

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple - Un But - Une Foi



## Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Année universitaire 2008-2009

*Titre*

PREVALENCE DU TRACHOME DANS  
LE DISTRICT SANITAIRE DE  
KOUTIALA : RESULTATS DE

*THESE*

*Présentée et soutenue publiquement le /...../...../2009*

*devant de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-  
Stomatologie*

*Par Mr. AFFOU KANE*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Pr. Mamadou Souncalo TRAORE

Membres : Dr. Adama DIAWARA

Dr. Albert A BANOU

Directeur de thèse : Pr. Abdoulaye DIALLO

Co-directeur de thèse : Dr. Bamani SANOUSSI

' ( ' ,&\$ & ( 6  
( 7 #  
5 ( 0 ( 5 & , ( 0 ( 1 7 6

## **DÉDICACES :**

Je dédie ce travail à :

A mon père : **Tidiane KANE**

Papa tu as permis que nous ayons une véritable éducation. Tu es pour moi un modèle de bonté, d'abnégation dans l'adversité. Auprès de toi j'ai compris combien il est important d'aimer et de respecter le prochain. Trouves à travers ce travail, l'amour et l'admiration que j'ai pour toi. Que Dieu Tout Puissant t'apporte satisfaction pour toutes tes multiples privations qui ont permis que nous soyons ce que nous sommes aujourd'hui. Surtout merci d'avoir cru en moi.

Puisse Allâh te garder encore longtemps auprès de nous, que tu puisses profiter du fruit de nos efforts

A ma mère : **Fatoumata SOGORE**

Véritable océan de simplicité et d'humilité, depuis mon jeune âge, tu as toujours su trouver les meilleures méthodes pour m'aider à assimiler mes leçons. Tu m'as appris la persévérance. Tes conseils m'ont toujours apporté une bouffée d'oxygène. Que le Seigneur te bénisse abondamment pour tes prières. Que ce modeste travail témoigne de ma profonde affection et mon attachement à toi. Maman saches que je t'apprécie beaucoup !!!

A mes tantes : Merci pour toutes vos bonnes paroles réconfortantes ; vos prières m'ont apporté courage et force ; que le seigneur vous inonde de ses bienfaits ainsi que vos enfants.

A mes frères:

Permettez-moi de vous exprimer mes sincères remerciements. Que le Seigneur vous bénisse dans tous les domaines de votre vie.

A mes sœurs :

Vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Que le Seigneur bénisse chacune de vous

A mes oncles :

Que ce travail soit pour vous le symbole de ma profonde sympathie.

A mes parents de KAMANI :

Que l'unité familiale demeure pour nous l'objectif premier, que DIEU vous protège.

A ma famille d'accueil : la famille **FORE**

Ce travail est le vôtre, vous qui avez su me donner des conseils, des encouragements durant des moments difficiles. Merci pour vos appuis financiers et moraux. Qu'Allah le Tout Puissant vous garde longtemps auprès de nous.

A la famille **DEMBELE** :

Que Dieu permette que vous connaissiez davantage de tel moment.

A la famille **KANE de Selingue**:

Merci pour l'affection dont vous m'avez toujours gratifié. Que Dieu vous renouvelle toute sa bonté.

A la famille **WELLE** :

Ce travail est le vôtre, Merci pour les efforts inestimables que vous avez déployés pour ma personne. Que la Grâce de Dieu soit avec vous à chaque instant.

A mes cousins et cousines :

Toute ma gratitude et mon attachement

A tous mes amis :

De Bamako, Kayes, Sikasso, Sélingué, Koutiala, et à toute la promotion 2002-2003 de la FMPOS. Trouvez ici toute ma reconnaissance, pour tous ces souvenirs et les moments de bonheur vécu grâce à vous.

Je dédie aussi ce travail :

A toutes les victimes de la cécité dans le Monde.

A tous ceux qui s'intéressent à la lutte contre la cécité.

A toutes les victimes de la cécité à KOUTIALA

A tous les habitants du district sanitaire de KOUTIALA

En acceptant de vous faire enquêter vous avez permis la réalisation d'un travail scientifique Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A mes parents de KAMANI décédés et à tous ceux qui nous ont quittés : Trouvez en ce travail le fruit de votre précieux investissement dans ma vie.

Que vos âmes reposent en paix.

## **REMERCIEMENTS :**

**A DIEU**, le Tout Puissant, de m'avoir permis de mener à terme ce modeste travail.

**Au prophète Mohamed**, paix et salut sur Lui.

AU MALI: Berceau de nos ancêtres, notre pays bien aimé

A tous mes Maîtres de la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) de l'Université de Bamako, merci pour votre enseignement de qualité qui a contribué à ma formation de médecin.

A Dr. Abou KONE et tout le personnel du CSCOM de Koulouba

Je vous salue et vous remercie pour votre soutien. Sachez que ce travail est aussi le votre.

A tout le personnel du P N L C en particulier Dr. Mamadou DEMBELE 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 tout le personnel médical du district sanitaire de Koutiala,

A tous les chefs de villages et leurs agents de santé de Koutiala qui nous ont reçus, merci pour leur généreuse hospitalité.

