

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009



République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



Année académique 2008-2009

FMPOS

N°..... /

Titre

**PREVALENCE DU TRACHOME DANS LE
DISTRICT SANITAIRE DE YANFOLILA :
RESULTATS DE L'ENQUETE DE 2008**

Thèse

Par M : Mamadou TRAORE

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

JURY

Président : **Pr Sidi Yaya SIMAGA**

Membres : **Dr Albert A. BANOU**

Dr Mamadou DEMBELE

Co-directeur : **Dr Sanoussi BAMANI**

Directeur de thèse: **Pr Abdoulaye DIALLO**

Thèse présentée et soutenue par

Boua TRAORE

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

A ALLAH

Louange et Gloire à DIEU le Tout Puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail.

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

A mon père :

Vous m'avez enseigné le sens de l'honneur, de la dignité, de la probité morale et le respect de soi. Votre affection, votre soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut.

Vos conseils m'ont beaucoup aidé et je crois avoir atteint en partie vos objectifs.

Merci infiniment pour tout ce que vous avez fait pour moi jusqu'à cet instant.

Qu'Allah puisse vous accorder encore santé, bonheur, et longévité.

A ma mère :

Les mots ne suffisent pas pour exprimer toute l'affection que j'éprouve pour toi ; je te dois ma réussite, mon éducation, ma fierté. Tu m'as aimé très profondément et tu as été toujours une mère idéale.

A mes frères et sœurs :

SOULEYMANE ; ADIARATOU ; SARAN ; MOUMOUNE ; IBRAHIM

L'union, la complicité et la joie de vivre qui ont toujours existé dans la famille m'ont permis de faire naître ce modeste travail. Soyez en rassuré, je serais toujours là pour vous.

A mes Oncles et Tantes :

Que ce soit au Mali ou à ailleurs, vous demeurez pour moi des pères et des mères. Vos conseils m'ont plus qu'éclairés. En témoignage de ce que j'ai reçu de vous, je vous dédie ce modeste travail et puisse ALLAH vous récompenser.

A mes grands parents

- ✓ Feu BOUA TRAORE
- ✓ Feu FAH COULIBALY
- ✓ Feue SARAN COULIBALY
- ✓ KADIATOU GOITA
- ✓ FATOUMATA DIALLO
- ✓ KOUNANDY DIARRA

A mes cousins et cousines :

Je vous prie chers cousins et cousines de trouver ici l'expression de mon profond attachement.

A tous les malades

A tout le personnel du PNLC.

A tous les internes du PNLC :

Aux Docteurs :

Moussa TRAORE ; Mamadou TRAORE ; Aly CISSE

Aux amis :

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Kader;Massaman;Sinaly;Ousmane;Kalilou;Allassane;Oumar
FOFANA;Gaoussou FOFANA;Assambou;Dramane BALLO;Moumoune
DOUMBIA;LAH Dibassy

Spécialement à Docteur ABDOULAYE N COULIBALY :

Merci infiniment pour tout ce que vous avez fait pour moi, pas de
commentaire que DIEU te récompense, bon courage et bonne chance pour
tous tes projets.

A tous ceux qui ont contribués de près ou de loin à l'élaboration de ce
travail, que DIEU vous récompense pour le service rendu.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury

Professeur : MAHAMANE Kalil MAIGA

- **Professeur titulaire de néphrologie**
- **Ancien Ministre de la défense et des Anciens Combattants**
- **Spécialiste en Santé publique**
- **Membre de l'association internationale de néphrologie**

Honorable maître,

Vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider à ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons été séduits par votre spontanéité, votre simplicité, votre rigueur pour le travail bien fait.

La qualité de vos enseignements et vos qualités intellectuelles font de vous un maître exemplaire.

Trouvez ici, cher maître, l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur : ABDOULAYE DIALLO

- **Spécialiste en ophtalmologie,**
- **Maître de conférences agrégé en ophtalmologie à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako,**
- **Directeur général de l'I O T A,**
- **Médecin colonel de l'Armée Malienne**

Cher Maître,

Vous aviez initié, conçu et suivi ce travail et nous sommes très honorés de la confiance que vous nous avez faite. A vos côtés, nous avons appris à aimer l'ophtalmologie, à apprécier le maître dans sa modestie, sa disponibilité et son sens du travail. Aussi, nous avons découvert vos connaissances sans limite et toujours d'actualité, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres. Vous êtes et restez pour notre génération un miroir, un exemple à suivre. En témoignage de votre reconnaissance indéterminée, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant solennel l'expression de notre très sincère gratitude et profond attachement.

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,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez placée en nous pour faire ce travail. Vous qui nous avez accordé tout votre temps possible, mis à notre disposition tout le matériel nécessaire.

Votre esprit d'ouverture, votre sens élevé du dialogue, votre simplicité sont des atouts que nous avons bénéficiés tout au long de ce travail.

Vos qualités humaines, sociales et professionnelles font de vous un maître de référence.

Croyez ici cher maître à notre profonde gratitude et à nos sincères reconnaissances.

A notre Maître et membre du Jury

Docteur : ALBERT A. BANOU

- **Spécialiste en ophtalmologie et en santé publique**
- **Médecin ophtalmologiste a l'opération Milagro**

Cher maître,

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury. Nous admirons vos qualités scientifiques et nous sommes fiers de l'enseignement que vous nous avez prodigué.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profonde admiration et de notre profond respect.

A notre Maître et membre du Jury

Docteur : MAMADOU DEMBELE

- **Médecin spécialiste en santé publique**
- **Coordinateur Adjoint du programme national de lutte contre la cécité.**

Cher 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.

LISTE DES ABREVIATIONS

- CH ANCE** : Chirurgie, Antibiothérapie, Nettoyage du visage, Changement de L'Environnement.
- C .O** : Opacités Cornéennes
- F.M.P.O.S**: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
- I.O.T.A** : Institut d'Ophthalmologie Tropicale d'Afrique
- CC** : Centre Carter
- O.M.S** : Organisation Mondiale de la Santé
- P.N.L.C** : Programme National de Lutte contre la Cécité
- T.A** : Trachome actif
- T.F** : Trachome Folliculaire
- T.I** : Trachome Intense
- T.S** : Trachome Cicatriciel
- T.T** : Trichiasis Trachomateux

SOMMAIRE

	Pages
I. Introduction.....	1
II. Objectifs	4
III. Généralités	5
IV. Méthodologie	15
V. Résultats	25
VI. Commentaires et Discussions	34
VII. Conclusion.....	39
Recommandations.....	40
VIII. Références Bibliographiques	41
IX. Annexes	42

I-INTRODUCTION

Première cause de cécité évitable au monde, le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible, d'évolution habituellement chronique, elle provoque une inflammation de la conjonctive (membrane tapissant la face inférieure des paupières) et la formation de cicatrices qui entraînent la cécité. L'agent responsable de l'inflammation de la conjonctive est un micro-organisme, *Chlamydia trachomatis*. [1]

Le trachome demeure encore et toujours un problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Il sévit généralement dans les zones rurales à climat sec, ou les mauvaises conditions de vie socio-économique, le manque d'eau et d'hygiène facilitent sa propagation à laquelle l'enfance paie un lourd tribut. [2]

