X²= 11,07 p= 0,004

Sur 1000 adultes de 15 ans et plus examinés, 31 présentaient des signes de trichiasis trachomateux (TT), soit une prévalence de 3,1%.

P<0,05,

Au plan statistique, la prévalence du trichiasis augmente significativement avec l'âge soit 6,57 % chez les 60 ans et plus

4.3.2/ Répartition des cas de trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus selon le sexe**Tableau 10 :** Répartition des cas de trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus selon le sexe

Sexe	masculin		féminin	
	Effectif absolu	Pourcentage (%)	Effectif absolu	pourcentage (%)
Présence	9	3,89	22	2,86
absence	222	96,11	747	97,14
Total	231	100	769	100

$X=0,34$ $p=0,56$

$P>0,05$, la différence n'est pas statistiquement significative, il n'y a donc pas de relation entre le trachome et le sexe chez les sujets de 15 ans et plus d Diema

4.4/ Hygiène corporelle des enfants

-Sur 1090 enfants de moins de 10ans examinés, 910 avaient un visage propre, soit une prévalence de 83,48%

- Répartition des enfants selon l'état du visage et le sexe

Tableau n° 10 : Répartition des enfants selon l'état du visage et selon le sexe

État du visage	féminin	masculin	Total
Propre	479	431	910
Sale	94	86	180
total	573	517	1090

$X^2=0,0001$

$p=0,98$

Sur 1090 enfants, 910 avaient le visage propre.

$P>0,05$, il n'y a pas de différence statistique entre les garçons et les filles selon l'état du visage

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI- COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Il s'agissait d'une enquête transversale par sondage en grappe à deux niveaux. L'enquête a porté sur un effectif total de 1090 enfants de moins 10 ans, dont 52,5% de sexe féminin et 47,5% de sexe masculin, avec un sex ratio de 0,90 dans le cadre du trachome actif (TF/TI) ;

Et également sur un total de 1000 sujets de 15 ans et plus on notait 23,1% de sexe masculin et 76,9% de sexe féminin avec un sex ratio de 0,3. L'explication serait liée au fait que lors de l'enquête, les hommes n'étaient pas très souvent présents dans leur concession et étaient plus dans leur activité champêtres

L'étude a montré un taux de prévalence du trachome actif de 3,12% chez les enfants de moins 10 ans.

Cette prévalence du trachome actif apparaît basse par rapport aux résultats de l'enquête nationale effectuée au Mali en 1996-1997 (34,9%) [14], et en particulier à celle de la région de Kayes (45%) [14] ; au sein de cette même région, dans les districts de Nioro et de Kita, elle est respectivement de 7,18% et de 5,87%. Au Niger [35], la prévalence est passée de 62,3% en 1999 à 7,6 en 2005 (district de Magaria) et de 49,6 % en 1999 à 6,7 % en 2005 (district de matamèye toujours au Niger). Au Maroc elle est passée de 34,5% à 10% en 2001 (Errachidia) et de 31,7 % à 5,3% en 2001 (Tata) [27].

Cette baisse du taux s'expliquerait par les actions entreprises pendant 3 années dans le cadre de la lutte contre le trachome actif à savoir le traitement de masse par la tétracycline pommade à 1% pendant six semaines et l'azithromycine en une prise unique, la promotion de l'hygiène et l'assainissement de l'environnement.

D'un point de vue statistique, le trachome n'était pas lié à la tranche d'âge chez les enfants de moins de 10 ans, donc l'âge n'est pas un facteur de faire le trachome à Diéma.

Elle prédominait chez les enfants de 3 ans en 1996-1997 avec 49,2% [14]

A Bafoulabé, cette prévalence est dominante chez les 5-9 ans avec 1,43% [36], cela peut s'expliquer par le fait que les femmes n'étaient toujours pas disponibles pour s'occuper correctement de leurs enfants.

De même, dans notre étude, le trachome n'était pas lié au sexe. Ceci n'est pas le cas dans le district sanitaire de Bafoulabé où les garçons sont le plus atteints avec 1,51%.

Quant à la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus, elle était de 3,1% et restait toujours élevée par rapport au taux national de 1996- 1997 (2,5%). Elle apparaît en très légère baisse par rapport à celle de la région de Kayes qui était de 3.3% [14], mais reste élevé par rapport au district sanitaire de Bafoulabé toujours dans la même région avec 2,15% [36] en 2005. Au Niger [35], la prévalence est passée de 4,2% en 1999 à 0,08% en 2005 (district de Magaria) et de 7,7 % en 1999 à 0,04 % en 2005 (district de matamèye toujours au Niger). Au Maroc elle est passée de 3,2% à 1,8% en 2001 (Errachidia) et de 2,7 % à 1,8% en 2001 (Tata) [27].