Aux communautés gabonaises et camerounaises :

Votre sympathie et vos qualités humaines durant mon séjour à la faculté de médecine au point G m'ont profondément marqué merci



#

#

+ 2 0 0 \$ \* ( 6 #

\$ 8 ; #

0 ( 0 % 5 ( 6 #

' 8 # 8 5 < #

**A notre maître et Président du jury: Professeur Mamadou Soun calo  
TRAORE**

- P.h.D en épidémiologie de l'université de Londres
- Maître de conférences en santé publique de l'université de Bamako
- Chef de D.E.R en santé publique et spécialités à la FMPOS
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.

**Honorable maître :**

C'est un honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Vos qualités académiques et professionnelles font de vous un homme remarquable. Votre éloquence, votre sens de la rhétorique, votre simplicité et votre volonté de transmettre votre savoir font de vous un professeur émérite.

Trouvez ici cher maître l'expression de nos profonds remerciements et de notre sincère reconnaissance.

Qu'ALLAH le Tout Puissant vous garde encore longtemps auprès de nous.



**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 maître et juge: Docteur Albert A BANOU**

- Spécialiste en Ophtalmologie et en santé publique
- Médecin Ophtalmologiste à l'opération Milagro

**Honorable maître,**

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail nous a beaucoup marqué. Malgré vos multiples occupations, nous avons été émerveillés par votre accueil chaleureux et votre esprit critique. Soyez assuré de notre gratitude.

Veillez accepter nos sincères remerciements et notre profond respect.

**A notre maître et co-Directeur de Thèse: Docteur Sanoussi BAMANI**

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

**Honorable maître,**

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme font de vous un père et un formateur exemplaire.

Hommage respectueux.

## **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

### **Honorable 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

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

**CH .A.N.C.E** : Chirurgie, Antibiothérapie, Nettoyage du visage, Changement de l'Environnement.

**F.M.P.O.S** : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

**I.O.T.A** : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

**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.T** : Trichiasis Trachomateux

**EMT : Elimination** Mondiale du Trachome

**TS: Trachome** Cicatriel

**CO: Opacité** Cornéenne

**AMO** : Assistant médical d'ophtalmologie

**ITI :?**

**DNS** : Direction Nationale de la Santé

**SDAU** : Schéma Directeur d'aménagement et d'Urbanisme

**SSAU** : Schéma sommaire d'aménagement et d'urbanisme

**CAP** : Centre d'Animation pédagogique

## SOMMAIRE

<b>RUBRIQUE</b>	<b>PAGES</b>
<b>INTRODUCTION ET OBJECTIFS .....</b>	<b>2 - 5</b>
<b>II GENERALITÉS.....</b>	<b>7 - 16</b>
<b>III MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>18 - 27</b>
<b>IV RESULTATS.....</b>	<b>28 - 35</b>
<b>V COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>36 -38</b>
<b>VI CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>40 - 41</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>43 - 46</b>
<b>ANNEXES</b>	

#  
#  
#  
#  
#  
,1 -f3l , ° " -I1 1 #



## INTRODUCTION

Première cause de cécité évitable au monde, le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible d'évolution habituellement chronique provoquant une inflammation de la conjonctive (membrane tapissant la face interne des paupières) et la formation de cicatrices qui entraînent la cécité irréversible. L'agent responsable de l'inflammation de la conjonctive est un micro-organisme : *Chlamydia trachomatis*. [17]

Le trachome demeure encore un problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Il sévit généralement dans les zones rurales à climat sec, où les mauvaises conditions de vie socio-économique, le manque d'eau et d'hygiène facilitent sa propagation à auquel l'enfance paie un lourd tribut. [18]

L'OMS estime, d'après les dernières études, que le trachome actif affecte : 53 pays, 1.2 billions de personnes vivant dans des zones endémiques, 40.6 Millions cas de trachome actifs, 8.2 Millions cas de trichiasis. [1]

Probablement 7.6 millions de personnes ont déjà perdu la vue. [19]

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. [7]

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 trichiasis Trachomateux était de 2,5%. [11]

Une enquête réalisée en 2005 par une équipe de L'IOTA dans la région de Mopti et 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 districts sanitaires, la prévalence de TT dépassait 1% et atteignait même 4% dans le district sanitaire 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 de lutte : la stratégie « CHANCE » qui associe : [5]

**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.

C'est dans le cadre de la lutte contre le trachome par la stratégie « CHANCE » et après une année de traitement de masse dans la région de Sikasso et en prélude au Projet Gates de traitement intégré du trachome et de la Filariose Lymphatique dans le district sanitaire de Koutiala que ce travail a été initié principalement pour acquérir de nouvelles bases de données et planifier les différents programmes de lutte contre le trachome dans le district sanitaire de Koutiala.

A cet égard, le Programme National de lutte contre la Cécité (PNLC) nous a fourni l'opportunité de réaliser ce travail qui vise les objectifs suivants.

# *OBJECTIFS*

## *I OBJECTIFS*

**1. Objectif Général :**

- Evaluer la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Koutiala en 2008.

**2. Objectifs spécifiques :**

- Etude de la population selon l'âge et le sexe dans le district sanitaire de Koutiala en 2008.
- Déterminer la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans dans le district sanitaire de Koutiala en 2008.
- Déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Koutiala en 2008.