L'OMS, d'après les dernières estimations, pense que le trachome actif affecte plus de 84 millions de personnes à travers le monde, 10 millions de personnes présentent des complications cécitantes de la maladie (L'entropion trichiasis) et probablement 7.6 millions de personnes ont déjà perdu la vue. [3]

Dans la sous région Ouest africaine une étude de prévalence du trachome actif réalisée chez les enfants de 0 à 10 ans avait trouvé les taux de 39,9% et 26,9% respectivement au Niger et au Burkina Faso [4]. En 2000 on a retrouvé une prévalence du trachome actif de 35,1% chez les enfants de moins de 10 ans en Guinée Conakry. [5]

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Une enquête menée sur l'ensemble du territoire Malien en 1996 et 1997 avait montré une prévalence du trachome actif (TF ou TI) à 34,9% chez les enfants de 0 à 10 ans, une prévalence du trachome intense (TI) à 4,2% chez ces mêmes enfants. Chez les femmes de plus de 14 ans la prévalence de l'entropion trichiasis était de 2,5%. [6]

Elle était respectivement de 46,2% et 0,65% pour le trachome actif et trichiasis dans la région de Gao/Kidal. [7]

Une enquête réalisée en 2005 par une équipe de L'IOTA dans les régions de Mopti, Ségou a montré une prévalence assez faible (9,2%) de TF dans le cercle de Bla, 11% à San, 12,4% à Tominian et 22,7% dans le cercle de Koro. Dans les quatre cercles, la prévalence de TT dépassait 1% et atteignait même 4% dans le cercle de Koro .

L'OMS dans le cadre de la lutte contre la cécité a créé en 1996 : L'ALLIANCE de l'Elimination Mondiale du Trachome cécitant d'ici l'an 2020 (EMT 2020) ou « Global Elimination of trachoma for year 2020 » (GET 2020) en élaborant une stratégie globale : la stratégie « CHANCE » qui associe : [2]

CH= chirurgie du trichiasis

A = Antibiotique : traitement antibiotique des formes évolutives

N = Nettoyage du visage

CE= Changement de l'environnement : en vue d'éliminer de façon définitive le trachome cécitant.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

C'est dans le cadre de la lutte contre le trachome à travers la stratégie « CHANCE » et en prélude au traitement de masse à la molécule D'AZITHROMYCINE dans la région de Kidal que ce travail a été initié principalement pour faire une évaluation de la situation épidémiologique du trachome dans la région et fournir au programme de nouvelles bases de données. A cet égard que le Centre Carter (CC) qui soutient les efforts de lutte contre le trachome au Mali et le Programme National de lutte contre la cécité (PNLC) nous ont fourni l'opportunité de réaliser ce travail.

II OBJECTIFS

Objectif général

Evaluer la situation épidémiologique du trachome dans la région de Kidal en 2009.

Objectifs spécifiques

1- déterminer la prévalence du trachome folliculaire et du trachome intense chez les enfants de 1 à 9 ans dans la région de Kidal.

2- déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus dans la région de Kidal.

3- déterminer les facteurs de risque liés au trachome dans la région de Kidal.

4- fournir au Programme National des outils de planification pour les interventions des différentes composantes de la stratégie CHANCE notamment sur le plan de la chirurgie, de l'antibiothérapie, de la communication et de l'approvisionnement en eau.

III- GENERALITES :

1 – Généralités et Définition:

Le mot trachome vient des racines grecques, signifiant « rugueux » et « enflure », en référence à l'aspect de la conjonctive tarsienne. [3]

Le trachome est une maladie très ancienne, qui a existé depuis l'antiquité. On ne peut pas détacher l'histoire du trachome de l'histoire militaire.

Tout conflit s'accompagne de migrations importantes et surtout d'un cortège de souffrance, de conditions d'hygiène défectueuses, de privations qui sont des facteurs éminemment aggravants pour l'éclosion et le développement de la maladie trachomateuse. [3]

L'endémie trachomateuse a sensiblement régressé au cours des dernières décennies.

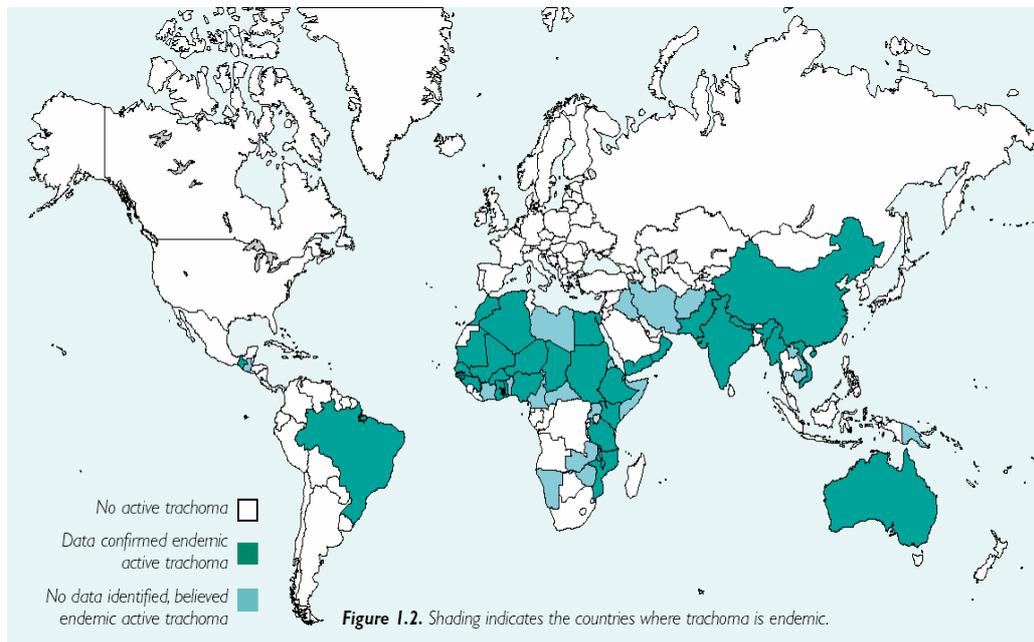
Parmi les manifestations ophtalmologiques des chlamydiae, le trachome représente l'atteinte la plus grave et reste un problème de santé publique dans les pays en voie de développement.

Le trachome est une « kérato-conjonctivite transmissible à évolution généralement chronique, caractérisée par la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen et entraînant des lésions cicatricielles typiques » (définition des experts de L'OMS - 1955).

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Le trachome touche de façon plus importante les enfants d'âge scolaire et les femmes/mères qui constituent les cibles primaires des groupes de population les plus défavorisés vivant dans de mauvaises conditions d'hygiène, par manque d'eau, de promiscuité, et par manque d'assainissement du milieu.

2-Epidémiologie et 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 et dans quelques pays des Amériques et d'Asie.

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.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

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.