De ce fait, ce taux de trichiasis supérieur à 1%, en se référant aux taux d'intervention de L'O M S pour lesquels des interventions sont nécessaires. Cela semble s'expliquer par la non disponibilité pendant longtemps des soins ophtalmologiques à Diéma et aussi parce que les campagnes de chirurgie venant de Bamako n'étaient pas assez fréquentes

Notre travail montre le caractère chronique du trachome qui s'aggrave avec l'âge sans traitement adéquat. D'après notre étude , le trichiasis n'est presque pas observé dans la tranche d'âge de 15-19 ans avec 0,46% , cependant elle commence à apparaître dans la tranche d'âge de 20-59 ans avec 3, 15% pour atteindre son maximum dans la tranche d'âge de 60 ans et plus avec 6 ,7 %. Ces résultats sont en phase avec ceux observés dans le district sanitaire de Bafoulabé où on ne retrouvait pas de cas de trichiasis trachomateux dans la tranche d'âge de 15-19 ans, chez les 20-59 ans , on notait 1,94% et les 60 ans et plus 6,90% [36].

Dans notre étude, le Trichiasis n'était non plus lié au sexe.

Aspect du visage des enfants

Avoir un visage propre n'est que la résultante des activités promotionnelles telles que l'éducation à l'hygiène, l'assainissement, un approvisionnement en eau potable, formation des agents socio sanitaires, et des auxiliaires de santé

Nos résultats ont montré que 83,48% des enfants avaient un visage propre tandis que 16,52% avaient un visage sale.

Ce pourcentage des enfants à visage propre était élevé en comparaison avec celui de la région de Koulikoro avec 71,21% de visage propre [36], comparable à celui du Soudan avec 87% [38], et à celui du Maroc avec plus de 80% [27], et également en phase avec celui recommandé par l'OMS (plus de 80%)

Germain Momo, dans son étude sur les facteurs de risque du trachome au Mali [23], avait également montré le rôle de la propreté du visage. Selon son étude la prévalence du trachome actif était de 18% pour ceux qui avait un visage propre et de 58% pour ceux qui avait un visage sale.

Se laver le visage plusieurs fois par jour avait fait la preuve de son efficacité en Tanzanie centrale [39], au Mexique avec Taylor [40] qui avait mis l'accent sur l'importance du lavage du visage et affirma que le lavage régulier (au moins 2 fois par jour) du visage des enfants protégeait bien contre le trachome et que le risque était élevé pour ceux qui ne se lavaient pas fréquemment le visage.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII- Conclusion et recommandations

Conclusion

Notre étude portait sur l'impact de la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » dans la lutte contre le trachome dans le district sanitaire de Diéma.

Les taux de prévalence nous ont permis de montrer l'impact de la mise en œuvre de cette stratégie.

La prévalence du trachome actif était de 3,12% dans la population de moins de 10 ans et sans prédominance dans une tranche d'âge. Le trachome n'était pas lié au sexe dans ce district sanitaire.

Ces résultats constituent un impact positif considérable car inférieur au seuil de 5% de l'OMS après 3 ans de mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » 83,48% des enfants de moins de 10 ans avaient le visage propre.

La prévalence du trichiasis trachomateux était de 3,1% dans la population de 15 ans et plus et prédominait dans la tranche d'âge 60 ans et plus avec 6,57%. La prévalence était de 3,89% dans le sexe masculin et de 2,86% dans le sexe féminin. Mais au plan statistique, on ne trouvait pas de différence significative entre les 2 sexes et le trachome

Le trichiasis trachomateux reste encore un problème de santé publique car sa prévalence est toujours supérieure au seuil d'intervention de 1% de l'OMS. Les résultats satisfaisants obtenus sur le trachome actif sont le fruit de la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE », entre autre le traitement de masse à l'Azithromycine et à la pommade tétracycline dont a bénéficié le district sanitaire de Diéma pendant 3 ans, mais aussi aux activités d'assainissement de l'environnement et à la promotion de la propreté du visage.