#

#

#

\* μι μβ° 9μ<sup>1</sup>#

## II 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. [6]

## 2. Epidémiologie :

Maladie ubiquitaire, le trachome est un véritable fléau social mondial puisque l'OMS estime à 40,6 millions de personnes le nombre de trachomateux disséminés dans les 53 pays endémiques, essentiellement en Afrique et au Moyen-Orient. Quelques pays des Amériques et d'Asie sont également touchés. [1]

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. [16]

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 [11] :

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% ;

Plus d'un million d'enfants étaient porteurs d'un trachome actif et devaient 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 1 : Prévalences des différentes formes du trachome par région en 1996 au Mali [11]**

Régions	TF/TT (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
<b>Pays</b>	<b>34,9%</b>	<b>2,5%</b>	<b>85 831</b>

TF/TT=Trachome actif, TT= trichiasis Trachomateux

### 3. 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. [17]

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. [12]

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. [17]

On assiste alors à l'apparition d'une réaction fibreuse prenant la place de l'hyperplasie folliculaire et aboutissant à des lésions cicatricielles irréversibles. [17]

Véritable «cirrhose» du chorion, ce 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. [17]

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. [17]

#### **4. Rappel anatomique de l'appareil de la vision [7, 13, 14]**

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 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 baigne 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.

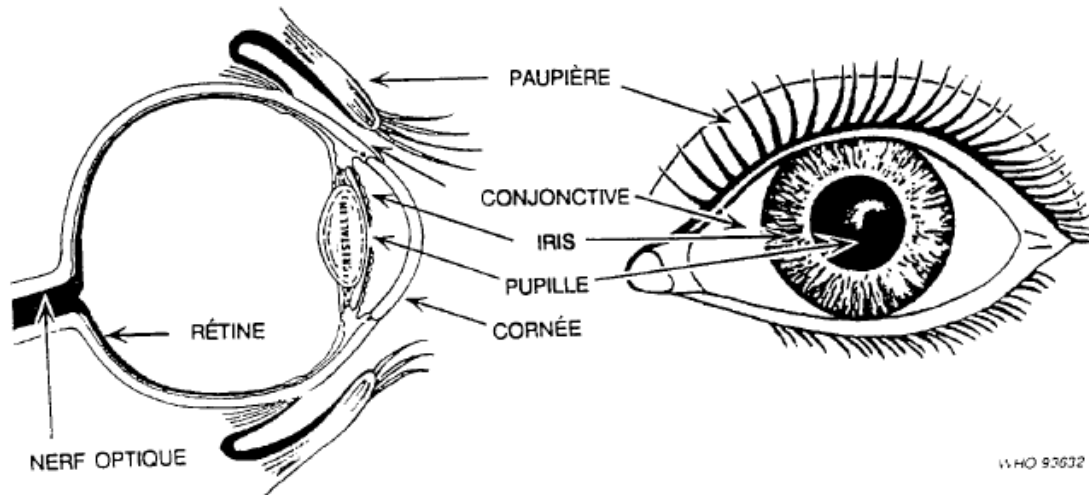
Au-dessus de l'angle palpébral latéral se dispose la glande lacrymale.

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

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, le trachome 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 clignement assure une bonne lubrification du globe par la sécrétion lacrymale. 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 [Reacher. MH, PEER.J, RAPOZA-PA, Whittum-Hudson JA, TAYLOR.HR: 1991]

### **5. 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. [17]

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 :

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.

TS = Trachome cicatriciel: présence d'un tissu de cicatrisation nettement visible sur la conjonctive tarsienne.

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

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

### **5. 1. 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. [17]

### **5. 2. 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 Grays ton). [17]

### **6. 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, des complications venir émailler cette évolution et faire toute la gravité du trachome.

Elles sont surtout :

\*Cornéennes à type : [17]

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

\*Lacrymales à type de :

-dacryoadénite (inflammation de la glande lacrymale)

-dacryocystite : il s'agit d'une inflammation du sac lacrymal liée à la stase lacrymale par suite de sténose du canal lacrymo-nasal.

\*Xérosis : il traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens. [17]

Surinfections bactériennes : Elles font toute la gravité du trachome et sont responsables de la plupart des formes cécitantes du trachome. [17]

## 7. Traitement :

Aujourd'hui, il repose sur l'acronyme : « 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 bi lamellaire du tarse.

### ❑ Antibiothérapie :

C'est la seconde composante de la stratégie CHANCE. Jusqu'à une période récente, 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 mono dose. 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 :**

L'absence de propreté du visage des enfants (sécrétions nasales et conjonctivales) constitue un facteur de risque important dans la survenue du trachome. La toilette du visage est un geste simple mais peu pratiqué 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.