Agent Pathogène :

Il s'agit d'une infection bactérienne causée par une bactérie appelée *Chlamydia trachomatis* découverte en 1907 à Java par Prowaczek et Halberstaedter en pratiquant des frottis conjonctivaux. Il possède tous les caractères des bactéries mais soumis à un développement par cycle intracellulaire obligatoire.

L'immunofluorescence a permis de distinguer 15 sérotypes (les sérotypes A, B, Ba, C,) de virulences différentes. Ils sont responsables du trachome et des conjonctivites à inclusion. [5]

Retenons, sur le plan physiopathologique, que ce *Chlamydia* provoque par son exotoxine la formation de follicules aux dépens de la couche adénoïde épaissie de la conjonctive. En regard, l'épithélium conjonctival présente une hyperplasie rapidement importante. Les follicules se développent, se nécrosent à l'extérieur et entrent en involution. [1]

On assiste alors à l'apparition d'une réaction fibreuse prenant la place de l'hyperplasie folliculaire et aboutissant à des lésions cicatricielles irréversibles. [1]

Véritable « cirrhose » du chorion, le caractère pathognomonique du trachome le distingue absolument des autres conjonctivites folliculaires.

Le réservoir de virus est l'homme. La contagiosité du trachome est certaine, mais relative. Le rôle vecteur des mouches a été démontré par Nicolle, Cuenod et Blanc mais elles sont davantage le vecteur des conjonctivites saisonnières. Le pou est probablement un réservoir de virus ou un agent de transmission. [1]

Parmi les facteurs étiologiques et épidémiologiques généraux, on sait que les conjonctivites saisonnières, bactériennes ou virales ont un rôle de facteur favorisant, prédisposant ou aggravant. Le rôle du terrain est important, la maladie trachomateuse évolue différemment selon les individus : les parasitoses, les avitaminoses, les carences alimentaires créent un terrain favorable à l'implantation et à la dissémination du trachome. Les facteurs économiques et sociaux ont une action favorisante indiscutable dans la propagation et la pérennité de la maladie. [1]

3 - Clinique :

Le diagnostic du trachome est essentiellement clinique.

Le trachome est une maladie chronique, son évolution ne présente aucun caractère cyclique mais peut durer de nombreuses années et même toute une vie. [1]

L'affection est particulièrement polymorphe selon le sérotype, le terrain ou les nombreux facteurs aggravants déjà cités.

L'OMS a élaboré en 1987 une codification simplifiée, qui est la suivante :

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

TF = inflammation folliculaire trachomateuse : présence d'au moins 5 follicules sur la conjonctive tarsienne supérieure.

TI = inflammation trachomateuse intense : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne qui masque plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse.

T S = trachome cicatriciel avec la présence d'un tissu de cicatrisation nettement visible sur la conjonctive tarsienne.

TT = trichiasis trachomateux : un cil frotte le globe oculaire. Les cils épilés sont aussi une évidence d'un trichiasis.

CO = opacité cornéenne : très visible au niveau de la pupille et par conséquent à l'origine d'une perte importante de la vision.

CARTE DE CODAGE DU TRACHOME [12]



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)

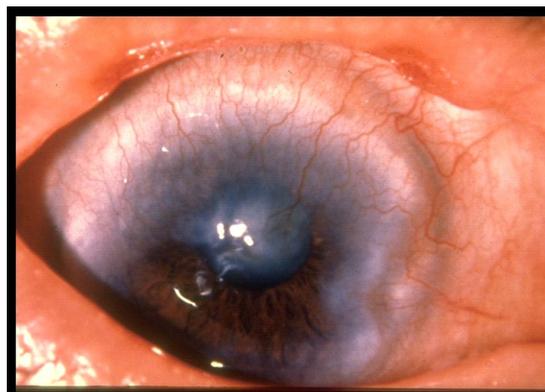


PHOTO 6 : Opacité cornéenne (CO)

a - Diagnostic positif :

Association d'un pannus trachomateux à :

- . La présence de follicules tarsiens supérieurs et/ou
- . La présence de follicules limbiques et/ou
- . La présence d'inclusions de chlamydiae au frottis conjonctival. [1]

b - Diagnostic différentiel :

Se pose avec les autres chlamydioses oculaires :

- Conjonctivite à inclusion du nouveau-né,
- La folliculose infantile,
- La limbo- conjonctivite endémique des tropiques (LCET).

Le diagnostic de laboratoire repose essentiellement sur :

- L'examen direct des produits de grattage de l'épithélium conjonctival
- L'isolement sur cultures de cellules,
- Les techniques de micro- immunofluorescence (Wang et Grayston) [1]

4 - Les Complications :

L'évolution spontanée de la kérato-conjonctivite trachomateuse n'entraîne la plupart du temps que des séquelles cornéo-conjonctivales relativement bénignes. Mais hélas, de nombreuses complications viennent émailler cette évolution et faire toute la gravité du trachome.

Elles sont surtout :

* Cornéennes à type : [1]

- ✓ d'ulcération
- ✓ de kératite parenchymateuse
- ✓ de cicatrices cornéennes.

* Lacrymales à type de :

- ✓ dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)
- ✓ dacryocystite : il s'agit d'une inflammation du sac lacrymal liée à la stase lacrymale dans le sac lacrymal par suite de sténose du canal lacrymo-nasal.

* Xérosis : il traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens. [1]

Surinfections bactériennes : Elles font toute la gravité du trachome et sont responsables pour la plupart des formes cécitantes du trachome. [1]

5 – Traitement :

Aujourd'hui, il repose sur la stratégie « CHANCE »

Au cours de la première réunion de l'Alliance pour l'élimination mondiale du trachome cécitant en 1996, l'OMS a adopté une stratégie de lutte résumée par l'acronyme « CHANCE » qui vise à contrôler le trachome cécitant d'ici l'an 2020.

- CH = Chirurgie du trichiasis
- A = Antibiothérapie
- N = Nettoyage du visage
- CE = Changement de l'environnement.

□ **Chirurgie du trichiasis :**

La chirurgie est un moyen immédiat et peu coûteux de traiter les séquelles. De nombreuses techniques y sont utilisées en particulier la méthode de Trabut et la rotation bilamellaire du tarse.

□ **Antibiothérapie :**

C'est la seconde composante de la stratégie CHANCE. Jusqu'à récemment, il s'agissait de la pommade tétracycline à 1% facilement disponible et peu coûteuse. Un antibiotique, l'Azithromycine, s'est avéré efficace pour le traitement des infections Chlamydiennes lorsqu'il est administré per os en monodose. C'est un médicament relativement exempt d'effets secondaires graves.

Des études ont montré en Gambie, en Egypte et en Arabie Saoudite, qu'en général, sur 6 mois d'observation, une dose orale de 20 mg/kg est aussi efficace que 6 à 7 semaines de tétracycline. Administrée au niveau communautaire, elle diminue la pathologie inflammatoire pendant 6 à 12 mois.

□ **Nettoyage du visage :**

Le degré de propreté des enfants constitue un facteur de risque important dans la survenue du trachome. La toilette du visage est un geste simple mais peu usité dans les régions où l'eau est rare. En Afrique, nombreux sont ceux qui doivent parcourir plusieurs kilomètres pour parvenir à la source d'eau la plus proche.