Recommandations

Au coordinateur du programme National de lutte contre la cécité (P N L C) :

- Arrêter le traitement de masse, mais procéder à des traitements ciblés dans les villages où la prévalence du trachome actif est élevée
- Organiser la surveillance épidémiologique régulière du trachome dans le district sanitaire de Diéma
- Organiser et renforcer les missions de stratégies mobiles de chirurgie du trichiasis
- Former des Opérateurs de trichiasis pour appuyer l'assistant médical en ophtalmologie de Diéma.

Au Médecin chef de Diéma :

- Organiser des campagnes de dépistage précoce de trichiasis.
- Mettre en mission l'AMO de Diéma pour effectuer la chirurgie du trichiasis.
- Renforcer les volets nettoyage du visage et changement de l'environnement par des campagnes d'information, d'éducation et de communication sur le trachome à la radio.

Aux populations de Diéma

- Consulter précocement les agents spécialisés en ophtalmologie chaque fois qu'il y a des troubles visuels.
- Renforcer les moyens d'information, l'éducation, et surtout l'approvisionnement en eau.
- Promouvoir une hygiène individuelle et collective.
- Promouvoir les latrines sanplats

BIBLIOGRAPHIE

VIII- REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- 1- **FATTORUSSO V, RITTER O.** Vademecum Clinique. Le trachome Edition Masson, Paris. 2004. 1647-1648
- 2- **BAILEY R, DOWNES B, DOWENES R, MABEY D** ,Trachoma and water use; au case control study in a Gambian village ,Trans Roy Soc Trop Med Hyg 1991; 85: 824-828
- 3- **CORNAND. G, COSCAS. G,** Etat actuel des recherches sur le trachome, Revue internationale du trachome, 1987, P 64, 61,68.
- 4- **DAWSON. CR, DAGHFOUS. T, HO SHIWARA. A, ET AL,**Trachoma Therapy with Topical Tetracyclin and Oral Erythromycin: a clinical trial. Bull. Of WHO,1980, P60, 347, 355.
- 5- **EMERSON. P, FROST. L, BAILEY. R, MABEY. D,** Mise en oeuvre de la stratégie Chance dans la lutte contre le trachome. 2003
- 6- **GENTILINI. M, DUFLO.B, GAUME. E, DANIS. M,** Médecine tropicale. 5è édition 1993 P.603.
- 7- **IOTA-OCCGE-OMS,** Cartographie du trachome dans la sous région,
<Http: // WWW. IOTA OCCGE. Org/ trachome.html>
- 8- **NATAF. R,** Le trachome : historique, clinique, recherches expérimentales et étiologie, thérapeutique, prophylaxie, Paris, Masson, 1952, 427P.
- 9- **OMS,** Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles, prévention et lutte, WHO /CDS/CPE/SMT. 2001, 13, 163.

- 10- **OMS**, Rapport de la première réunion de l'Alliance pour l'Élimination Mondiale du Trachome. WHO/PBL/GET/07.1. 1997
- 11- **A.-D. Négrel, H.R. Taylor & S. West**, carte de codage du trachome, OMS, appréciation rapide du trachome, WHO/PBD/GET/00.8, 2000
- 12- **ORFILA. J**, Généralités sur les chlamydiae, applications cliniques, diagnostiques et thérapeutiques, Journal français d'ophtalmologie, 1985, P8, 193,197.
- 13- **Reacher. MH, PEER.J, RAPOZA-PA, Whittum-Hudson JA, TAYLOR.HR**, T.cells and trachoma: their role in cicatricial disease ophthalmol 1991, P 98, 334, 341
14. **SCHEMANN.JF, SACKO.D, BANOU.A, BAMANI.S, BORE.B, COULIBALY, ELMOUCHTAHIDE. MA**, Cartographie du trachome au Mali : Résultats d'une enquête nationale. Bulletin OMS, 1998, 76: 599-606.
- 15- **SCHACHTER.J, CALDWELL. HD**, Chlamydiae, Annual Review of Microbiology, 1980, 34, 285,309.
16. **SALL, M.B, SCHEMANN, JF, SAAR, B, FAYE, MOMO,G, MARIOTTI S, NEGREL. AD.**, Le trachome au Senegal: résultats d'une enquête nationale, Médecine tropicale : Revue française de pathologie et de santé publique tropicale, 2003, volume 63, numéro 1, P 53,59.
17. **EMERSON P, FROST L, BAILEY RL, MABEY DC**, Mise en oeuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome, 2003
18. **THOMAS. M L, ET AL**, Comparison of two azithromycin distribution strategies for controlling trachoma in Nepal. Bull. Of WHO, 2001, P 24, 79.