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 ;

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

## **8. 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 ». [15]

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

**9. 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)

CARTE DE CODAGE DU TRACHOME [OMS : 1955]



PHOTO 1 : Conjonctive tarsale normale



PHOTO 2 : Trachome folliculaire (TF)



PHOTO 3 : Trachome inflammatoire intense (TI)



PHOTO 4 : Trachome cicatriciel (TS)

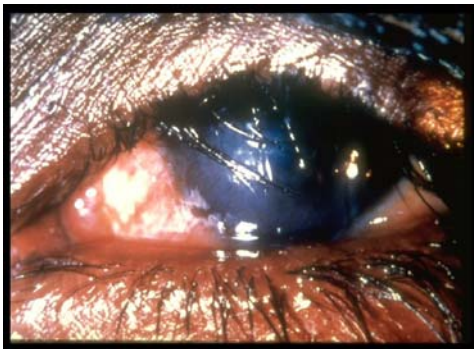


PHOTO 5 : Trichiasis trachomateux (TT)

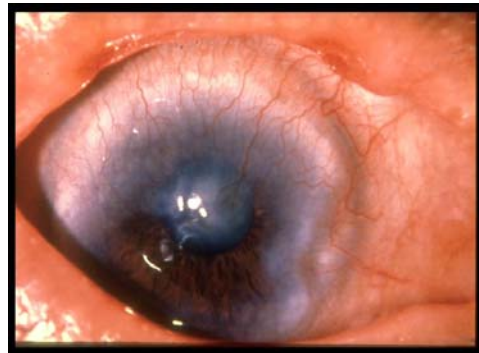


PHOTO 6 : Opacité cornéenne (CO)

#  
#  
#  
#  
0 μ<sup>a</sup> 1 , 1 ° 1 Æ 1 ˘ #  
#  
#  
#



### **III METHODOLOGIE**

#### **1. Cadre d'étude : Koutiala**

##### **Situation géographique et administrative :**

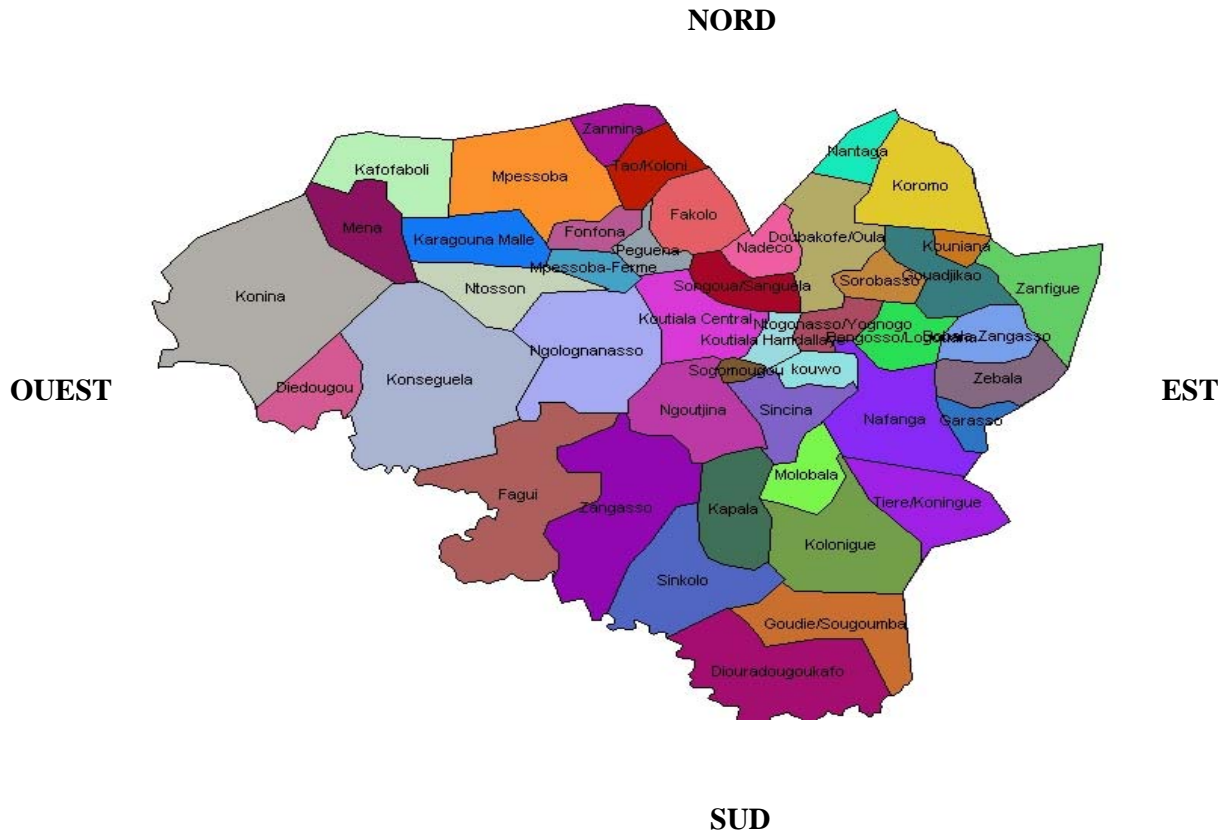
Le cercle de Koutiala, créé en 1901 est situé au nord-ouest de la région de Sikasso.

Il est limité au nord par le cercle de San, au nord Ouest par le cercle de Bla, au Sud-ouest par le cercle de Dioïla, au Sud par le cercle de Sikasso et la République du Burkina Faso et à l'Est par le cercle de Yorosso.

Il couvre une superficie de 8.740 km<sup>2</sup> soit 12,17% de la superficie totale de la région et 0,7% de celle du pays.