□ **Changement de l'environnement :**

Dans ce domaine, les activités doivent être axées sur la situation et les exigences particulières de chaque région.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

En général, les mesures visant à diminuer la densité des mouches atténueront la probabilité de transmission du trachome. Parmi elles, figurent l'élimination correcte des déchets domestiques, humains et animaux avec la construction de latrines familiales.

Ces activités reposent sur une participation active de la communauté. Elles feront souvent appel à une action intersectorielle.

Prophylaxie:

Le vrai traitement du trachome devrait être un traitement prophylactique.

Puisque les essais de vaccination n'ont pas apporté les résultats escomptés, la vraie prophylaxie du trachome devrait être dominée par l'amélioration des conditions de vie :

Hygiène, éducation, alimentation, organisation sanitaire à l'échelon de l'individu et de la collectivité puisqu'il est prouvé que « le trachome recule devant la civilisation ».

C'est bien à ce prix que le trachome sera éliminé ; un fléau vieux comme le monde qui reste encore actuellement une des principales causes de cécités évitables.

IV- METHODOLOGIE

A- Cadre de l'étude

L'étude concerne la région de Kidal, la 8^e région administrative, située au Nord-Est du pays. Cette région comprend 4 districts sanitaires :

- Abeibara : 3 aires de santé (Central, Bouréissa et Tinzawatène)
- Kidal : 6 aires de santé (Aghabo, Anéfif, Aliou, Essouk et Kidal Central)
- Tessalit : 5 aires de santé (Adiel-hoc, Inahid, Telabit, Tessalit et Timtaghène)
- Tin-Essako : 3 aires de santé (Achibogho, Imboulal, Tin Essako)

B- Période d'enquête :

L'enquête a été réalisée à la période du 10 au 19 avril 2009.

C- Echantillonnage :

La prévalence du trachome a été évaluée en utilisant un sondage en grappe à deux degrés.

1^{ère} étape d'échantillonnage :

Les groupes ont été échantillonnés dans la première étape en utilisant la technique de la probabilité proportionnelle à la taille de la population. Vu la population actuelle de la région (moins de 50 000 habitants), Kidal a été considéré comme une seule entité. Une liste de tous les villages de la région a été dressée avec des populations respectives.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Une colonne a été créée avec la population cumulative, en ajoutant chaque population successive aux précédentes. Vingt grappes ont été choisies. La population totale cumulée du secteur a été divisée par 20, le nombre de grappes à choisir, pour obtenir l'intervalle d'échantillonnage. Un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle d'échantillonnage a été choisi au hasard grâce à l'ordinateur. On y a ajouté à chaque fois l'intervalle d'échantillonnage pour obtenir les 19 autres grappes restantes.

2^{ème} Etape d'Echantillonnage :

La deuxième étape concernera une sélection au hasard de 24 ménages dans un groupe. Pour les objectifs de l'enquête, un ménage est défini comme :

- Un homme, sa femme et/ou ses femmes plus tous les dépendants.
- Une veuve plus ses dépendants.
- Un grand frère ou sœur et leurs dépendants s'ils sont orphelins.

Une modification de la procédure décrite par Turner *et al* a été utilisée pour l'échantillonnage des ménages une fois que les villages (grappes) sont choisis. A partir du plan du village, on a dressé une liste exhaustive des ménages et en faisant des segments de ménages, permettant aux ménages d'être choisis sous des probabilités égales.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Quand l'équipe est arrivée au village, elle a rencontré le chef suprême et a cherché son accord et il a donné son accord pour l'enquête ; puis il a donné le nombre de ménages dans le village, en définissant clairement un ménage. Quand le nombre de ménages était ≥ 26 , tous les ménages dans le village ont été examinés. Plusieurs personnes ont aidé avec le classement sur le plan sommaire : le chef de village, les vieux, le travailleur de santé de la communauté et tout volontaire de la santé. Il a fallu tracer les frontières sur brouillon en orientant le nord, le sud, l'est et l'ouest et laisser les autorités du village nommer les ménages selon leur position dans le village. Le nom de chaque ménage a été enregistré. Les ménages ont été enregistrés en laissant un espace vide après chaque quatrième ménage en créant ainsi des segments de quatre ménages. Quand un ou deux ménages restaient, ils ont été ajoutés au segment précédent. Par contre, quand le nombre de ménages restants était de trois, il a fallu en faire un segment. Un segment de trois ou un segment de six ménages était acceptable. Chaque segment de ménages a été numéroté.

Une fois que les ménages dans les villages sont segmentés et numérotés, un numéro correspondant pour chaque segment a été écrit sur un morceau de papier placé dans un récipient comme une tasse ou un chapeau. Après avoir mélangé tous les morceaux de papier, 6 segments (une moyenne de 24 ménages) ont été tirés au hasard et ont représenté les 6 segments à enquêter. Un chef de village a choisi les 6 morceaux de papier.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

En utilisant cette méthodologie, il y avait un potentiel de 23 (4+4+4+4+4+3) à 26 (4+4+4+4+4+6) ménages à enquêter par village.

Les ménages choisis n'ont pas été remplacés quand les résidents étaient absents ou refusaient un examen. Pour minimiser le nombre de résidents manquants dans les ménages choisis, des équipes d'enquête ont revisité le ménage avant de quitter le village le jour de l'enquête.

Examiner les Individus :

Dans chaque ménage choisi, tous les membres ont été examinés. Les ménages où les absents sont revenus le même jour ont été revisités. Les enfants de moins de 6 mois n'ont pas été soumis à l'examen du trachome

Collecte des Données, Classement et Standardisation du Trachome :

Les Assistants médicaux en ophtalmologie (AMO) chargés de mener l'étude sur le trachome ont été spécifiquement formés pour collecter les données. Au cours de deux jours, les AMO ont été formés sur le système de codification de l'OMS pour diagnostiquer les stades cliniques du trachome. Cette formation a inclus aussi la manière de choisir les ménages dans une grappe et a enregistré leurs résultats sur les formulaires de collecte de données. En outre, il y a eu une session de formation pratique où les équipes d'enquête ont visité des villages non choisis dans l'enquête pour pratiquer la sélection de ménage, la codification du trachome, le remplissage des formulaires de collecte de données.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Quand au moins 25 patients ont pu être identifiés avec des signes de trachome actif, les inspecteurs ont participé à une étude fiable pour confirmer l'accord de classement du trachome chez les patients. Le coordinateur de l'étude a identifié 50 personnes, 25 desquelles avaient un trachome actif avec soit des follicules du trachome (TF) ou l'inflammation intense du trachome (TI). Le reste était des gens avec d'autres signes du trachome, d'autres conditions de l'œil et des yeux normaux. Chaque AMO a examiné toutes les 50 personnes utilisant un grossissement de x2-5 à la loupe et à la lumière de la torche et a enregistré ses résultats sur un formulaire pré conçu. Pour ceux qui avaient le trachome, tous les Assistants médicaux en ophtalmologie étaient obligés d'enregistrer leurs résultats en utilisant le système de codification de l'OMS. Les diagnostics de chaque examinateur ont été comparés à ceux d'autres ophtalmologues représentant la référence.