- 19- THYLEFORS. B, ET AL**, A simplified system for the assessment of trachoma and its complications, Bulletin Organisation mondiale de la santé, 1987, P 65, 477,483
- 20- TABARA K ET AL**, Single dose azithromycin in treatment of trachoma. Randomized controlled trial ophthalmology, 1996, P103, 842,846.
- 21- SENEGAL MINISTERE DE LA SANTE L'ACTUALITE**, Revue de presse quotidienne du mardi 14 juin 2005. www. Sante.gouv,Sn/actualités.php.
- 22- VERIN. P, Gendre P, Goldsmidt P et Al**, Diagnostic des chlamydiasés oculaires par amplification génique
Revue internationale du trachome, 1992, P69, 133,137.
- 23-ZEFACK MOMO GERMAIN**, Résultat de la prévalence du trachome actif par région, Facteurs de risque du trachome au Mali, Thèse de médecine : FMPOS-Bko, de 1999 à 2000
- 24- VERY. J, QUEGUINER. P, GRAVELINE. J, AUZEMERY. A**, précis d'ophtalmologie tropicale. 2^e édition 1988, p 21- 49.
- 25- BAGAYOKO. C. O**, Impact de l'approvisionnement en eau sur la prévalence du trachome évolutif dans l'arrondissement de Ouelessebouyou (Mali). Thèse de médecine Bamako, 93.M.28, 1993
- 26 - CHACHOUA. L**, Ophtalmologie S6 Clinique. Réimpression 2004.94-99
- 27 - COSCAS. G ; CORNAND. G**, Revue internationale du trachome et de la pathologie oculaire Tropicale et subtropicale et de Santé publique, Année 2000/2001/2002.

- 28 - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE**, Stratégies pour la prévention de la cécité dans les Programme Nationaux. Genève 1997.
- 29 - QUEGUINIER. P, RESNIKOFF. S**, Trachome. Ed Techniques, EMC (Paris, France) ; Ophtalmologie, 2000, pp 21 – 140.
- 30 - RESNIKOFF. S; CORBE. CH; CORNAUD. D**, Trachome en Mauritanie. Rev. Inter. Trach. 1981. 3-4, 97- 110
- 31 - THYLEFORS. B. I**, Contrôle Mondiale du trachome ; Passé, Présent, Futur. Rev inter Trach 1999 ; 102 : 37- 62.
- 32- PLAN DE SECURITE ALIMENTAIRE COMMUNE RURALE DE DIEMA**, Projet de mobilisation des initiatives en matière de sécurité alimentaire au mali (promisam), 2006
- 33- < [HTTP://FR.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/DI%C3%A9MA](http://fr.wikipedia.org/wiki/Di%C3%A9ma) >**, Ville de Diema, 2009
- 34- ETUDE DE LA PREVALENCE DU TRACHOME DANS LE CERCLE DE YOUWAROU, REGION DE MOPTI EN 2005**, Thèse de médecine FMPOS, 2005
- 35- PLANETE AFRIQUE NIGER**, Situation du Trachome au Niger, 2006
- 36- LANDRY TCHOKO LEGHEDA**, Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Bafoulabé en 2005, thèse médecine FMPOS
- 37- ADAMA DEMBELE**, Etude de la prévalence du trachome dans le cercle de Douentza, région de Mopti en 2005, thèse de médecine
- 38- REGARD DE L'AIGLE**, Volume 8 numéro 1 the carter center , 2002
- 39 - WEST SK, LYNCH M, TURNER V , MUNOZ B, RAPOZA P, MMBAGA BBO, TAYLOR HR**, Water availability and trachoma .Bull. W.H.O, 1989, (67), 71-5
- 40- ESREY S, POTASH J, ROBERT L, SHIFF C**, Effect of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhea, dracunculosis, hookworm infection, shistosomiasis and trachoma. Bull WHO, 1991, 69 (5), 609-621.