Les caractéristiques sont qu'il fait frontière avec le Burkina Faso et 5 cercles (Yorosso, San, Bla, Dioïla et Sikasso). Le cercle de Koutiala compte 486 élus dont 26 femmes. Ce qui représente 5,35% de représentation des femmes dans les instances des collectivités du cercle, et est composé de 35 communes rurales, une commune urbaine et un conseil de cercle pour un total de 242 villages.

Carte du district sanitaire de Koutiala [système d'information locale de la DNS]



**Population :**

La population composée de Minianka, Bambara, Peulhs, Dafing et Dogon est estimée, selon la DRPSIAP de Sikasso en 2005 à 457 235 habitants dont 225 803 hommes et 231 432 femmes ; soit une densité moyenne de 52,32% habitants au km<sup>2</sup>. La répartition par tranche d'âge fait apparaître une population très jeune avec 51,5% des moins de 15ans et un taux de masculinité de 49,8%. Cependant, on peut noter un accroissement de la population et une tendance à l'urbanisation.

L'étude réalisée pour la révision du SSAU dans la localité de Koutiala et environ authentifié par le secrétariat général du gouvernement en 2002 pour en faire un SDAU à montre que le taux de croissance de 3,5% observe en 1998 devra subir une tendance à la hausse pour atteindre l'ordre de 4% entre 2001 et 2021. [Direction Nationale de L'Administration Territoriale et des Collectivités Locales]

**Climat :**

La position de Koutiala au Sud du pays lui confère un climat relativement humide à Saison sèche moins longue que celle des régions septentrionales du Mali. Sa pluviométrie varie de 750 à 1110 mm.

**Hydraulique :**

Le cercle de Koutiala ne dispose ni de fleuve ni de lacs importants.

Les eaux superficielles peuvent être considérées dans ce cas comme des eaux de surface et les puits traditionnels généralement alimentés par les eaux de pluie.

Comme source d'approvisionnement en eau potable, le cercle de Koutiala dispose de : 901 forages équipés de pompe avec un taux de fonctionnalité de 70%, 83 puits modernes dont 72 permanents, une station de traitement située dans la ville de Koutiala ; le tout fournissant un taux de couverture moyen en eau potable du cercle de 60%. [Direction Nationale Hydraulique]

**Santé :**

La commune de Koutiala dispose d'un centre de santé de référence, de trois centres de santé communautaires, d'un centre médical inter-entreprise, de deux cliniques privées, et d'un dispensaire catholique. Les maladies les plus fréquentées sont : le paludisme, le SIDA, les infections respiratoires aiguës, la tuberculose.

Le taux de fréquentation des centres de santé en 2002 était de 0,4%, le taux de couverture vaccinale : DTCP3 de 75,29%, le taux de natalité : indice de fécondité de 6 à 7 enfants par femme, le taux d'accroissement naturel de 2,7%. [ Direction Nationale de la santé]

**Education :**

La commune de Koutiala dispose 36 écoles dont : 16 publiques, 4 privées, 3 communautaires, 12 médersas et d'un centre d'éducation et de développement avec un taux de déperdition très faible de 0,5%. [CAP Koutiala]

**Activités socio-économiques:**

La zone se caractérise par l'existence d'un parc industriel composé par les quatre usines de la CMDT et les deux L'HUICOMA, est la base de l'économie de Koutiala. Le cercle de Koutiala constitue également un pôle de commerce au niveau de la région mais aussi avec certains pays frontaliers comme la côte d'ivoire et le Burkina Faso. Le secteur privé qui connaît un certain essor se trouve présentement dominé par le commerce informel. La commune dispose d'important équipement marchand (2 foires hebdomadaires). Des marchés à bétail, des aires de ventes de bois, une boucherie, des débits de boissons, abattoirs, marchés à volaille, etc.....

**2. Période d'étude :**

L'enquête s'est déroulée pendant 16 jours (du 04 au 20 Juin 2008).

**3. Population d'étude :**

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

**4. Type d'enquête :**

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

**5. Echantillonnage :**

**5. 1. 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). Ces grappes correspondaient à des villages (cf. Annexe)

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

Mère = toute personne s'occupant d'enfant.

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'agit 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 est 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.

## **5. 2. Taille de l'échantillon :**

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

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

Avec: n = taille, p = taux de prévalence du trachome, q = 1-p, i = la précision de l'étude, d = effet grappe,  $\Sigma$  = 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
- $\alpha$  = 5%
- Taux de refus = 10%

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%

Nous avons ainsi obtenu un effectif minimum indispensable par grappe de 83 enfants de 0 à 10 ans et 108 adultes de 15 ans et plus qui ont été enquêtés.

Le nombre de ménages par grappe était estimé à 56.

## **6. Technique et instrument 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 :

L'équipe procédait :

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

> 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 :

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

> Examen avec une loupe binoculaire de grossissement 2,5 et une lumière satisfaisante (naturelle ou torche) de la conjonctive tarsale supérieure,

> 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 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.

#### **7. 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 opérées. La population a été informée que le PNLC organisera une stratégie d'intervention chirurgicale avancée.

#### **8. Plan d'analyse des données :**

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.



Il a été procédé à un contrôle de qualité des données recueillies sur le terrain avant le dépouillement au PNLC.