Le niveau d'accord indiquait à quel degré tous les inspecteurs interprétaient les signes de la même façon. L'hypothèse dans ce test est que les résultats des ophtalmologues étaient corrects. Tous les Assistants médicaux en ophtalmologie utilisés dans la collecte des données doivent obtenir un accord de plus de 80%.

Evaluation de la taille de l'Echantillon :

En supposant que la prévalence actuelle du TF chez les enfants de 1 à 9 ans est de 20% et pour fournir au moins une chance (un pouvoir) de 90% en déterminant un intervalle de confiance de 95% du TF chez les enfants de 1 à 9 ans, une taille efficace d'échantillon de 246 enfants est demandée pour chaque domaine.

En prenant 20 grappes de 24 ménages, cela a fourni une taille d'échantillon suffisamment efficace pour les évaluations du cercle, ce qui signifie une taille de ménage de 6 personnes ; la proportion des enfants de 1 à 9 ans est de 30%; approximativement avec un taux de refus et d'absence de 15% des enfants de 1 à 9 ans. L'effet de conception choisi était calculé à partir d'une enquête de prévalence précédente similaire du trachome.

Avec ces hypothèses ci-dessus un total de 480 ménages par cercle devrait fournir 848 enfants âgés de 1 à 9 ans.

Si 50% de la population avait plus de 15 ans, avec un taux de refus et/ou d'absence de 15% utilisé, approximativement 1.224 adultes seront examinés dans le cercle. Au total le nombre de personnes examinées a approché les 2.448.

Travail sur le terrain :

Après avoir obtenu l'accord du chef de village, un volontaire a été recruté dans chaque village pour guider l'équipe dans son déplacement dans le village.

Le visage de chaque enfant de 1 à 9 ans a été apprécié pour la présence ou l'absence d'écoulement oculaire ou nasal.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Cela a été suivi par l'examen des yeux pour les signes de trachome. Pour chaque sujet, l'œil droit d'abord a été examiné ensuite l'œil gauche.

Un adulte a été interrogé dans chaque ménage pour déterminer la présence et l'utilisation de la latrine familiale, la première source d'eau, et la distance approximative qui le sépare de la source d'eau.

Le contrôle de la qualité :

Les formulaires de données remplis ont été contrôlés avant de passer au prochain ménage choisi. Chaque équipe a vérifié les formulaires complets avant d'aller à la prochaine grappe. A la fin de chaque jour un superviseur ou un coordinateur d'enquête a collecté et vérifié les formulaires de données.

Traitement de données et analyse :

Les données ont été manuellement classées et entrées dans les bases de données à Accès Microsoft (MAD). L'ÉpiInfo ou un supplémentaire, un logiciel statistique avancé a été utilisé pour analyser les données. *Les données de base ont été collectées quotidiennement.* Les variables ont inclus la communauté de résidence, le sexe, l'âge, l'école d'inscription, la disponibilité de l'examen ; la présence ou l'absence d'écoulement oculaire et nasal (si âgé de 1 à 9 ans) ; et la présence ou l'absence de différents stades de trachome.

Un exemplaire de formulaire de collecte de données se trouve dans l'annexe.

Les Questions Ethiques :

Ces enquêtes font intégralement partie de l'initiation, du monitoring et de l'évaluation du PNLC et ont été approuvées. En plus un appui d'approbation et l'implication du Centre Carter ont été obtenus par l'Université Emory IRB. En plus, les activités ont été expliquées aux autorités locales et régionales et la permission d'exécution demandée.

Au niveau de la communauté, l'étude a été expliquée aux chefs de ménages et aux individus. Dans le cas des enfants, cette explication a été donnée aux parents ou leurs tuteurs. Un accord verbal a été accordé par les chefs/ les chefs de villages, familles, et tuteurs. Les sujets ont été informés qu'ils ont le droit de ne pas participer à l'étude sans perdre des futurs intérêts éventuels du PNLC. Il n'y avait pas de prime pour la participation à l'étude.

Les informations sur le statut de chaque sujet en relation avec le trachome ont été confidentielles. Cependant, ceux qui avaient des maladies actives ont été traités avec des antibiotiques selon les directives nationales. Les noms et adresses de tous ceux qui avaient le trichiasis ont été écrits et donnés aux services de santé afin de programmer une opération de chirurgie.

Les Indicateurs du Résultat :

Bien que les personnes de tous âges aient été examinées pour chaque classe de trachome, les premiers indicateurs de résultat de l'étude sont :

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

- la prévalence du TF chez les enfants de 1 à 9 ans
- la prévalence du TT chez les adultes de plus de 14 ans. Les décisions de continuer ou pas, les interventions de CHANCE seront prises sur la base de ces indicateurs.

D'autres indicateurs principaux de l'individu et des caractéristiques du ménage qui ont été rapportés étaient :

- la proportion de visage propre chez les enfants de 1 à 9 ans
- la proportion des ménages avec une latrine utilisée,
- la proportion de ménages ayant accès à une première source d'eau améliorée.

Interprétation de résultats :

Les résultats d'enquête seront revus avant l'initiation de toutes activités de contrôle du trachome. Selon les recommandations de l'OMS, si la prévalence du TF chez les enfants est $\geq 10\%$ pour l'unité de la mise en œuvre, alors un traitement de masse à l'antibiotique est recommandé (A) en plus de plus des activités de N et CE. Dans les unités de mise en œuvre où le TF chez les enfants de 1 à 9 ans est moins de 5%, aucune intervention de A et NCE n'est recommandée.

Là où la prévalence de TT chez les adultes de plus de 14 ans est de 1% ou plus dans le secteur, les interventions chirurgicales communautaires seront prévues.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Si la prévalence de TT chez les adultes est moins de 1% dans le secteur, l'intervention chirurgicale communautaire n'est pas exigée, mais la chirurgie individuelle sera nécessaire selon les directives de la politique nationale de santé oculaire.

V- RESULTATS

I. CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

A. PATIENTS DE 1 à 9 ANS

Tableau 1. Répartition de l'échantillon des patients de 1 à 9 ans selon le sexe.

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	780	49,70
Masculin	788	50,30
Total	1568	100,00

Sur l'échantillon total de 1568 patients le sexe masculin représentait 50,30% avec IC95% (47,2 - 52,8).

Tableau 2. Répartition de l'échantillon des patients de 1 à 9 ans selon l'âge.

Tranche d'âge (an)	Effectif absolu	Pourcentage
1 - 4	753	48,00
5 - 9	815	52,00
Total	1568	100,00

Sur l'échantillon total de 1568 patients la tranche d'âge de 5 à 9 ans représentait 52,00% avec IC95% (45,5 - 54,5).

B. PATIENTS DE 15 ANS ET PLUS

Tableau 3. Répartition de l'échantillon des patients de 15 ans et plus selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	1443	64,10
Masculin	809	35,90
Total	2252	100,00

Sur l'échantillon total de 2252 patients le sexe féminin représentait 64,10% avec IC95% (38,0 - 62,0).

Tableau 4. Répartition de l'échantillon des patients de 15 ans et plus selon l'âge.