- 41- DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE**, Unité- planification - formation et information sanitaire, système national d'information sanitaire, 2007
- 42- Wang S.P., Grayston J.T.**, Serotyping of Chlamydia trachomatis by indirect fluorescent antibody staining of inclusions in cell culture with monoclonal antibodies. J Clin Microbiol 129:58, 1991
- 43- SYNTHESE DES PLANS DE SECURITE ALIMENTAIRES DES COMMUNES DU CERCLE DE DIEMA**,
Projet de Mobilisation des Initiatives en matière de Sécurité Alimentaire au Mali (PROMISAM), 2007
- 44- OMS**, échantillonnage- technique de sondage, WHO/EPID/SLP/F/5.6, 1978

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : Sandjong Seumegni
Prénom : Hermann
Titre de la thèse : Impact de la mise en œuvre de la stratégie
« Chance » dans le district sanitaire de Diéma. Résultats de
l'enquête 2008
Année de soutenance : 2009
Ville de la soutenance : Bamako
Pays de soutenance : Mali
Secteurs d'intérêt : Ophtalmologie, Santé publique
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de
Pharmacie et d'odonto-stomatologie de l'université
de Bamako

Résumé : Il s'agit d'une étude transversale durant 16 jours du 04 au 20 Juin 2008.

Elle se portait sur des populations 1090 enfants de moins de 10 ans et de 1090 adultes de 15 ans et plus.

L'objectif général était de mesurer l'impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Diéma.

Après l'enquête nationale de 1996-1997 qui estimait que la prévalence du trachome actif était à 34,9 % chez les enfants de moins de 10 ans et que celle du trichiasis trachomateux à 2,51% chez les individus de plus de 15 ans, on devrait s'attendre théoriquement à des résultats meilleurs après 3 ans de mise en œuvre de cette stratégie.

Nos constats étaient les suivants : la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans était de 3,12% sans prédominance d'une tranche d'âge et d'un sexe.

La prévalence du trichiasis trachomateux dans la population de 15 ans et plus était de 3,1% et prédominait dans la tranche d'âge 60 ans et plus avec 6,57% .On ne notait pas de relation entre le trichiasis trachomateux et le sexe chez les sujets de 15 ans et plus.

83, 48% des enfants avaient le visage propre ceci sans lien avec le sexe

Mots clés : Trachome- impact- stratégie chance- Diema.

Annexe 2

ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME PNLC 2008
REGION DE Kayes

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 /_/ COMMUNE
.....VILLAGE 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)

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

LISTE GRAPPES DIEMA

RAPPE	VILLAGE	COMMUNE	CONCES	MENAGES	POPUL	POIDS	PAS	PAS ARRON
RAPPE 1	Madiga s	MADIGA SACKO	23	68	376	0,13385827	0,82055118	
RAPPE 2	Merela	DIANGUIRDE DIANGOUNTE	30	66	485	0,12992126	0,79641732	
RAPPE 3	Bendougo	CAMARA	28	59	352	0,11614173	0,71194882	
RAPPE 4	Madiga s	MADIGA SACKO	52	143	1148	0,28149606	1,72557087	
RAPPE 5	Bema	BEMA	91	245	1352	0,48228346	2,95639764	
RAPPE 6	Nema dia	GUEDEBINE	60	110	657	0,21653543	1,3273622	
RAPPE 7	Gouba In	BEMA	47	92	604	0,18110236	1,11015748	
RAPPE 8	Kasse ka	GROUMERA	133	226	1401	0,44488189	2,72712598	
RAPPE 9	Monzonsa	BEMA	82	181	1016	0,35629921	2,18411417	
RAPPE 0	Diangoun	DIANGOUNTE CAMARA	29	105	567	0,20669291	1,26702756	
RAPPE 1	Debo bam	DIANGOUNTE CAMARA	54	164	1038	0,32283465	1,97897638	
RAPPE 2	Diangoun	DIANGOUNTE CAMARA	31	84	534	0,16535433	1,01362205	
RAPPE 3	Singone	LAMBIDOU	5	34	194	0,06692913	0,41027559	
RAPPE 4	Lambidou	LAMBIDOU	30	112	770	0,22047244	1,35149606	
RAPPE 5	Koumareg	LAMBIDOU	28	80	833	0,15748031	0,96535433	
RAPPE 6	Niamakor	GOMITRADOUGOU	70	118	652	0,23228346	1,42389764	
RAPPE 7	Bassibou	GOMITRADOUGOU	21	52	304	0,1023622	0,62748031	
RAPPE 8	Bougouti	LAKAMANE	33	58	424	0,11417323	0,69988189	
RAPPE 9	Dieoura	DIEOURA	28	54	385	0,10629921	0,65161417	
RAPPE 0	Lekourga	SANSANKIDE	28	90	504	0,17716535	1,08602362	

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

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 !

JE LE JURE !