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

#

#

#

#

5μ<sup>10</sup> ° ° \_ ° \_ 1

## **IV RESULTATS**

### **1. Population étudiée selon l'âge et le sexe**

#### **Enfants de moins de 10 ans**

**Tableau 1** : Répartition des enfants de moins de 10 ans selon le sexe.

<b>Sexe</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Féminin	979	58,97
Masculin	681	41,03
<b>Total</b>	<b>1660</b>	<b>100</b>

Sur 1660 enfants âgés de moins de 10 ans 58,97% étaient de sexe féminin.

Avec un ratio de F/H= 1,44.

**Tableau 2** : Répartition des enfants de moins de 10 ans selon les tranches d'âge.

<b>Tranches d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
0-4ans	1089	65,60%
5-9 ans	571	34,40%
<b>Total</b>	<b>1660</b>	<b>100</b>

Sur les 1660 enfants de moins de 10 ans, la tranche d'âge de 0-4 ans était la plus représentée.

### Sujets de 15 ans et plus

Tableau 3 : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	1468	67,97
Masculin	692	32,03
<b>Total</b>	<b>2160</b>	<b>100</b>

Sur les 2160 sujets de 15 ans et plus, le sexe féminin était le plus représenté avec 67,96% et un sexe ratio F/H=2,12

Tableau 4: Répartition des sujets 15 ans et plus selon les tranches d'âge.

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
15-19 ans	353	16,34
20-59 ans	1587	73,48
60 et plus	220	10,18
<b>Total</b>	<b>2160</b>	<b>100</b>

Sur les 2160 des sujets de 15 ans et plus, la tranche d'âge de 20 à 59 ans était la plus représentée avec 73,48%.

## 2. Prévalences

### 2.1 Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans.

**Tableau 5:** Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans.

Statut	Effectif	Pourcentage
Avec TF	7	0,42
Sans TF	1653	99,58
<b>Total</b>	<b>1660</b>	<b>100</b>

La prévalence de TF était de 0,42 % chez les sujets de moins de 10 ans

Avec un intervalle de confiance de (IC à 95% : 0,13-0,85).

Remarque : il n'y pas eu de cas TI.

**Tableau 6:** prévalence du TA chez les enfants de moins de 10 ans en fonction des tranches d'âge.

Statut du TA Tranche d'âge	Avec TA		Sans TA		TOTAL
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
0-4ans	6	0,55	1083	99,45	1089
5-9ans	1	0,18	570	99,82	571
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>0,42</b>	<b>1653</b>	<b>99,58</b>	<b>1660</b>

Sur l'échantillon de 1660, la tranche d'âge de 0-4 ans était la plus touchée, soit 0,55%.

**Tableau 7:** Répartition des enfants de moins de 10 ans selon leur statut de trachome folliculaire et le sexe

<b>Statut</b>	<b>Féminin</b>	<b>Masculin</b>	<b>Total</b>
Avec TF	2	5	7
Sans TF	977	676	1653
<b>Total</b>	<b>979</b>	<b>681</b>	<b>1660</b>

Parmi les sujets de moins de 10 ans, le sexe masculin paraissait plus touché avec 5 cas de TF contre 2 pour le sexe féminin.

## 2.2 Prévalence du trichiasis trachomateux chez des sujets de 15ans et plus.

**Tableau 8:** Prévalence du TT chez les sujets de 15 ans et plus

<b>Statut</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Porteur de TT	11	0,50
Non porteur TT	2149	99,50
<b>Total</b>	<b>2160</b>	<b>100</b>

Le taux de prévalence du TT dans la population de 15 et plus était de 0,50% (IC à 95% :0,21-0,79)

**Tableau 9:** prévalence du TT chez les sujets de 15ans et plus en fonction des tranches d'âge.

Statut du TT Tranche d'âge	Avec TT		Sans1 TT		TOTAL
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
15-19ans	0	0	353	0	353
20-59ans	5	0,31	1582	99,69	1587
60ans et plus	6	2,72	214	97,28	220
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>0,50</b>	<b>2149</b>	<b>99,50</b>	<b>2160</b>

Sur l'échantillon de 2160, la tranche d'âge de 60 ans et plus représentant le 3eme âge était la plus touchée, soit 2,72%.

**Tableau 10** : prévalence du TT chez les sujets de 15ans et plus selon le sexe.

Statut de TT	Sexe				Total
	masculin		Féminin		
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
Présence	1	0,1	10	0,68	11
Absence	691	99,99	1458	99,32	2149
Total	692	100	1468	100	2160

Dans l'échantillon des sujets de 15 ans et plus, le sexe féminin paraissait plus touché soit 0,68%

### 3. Hygiène corporelle des enfants

**Tableau 10** : Prévalence des enfants de moins de 10 ans ayant le visage propre.

Etat du visage	Effectif	Pourcentage
Propre	1337	80,54
Sale	323	19,46
<b>Total</b>	<b>1660</b>	<b>100</b>

Sur 1660 enfants, 1337 soit 80,54% avaient le visage propre; (IC à 95% : 92,85-93,87).

#

& l æ æ √ 1 - ° E B √ 1 #

√ #

' E 1 " ° 1 1 E 1 1



## **V COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

Les résultats obtenus ont permis un certain nombre de commentaires que nous avons discutés.