Tranche d'âge (an)	Effectif absolu	Pourcentage
15 - 19	391	17,40
20 - 59	1594	70,80
60 et +	267	11,90
Total	2252	100,00

Sur l'échantillon total de 2252 patients la tranche d'âge de 20 à 59 ans était plus représentée (70,80%) avec IC95% (10,6- 72,6).

Tableau 5. Répartition des patients de 15 ans et plus selon l'âge et sexe.

Tranche d'âge	SEXE		TOTAL
	Féminin	Masculin	
15 - 19 ans	253	138	391
20 - 59 ans	1063	531	1594
60 et + ans	127	140	267
TOTAL	1443	809	2252

Le sexe féminin de La tranche d'âge de 20 - 59 ans était plus représenté avec un Chi2 de **36,40**.

II. CARACTERES CLINIQUES DES PATIENTS

A/Prévalence

Tableau 6. Répartition des patients de 1 à 9 ans en fonction de leur statut de Trachome Folliculaire.

Trachome Folliculaire	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	239	15,20
Non porteur	1329	84,80
Total	1568	100,00

Sur l'échantillon total des sujets de 1 à 9 ans le trachome folliculaire touchait la proportion de 15,20% avec IC95% (13,5-17,1).

Tableau 7. Répartition des patients de 1 à 9 ans en fonction de leur statut de TI.

Trachome Intense	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	23	1,50
Non porteur	1545	98,50
Total	1568	100,00

Sur l'échantillon total des sujets de 1 à 9 ans le trachome intense touchait la proportion de 1,50% avec IC95% (1,0- 2,2).

Tableau 8. Répartition des patients de 1 à 9 ans en fonction de leur statut trachome actif TF/TI.

Trachome actif (TF/TI)	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	262	16,70
Non Porteur	1306	83,29
Total	1568	100,00

Sur l'échantillon total des sujets de 1 à 9 ans le trachome actif représentait la proportion de **16,70%**.

Tableau 9. Répartition des patients de 1 à 9 ans selon le statut de Trachome actif et l'âge.

Tranche d'âge	Trachome actif (TF/TI)		Total
	Porteur	Non porteur	
1 - 4	17	736	753
5 - 9	6	809	815
Total	23	1545	1568

Dans l'échantillon des enfants de 1 à 9 ans la tranche d'âge de 1 à 4 ans avait une proportion de 2% et celle de 5 à 9 ans 0,7% ;

Il y'avait une différence significative entre les différentes tranche d'âge avec un *Chi2 de [6,25] et $p < 0,01$ $p > 0,02$.*

L'âge est un facteur qui intervient dans la survenue du trachome.

Tableau 10. Répartition des patients de 1 à 9 ans selon le statut de Trachome actif et le sexe.

Sexe	Trachome actif (TF/TI)		Total
	Porteur	Non porteur	
Féminin	15	765	780
Masculin	8	780	788
Total	23	1545	1568

Dans l'échantillon des enfants de 1 à 9 ans le sexe féminin avait une proportion de 1,92% et celui de masculin 1,01% ;

Il ya pas une différence significative entre les différentes les deux sexes avec un *Chi2 de [3,63] et $p > 0,05$, $p < 0,1$*

Le sexe n'est pas un facteur qui intervient dans la survenue du trachome.

Tableau 11. Répartition des patients de 15 ans et plus selon le statut de TT.

Trichiasis Trachomateux	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	8	0,40
Non porteur	2244	99,60
Total	2252	100,00

Sur l'échantillon total des sujets de 15 ans et plus le trichiasis représentait la proportion de **0,40%** avec IC95% (0,2 - 0,7).

Tableau 12. Répartition des patients de 15 ans et plus selon le statut de TS.

Trachome cicatriciel	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	34	1,50
Non porteur	2218	98,50
Total	2252	100,00

Sur l'échantillon total des sujets de 15 ans et plus le trachome cicatriciel représentaient la proportion de 1,50% avec IC 95% (1,1 - 2,1).

Tableau 13. Répartition des patients de 15 ans et plus selon le statut de TT et en fonction de l'âge.

Tranche d'âge (an)	Trichiasis Trachomateux		TOTAL
	Porteur	Non Porteur	
15 - 19	1	390	391
20 - 59	5	1589	1594
60 et +	2	265	267
TOTAL	8	2244	2252

La tranche d'âge de 20 - 59 ans présentait plus de porteurs de TT avec 5 patients soit 62,5% Chi2 1,357.

III. LES FACTEURS DE RISQUE

Tableau 14. Répartition des patients de 1 à 9 ans selon l'aspect du visage.

Visage	Fréquence absolue	Pourcentage
Sale	1425	90,90
Propre	143	9,10
Total	1568	100,00

Sur un échantillon de 1568 enfants enquêtés seulement 9,10% avaient le visage propre avec IC 95% (7,8 - 10,7).

Tableau 15. Répartition des ménages selon la Présence de latrines.

Latrine	Fréquence absolue	Pourcentage
Absence	632	66,40
Présence	320	33,60
Total	952	100,00

Sur un ensemble de 952 ménages enquêtés plus de la moitié ne possédait pas de latrine soit 66,40 % avec IC 95% (63,3 - 69,4).

Tableau 16. Répartition des ménages en fonction de l'Utilisation de latrines.

Latrine	Fréquence absolue	Pourcentage
Non utilisation	10	3.12
Utilisation	310	96.88
Total	320	100,00

Sur un ensemble de 320 ménages possédant une latrine, le taux d'utilisation était de 96.88%.

Tableau 17. Répartition des ménages enquêtés selon la présence des sources d'eau.

Présence de Source d'eau	Fréquence absolue	Pourcentage
Dans la Concession	177	18,60
Dans le Village	258	27,10
Hors du village	517	54,30
Total	952	100,00

Sur un ensemble de 952 ménages enquêtés plus de la moitié s'approvisionnait en eau de consommation hors du village soit 54.30% avec IC 95% (51,1 - 57,5).

Tableau 18. Répartition des patients de 1 à 9 ans selon le taux de scolarisation.

Fréquentation scolaire	Fréquence absolue	Pourcentage
Scolarisé	815	51,97
Non scolarisé	753	48,02
Total	1568	100,00

Plus de la moitié des enfants de 1 à 9 ans étaient scolarisés avec 51,97%.

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

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

L'enquête a porté sur un effectif total de 1568 enfants de 1 à 9 ans dont 50.30 % de sexe masculin et 49.70 % de sexe féminin, avec un sexe ratio de 1.01 dans le cadre du trachome actif (TF/TI) ; et un total de 2252 sujets de 15 ans et plus dont 35.90% de sexe masculin et 64.10 % de sexe féminin avec un sexe ratio de 1.78.

L'étude a montré un taux de prévalence du trachome actif de 15.20 % chez les enfants de 1 à 9 ans, et une prévalence du trichiasis trachomateux de 0.4%. Ce taux reste relativement faible par rapport aux taux nationaux de 1996 -1997 (trachome actif 34.9% ; trichiasis trachomateux 2.5%).