### **Echantillon**

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

L'enquête a porté sur un effectif total de **1660** enfants de moins de 10 ans, dont **58,97%** de sexe féminin et **41,03%** de sexe masculin, avec un sexe ratio de **1,44** pour l'étude du trachome actif (TF/TI) ; et un total de **2160** sujets de 15 ans et plus dont 32,03% de sexe masculin et 67,97% de sexe féminin avec un sexe ratio de **2,12** pour l'étude du Trichiasis Trachomateux.

### **Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10ans**

Dans notre étude, la prévalence du trachome actif, chez les enfants de moins de 10ans était de 0,42%, **soit moins d'un enfant sur 200.**

L'enquête nationale menée en 1996-1997, estimait la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans à 34,9%. [8]

Quant à la région de Sikasso cette prévalence était de 32%. [8]

Au Sénégal elle était estimée avec les mêmes circonstances d'enquête à 10,8 % en 2000 selon M.B. SALL et coll. [13] ; une étude similaire menée par SIMA.S à Bankass, en 2003 était de 52,5 %. [3]

Cette baisse considérable s'expliquerait très probablement par le fait qu'il y a eu un an de traitement de masse à l'azithromycine et à la pommade de tétracycline dans toute la région de Sikasso en 2007. Ces résultats, certes encourageants de ce traitement, doivent inciter à poursuivre celui-ci pendant 3 ans pour abaisser d'avantage ce taux.

En effet, en se référant sur les recommandations de l'OMS selon lesquelles : lorsque la prévalence du trachome actif dans une communauté n'atteint pas 10% ; seuil en dessous duquel l'OMS considère qu'il n'y a pas un problème grave de santé

publique, recommande en ce moment non pas un traitement de masse ; mais d'accentuer la lutte contre les facteurs de risque à travers la promotion de l'hygiène et de l'assainissement a fin ; d'améliorer encore plus le taux de couverture du trachome qui était de 90% en 2008 dans le district sanitaire de Koutiala.

Egalement, la prévalence du Trachome actif était plus élevé chez les enfants de 0-4 ans soit **0,55%** ; cela pourrait s'expliquer par le fait qu'à cet âge les enfants n'ont pas généralement le reflexe de s'occuper de leur hygiène particulièrement de celui visage. Il faut donc sensibiliser d'avantage les mères sur la propreté corporelle des enfants à fin de pouvoir éviter les complications du trachome surtout à bas âge.

### **Prévalence du trichiasis chez les patients de 15ans et plus**

La prévalence du trichiasis Trachomateux dans la population de 15 ans et plus était de 0,50%, **soit moins d'un adulte sur 100.**

L'enquête nationale sur le trachome en 1996-1997 estimait la prévalence du trichiasis trachomateux à 2,51% [8].

Cette prévalence était de 2,9% dans la région de Sikasso en 1996-1997 [8].

Au Sénégal elle était estimée avec les mêmes circonstances d'enquête à 2,6 % en 2000 [13].

Cette baisse pourrait s'expliquerait probablement par les actions menées dans le cadre de la lutte contre le trichiasis surtout la stratégie de chirurgie avancée du trichiasis organisée par le PNLC et également des actions menées par la Croix Rouge Suisse dans le cadre de la lutte contre les affections cécitantes notamment le Trichiasis dans la région de Sikasso depuis les années 1999. Parmi les activités menées, on peut citer :la formation des infirmiers et des médecins chef de district sanitaire en soins oculaires primaires ; le renforcement en équipement médico-chirurgical ; l'animation sur la prévention des maladies oculaires et la promotion des comportements à la bonne santé de la population et la remise des moyens de déplacement.

De ce fait, ce taux de trichiasis nettement inférieur à 1%, en se référant aux recommandations de L'OMS selon lesquelles :

Le seuil d'intervention de TT retenu est de 1%, ce seuil n'est pas atteint dans notre cas, un traitement ciblé est donc recommandé qui consiste à opérer en campagne le nombre de trichiasis dépistés, jusque là non opérés.

Dans notre étude, la prévalence du Trichiasis était plus élevée chez les sujets âgés soit 2,72% ; cela pourrait s'expliquer par le fait que ces sujets auraient fait leur trachome actif des années avant la mise en œuvre du traitement de masse à base d'antibiotique et auraient développé la maladie jusqu'au stade de trichiasis. Il faut noter qu'il n'est pas facile d'avoir la prévalence la plus faible possible à cause de la négligence de la population plutôt préoccupée par les travaux champêtres au lieu de se faire examiner ou de se faire opérer, il serait donc nécessaire d'organiser les campagnes de sensibilisation visant à expliquer aux populations vivant dans les zones d'endémie trachomateuse l'importance de ces actions et risques de complications cécitantes de cette maladie.

La prévalence du trichiasis semblait plus prédominante chez le sexe féminin soit 0,68%, cette prédominance était surtout due au fait que ces femmes étant en contact permanent avec les enfants trachomateux, auraient fait le trachome actif et après multiples réinfections ou coinfections a évolué au cours des années vers les complications notamment le trichiasis trachomateux.

### **Nettoyage du visage des enfants**

80,54% avec IC à 95% :92,85-93,87 des enfants de moins de 10 ans avaient le visage propre. Le rôle de réduction du trachome actif par le nettoyage du visage avait déjà été démontré par Resnikoff S et Queguiner [20].