Elle était respectivement de 46,2% et 0,65% pour le trachome actif et trichiasis dans la région de Gao/Kidal. [7]

Une enquête réalisée par L'I O T A dans la région de Ségou a trouvé un taux de TF de 12.4% à Tominian et 11% à San en 2005.

En 2000 au Sénégal on a trouvé une prévalence de la forme active de 10.8% chez les enfants de moins de 10 ans, avec une prévalence du trichiasis chez les sujets de plus de 14 ans de 2.6%. [8]

La prévalence du trachome actif, malgré son taux faible par rapport au taux national de 1996-1997, reste toujours supérieure à 10% en se référant toujours aux recommandations de L'O M S selon lesquelles :

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

▫ Lorsque la prévalence de TF dans une communauté dépasse 10%, il est nécessaire de procéder à un traitement de masse d'antibiotique dans cette population tout en espérant obtenir une couverture supérieure à 80%, comme c'est le cas dans la région de Kidal.

Il reste prédominant chez les enfants d'âge préscolaire (1-4 ans) 73.91% des cas.

En plus de la non disponibilité de l'eau en quantité suffisante et de l'ignorance des mesures de prévention affirmées par les femmes, on a aussi constaté que les enfants à un certain âge avaient en charge leur hygiène corporelle alors qu'ils en étaient incapables où ils le faisaient très mal, contribuant ainsi à la propagation de cette affection.

Le taux du trichiasis trachomateux était relativement faible en référence au taux national de 1996-1997 et également inférieur à 1%, en se référant aux recommandations de L'O M S selon lesquelles :

▫ Le seuil d'intervention de TT retenu est de 1%, ce seuil n'est pas atteint dans notre cas ; un traitement ciblé avec la stratégie fixe qui consiste à opérer au centre de santé le plus proche les malades dépistés et référés depuis certains centres de santé communautaire pourrait réduire davantage ce taux.

Dans notre étude, le Trichiasis semblait plus prédominant dans le sexe féminin que dans le sexe masculin; cette prédominance était surtout due au fait que ces femmes étaient en contact permanent avec les enfants trachomateux,

et beaucoup d'entre elles affirmaient selon les informations recueillies sur le terrain, soit qu'elles ne disposent pas d'une quantité suffisante d'eau pour le lavage régulier du visage, ou par ignorance des moyens de préventions ou de traitement.

Les facteurs de risques ont été étudiés à partir de certaines caractéristiques des ménages enquêtés.

Principale source d'approvisionnement en eau :

C'est ainsi qu'au niveau de l'approvisionnement en eau, on a pu constater que sur les 952 ménages enquêtés il y avait une proportion assez considérable qui s approvisionnaient hors du village soit 54 ,30% peut supposer que les sources d'approvisionnement en eau couvrent une faible proportion de la population

Or que le manque d'approvisionnement en eau et la disponibilité de l'eau ont été clairement établis comme facteur favorisant du trachome puisqu'on considère le trachome comme une « maladie due au manque d'eau ».

Hygiène corporelle des enfants :

L'hygiène corporelle a été appréciée à travers les informations collectées auprès des ménages sur l'aspect du visage : sécrétion nasale ou oculaire. Elle reste préoccupante avec 90.90% de visage sale chez les enfants présentant des sécrétions oculaires ou nasales. La grande majorité des cas, le comportement attendu qui est de se laver quotidiennement le visage des enfants au moins 2 fois par jour n'est pas régulier.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Selon les résultats de l'enquête 1996 – 1997, la fréquence du trachome était inversement corrélée à la quantité d'eau utilisée pour l'hygiène corporelle des enfants. [5]

On peut aussi constater que les enfants à un certain âge avaient en charge leur hygiène corporelle surtout les enfants issus de mère ayant des enfants rapprochés car ne pouvant plus s'occuper de tous leurs enfants, alors qu'ils en étaient incapables ou ils le faisaient très mal.

Taylor a mis l'accent sur l'importance du lavage du visage, il affirme que le lavage régulier du visage protégeait bien contre le trachome au Mexique, car le risque relatif était élevé pour ceux qui ne se lavaient pas fréquemment le visage. [9]

Dans d'autres communautés, le trachome est souvent lié à un taux constant de conjonctivite bactérienne et virale toute l'année.

La combinaison de conjonctivite non chlamydienne et d'épisodes répétés de trachome évolutif aggravent la maladie et sont à l'origine d'un plus grand nombre de cicatrices conjonctivales et de complications cécitantes.

Latrines :

L'hygiène environnementale a été appréciée à travers l'existence de latrine ou la preuve de leur utilisation.

La disponibilité des latrines reste faible car seulement 33.60% des ménages en possédaient.

Il existe des latrines au sein des ménages et ces latrines dans la plupart des cas sont utilisées par les adultes.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

Pour d'autres la présence de latrine est un luxe, et non une nécessité. Les 100% de ces latrines sont de type traditionnel.

VII- CONCLUSION

Ce travail avait pour but d'évaluer la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de 1 à 9 ans et moins et celle du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus 11 ans après l'enquête de base dans la région de Gao/Kidal. et enfin de mesurer l'influence des facteurs de risque déjà établis dans la survenue du trachome (accès à l'eau, hygiène et corporelle).

Il apparaît donc important de mettre en place une stratégie de traitement de masse dans la région de Kidal et de mettre l'accent sur la prophylaxie du trachome par l'amélioration des conditions de vie : hygiène corporelle, scolarisation, construction des latrines.

A cet effet, la mise en place de la stratégie « C H A N C E » dans le cadre de la lutte contre le trachome doit être renforcée dans toutes ses composantes.

Ce n'est qu'à ce prix que sera éliminé ce fléau vieux comme le monde, qui reste encore actuellement une des principales causes de cécités évitables.

VIII- RECOMMANDATIONS

Afin d'améliorer les progrès réalisés et en perspective d'élimination du trachome cécitant, nous recommandons ce qui suit :

▫ **Au Coordinateur du Programme National de lutte contre la cécité (P N L C) :**

- Mobiliser davantage de ressources humaines, matérielles et financières à la lutte contre le trachome.
- Etendre la distribution de l'Azithromycine à la région de Kidal.
- Elaborer un programme de communication des mères par rapport à l'importance du lavage du visage des enfants.
- Formation des personnels qualifiés pour l'opération des cas de trichiasis dans la région de Kidal.

▫ **Au Directeur Régional de la Santé de Kidal :**

- Organiser des campagnes de dépistage précoce de trichiasis.
- Opérer ou référer le plus rapidement possible tout cas de trichiasis diagnostiqué.

▫ **Au Président du Haut conseil des collectivités régionales :**

- Inciter la population à participer aux séances de dépistage précoce et au traitement approprié du trachome.
- Renforcer les moyens d'information, l'éducation, et surtout l'approvisionnement en eau.
- Promouvoir la construction des latrines améliorées.

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- Bagayoko. C. O : impact de l'approvisionnement en eau sur la prévalence du trachome évolutif dans l'arrondissement de Ouelessebougou (Mali). Thèse de médecine Bamako, 93.M.28

2- Organisation Mondiale de la Santé : planification pour l'Élimination Mondiale du Trachome (E M T) à l'échelle mondiale. Genève 1996, Rapport d'une réunion.

3- Organisation Mondiale de la Santé : stratégies pour la prévention de la cécité dans les Programme Nationaux. Genève 1997.

4- Enquête Burkina-Niger

5- Resnikoff. S ; Corbe. CH ; Cornaud. D : Trachome en Guinée Conakry. Rev. Inter. Trach. 1981. 3-4, 97- 110

6- Schemann. J. F ; Sacko. D ; Bamani. S ; Banou. A ; Boré. S ; Coulibaly. S ; Ag El Mouchtahide. M : Cartographie du trachome au Mali ; Résultats d'une enquête nationale. Bull O M S 1998 76 : 599-606

7- Enquête Gao-Kidal (PNLC)

8- Sénégal Ministère de la Santé l'actualité : Revue de presse quotidienne du mardi 14 juin 2005. www. Sante .gouv. Sn/actualités.php.

9- Taylor H R, Velasso F, Sommer A.

The ecology of trachoma: an epidemiological study in southern Mexico. Bull WHO 1985; 63: 559-567.

FICHE ENQUETE

X- ANNEXE 1

OUTIL D'ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME

Initiales de la personne saisissant les données: 1_____ 2_____

Section 1

No. Unique d'Identification	No. Grappe	No. Ménage		District	Aire de santé	
Village			Initial de l'équipe		Date	

Section 2 : Interroger un membre adulte du ménage

1	Nom du chef de ménage	2	Nombre de personnes vivant dans le ménage
3	Le ménage dispose t-il d'une latrine? (non=0, oui=1)	4	S'il y a une latrine : y'a-t-il une preuve d'utilisation ? (chemin battue jusqu'à la porte, présence de matière fécales dans la fosse)? Pas utilisé=0, Utilisé=1, NA [aucune latrine]=9

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

5	<p>La plus part du temps où est que vous puiser l'eau pour le ménage? Source d'eau améliorée=1 (Ex. Pompe manuelle, puit protégés)</p> <p>Source d'eau non-améliorée=2 (Ex. Fleuve, ruisseau, marre, source, flaque d'eau, lac, marrais, puits traditionnels)</p>	
6	<p>Combien de temps cela vous prend d'aller à la source, prendre l'eau et revenir ?</p> <p>Moins de 15 min=1 15-30 min=2 31-60 min=3 plus de 60 min=4</p>	

Section 3: Enregistrez toutes les personnes vivant dans la maison et examinez chaque personne présente

ID. #	Nom	Genre	Âge	Présent	écol e	Zithromy cine 2008 avant et 2008†	Déchar ge Nasal oculaire	Œil droit					Œil gauche				
								T	C	T	T	T	T	C	T	T	T
								T	O	F	I	S	T	O	F	I	S
<u>0</u> <u>1</u>																	
<u>0</u> <u>2</u>																	
<u>0</u> <u>3</u>																	
<u>0</u> <u>4</u>																	
<u>0</u> <u>5</u>																	
<u>0</u> <u>6</u>																	
<u>0</u> <u>7</u>																	
<u>0</u> <u>8</u>																	
<u>0</u> <u>9</u>																	
<u>1</u> <u>0</u>																	
<u>1</u> <u>1</u>																	
<u>1</u> <u>2</u>																	
<u>1</u> <u>3</u>																	
<u>1</u> <u>4</u>																	

* Préciser surtout en ce qui concerne les enfants de 5 a 15 ans si oui ou non ils fréquentent une école moderne

En ce qui concerne les variables du tableau noter «1 » la réponse est oui ou si le signe est présent ; et noter « 0 » si la réponse est non ou le signe n'est pas présent.

† Nombre d'années totales y compris l'année 2008 que la personne a pris (avalé) la zithromycine.

Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal : Résultat d'enquête 2009

N°	Cercle	Commune	Nom des villages de l'aire	Distance village - CSCom (km)	Pop. Village Source DNSI 98	Cummulative Population	Sans Kidal Centre 20 clusters
1	Tin-Essako	Achibogo	Achibogho	0	385	385	1
9	Tin-Essako	Tin-Essako	Inakarot	116	249	634	2
14	Tessalit	Adiel.hoc	Adiel Hoc	0	2046	2680	3
16	Tessalit	Adiel.hoc	Marat	30	409	3089	4
20	Tessalit	Adiel.hoc	Inamzal Ecole	15	307	3396	5
25	Tessalit	Telabit	Tadjmart (Inakafel)	80	1228	4624	6
29	Tessalit	Tessalit	Tessalit	0	1506	6130	7
31	Tessalit	Tessalit	Tibagaten	70	307	6437	8
38	Tessalit	Timtaghène	Tinidama	120	153	6590	9
44	Abeibara	d'Abeibara	Abeibara	5	1055	7645	10
48	Abeibara	d'Abeibara	Aghly Kel Aghly	70	526	8171	11
54	Abeibara	de Boghassa	INTEHEK	120	1914	10085	12
57	Abeibara	de Boghassa	Tassayalt IRAYAKANE II	15	533	10618	13
59	Kidal	Aghabo	Amassine	60	948	11566	14
63	Kidal	Aghabo	Aghabo	0	1003	12569	15
64	Kidal	Aliou	Aliou	0	2683	15252	16
66	Kidal	Anefif	Anefif	0	1748	17000	17
69	Kidal	Anefif	Dedett	50	376	17376	18
72	Kidal	Essouk	Talkass	50	203	17579	19
73	Kidal	Etambar	Etambar	0	2428	20007	20

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Boua

Titre : Etude de la prévalence du trachome dans la région de Kidal en 2009.

Année universitaire : 2009-2010

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Ophtalmologie, Santé publique

RESUME

Le P N L C envisage l'extension de la lutte contre le trachome dans la région de Kidal. C'est dans ce cadre qu'il a proposé de conduire cette étude de prévalence du trachome dans la région.

Pour 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 la couverture vaccinale.

C'est ainsi que 1568 enfants de 1 à 9 ans et 2252 sujets de 15 ans et plus ont été enquêtés respectivement dans le volet du trachome actif et du trichiasis trachomateux ; tous sexes confondus.

Un questionnaire a été utilisé : Fiche d'enquête de prévalence du trachome.

• **Questionnaire ménage :**

Après traitement et analyse des données, les résultats sont les suivants :

- Taux de prévalence du trachome actif (TF/TI) 16,70% enfant de 1 à 9 ans ;
- Taux de prévalence du trichiasis (TT) 0,40%

Ces taux restent relativement bas par rapport aux taux nationaux de 1996-1997 (trachome actif 34,9% ; trichiasis trachomateux 2,5%).

Les facteurs de risques déjà établis dans la survenue du trachome ont été appréciés.

L'hygiène environnementale reste par contre un facteur de menace pour la propagation du trachome :

- L'existence latrine 33,6%.
- La présence d'une source d'eau dans la concession
- Aucune des principales sources d'approvisionnement en eau n'atteint 50% de couverture de la population.

Mots clés : Prévalence du trachome – Cécité - Kidal

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'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'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 leurs pères.

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 !