#

& l l " ∞ 1 l l l #

✓ #

5 ✓ " l æ æ ° 1 , ° - l l l 1 #

## **VI CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **VI 1. CONCLUSION**

Ce travail ayant pour but d'évaluer la prévalence du trachome actif chez les patients de moins de 10 ans et celle du trichiasis trachomateux chez les patients de 15 ans et plus après un an de traitement de masse (en 2007) à base d'Azithromycine et de pommade de Tétracycline à 1% dans le district sanitaire de Koutiala, nous a permis d'obtenir les résultats suivants :

Le taux de prévalence du trachome actif était inférieur à : **1/200** dans la population de moins de 10 ans, **1/100** dans la population de moins de 5 ans ; celui du trichiasis Trachomateux était inférieur à **1/100** dans la population de 15ans et plus, mais atteignait presque **3/100** chez les personnes âgées.

**Plus de 8 enfants sur 10** avaient le visage propre.

Ces résultats constituent un impact positif considérable car inférieurs aux seuils de l'OMS (10% pour le trachome actif, 1% pour le trichiasis Trachomateux).

Il apparaît donc important de mettre l'accent sur la promotion de l'hygiène et l'assainissement ; il faut un développement intégré et une synergie d'action puisqu'il est prouvé que « le trachome recule devant la civilisation » (Cuenod)

[13].

## **VI 2. RECOMMANDATIONS**

**Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement au :**

**Coordinateur du PNLC :**

- ◆ Poursuivre et étendre la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » notamment dans sa composante «Chirurgie du Trichiasis» dans le district sanitaire de Koutiala
- ◆ Evaluer régulièrement la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » dans des sites sentinelles.

**Populations :**

- ◆ Inciter d'avantage les personnes âgées atteintes de Trichiasis à ce faire opérer par les assistants médicaux de la localité.
- ◆ Promouvoir d'avantage une hygiène individuelle et collective.

#

#

#

#

#

5 μ-ψβ<sup>∨</sup> 1 "∨ 1#

% E, ϕLÆβ° Ø<sup>a</sup> Ioe<sup>o</sup> ∨ 1#

## VII REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### 1. Mariotti et al. Trachoma:

global magnitude of a preventable cause of blindness.

Br J. Ophthalmol December 2008

**2. Bagayoko. C. O :**

Impact de l'approvisionnement en eau sur la prévalence du trachome évolutif dans l'arrondissement de Ouelessebouyou (Mali).thèse Med Bamako 1993.M.P28

**3-SIMA. S.**

Impact de la distribution de masse de l'azithromycine générique pour le contrôle du trachome dans le cercle de Bankass, thèse méd, FMPOS Bamako (Mali), 2003.P53

**4- Resnikoff. S; Corbe. CH; Cornaud. D :** Trachome en Mauritanie. Rev. Inter. Trach. 1981. P3-4, 97- 110

**5- EMERSON. P, FROST. L, BAILEY. R, MABEY. D,** Mise en œuvre de la stratégie Chance dans la lutte contre le trachome.1996 P18-31

**6- GENTILINI. M, DUFLO.B, GAUME. E, DANIS. M,**  
Médecine tropicale. 5<sup>e</sup> édition 2002 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- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE.**

La lutte contre le trachome : Perspectives. WHO document (PBL) 96.56  
Genève: OMS, 1955, 106

**10- 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

**11. 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.

**12. Wang S.P Grayson J.T.**

Classification of TRIC related stains with micro immunofluorescence.  
Excerpta medical. Amsterdam, 1977, 305-321;

**13. 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.

**14. Thomas. M L, et AL,**

Comparison of two azithromycin distribution strategies for controlling  
trachoma in Nepal. Bull. Of WHO, 2001, P 24, 79.

**15-TIELSH J.M, WEST K P JR, KATZ ET AL.**

The epidemiology of trachoma in southern Malawi

Am J.trop Med Hyg 1988; 38: 393 – 5

**16 - Thylefors. B. I : Contrôle Mondiale du trachome ; Passé, Présent, Futur.**  
Rev inter Trach 1999; 102: 37- 62.

**17 .Barbeyrac B; Bebear C.**

Rev gén méd. mal infect, 1997, (27), 71-83

M .Schémann JF, Sacko D, Banou A, Bamani S, Boré B, Coulibaly S,EL  
Mouchtahide M AG .

**18- NEGREL. AD, Mariotti. SP,**

WHO Alliance for the Global Elimination of Blinding Trachoma and the  
potential use of azithromycin. International Journal of Antimicrobial Agents,  
1998, P10, 259,262.

**19. World Health Organisation.**

Scientific group on trachoma Research.

UN published report WHO/PA 61 59 24 March 19

Médecine tropicale : Revue française de pathologie et de santé publique tropicale,  
2003, volume 63, numéro 1, P 53,59.

**20- QUEGUINIER. P, RESNIKOFF. S:** Trachome. Ed Techniques, EMC (Paris,  
France) ; Ophtalmologie, 2000 21 – 140.

**21-** Système d'information locale de la DNS

#  
#  
#  
#  
\$ 1 1 ^ Ö ^ 1

Annexe 1

**ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME PNLC 2008  
REGION DE SIKASSO**

**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 /\_\_/

ANNEXE 2

EXAMEN OCULAIRE

1.

Localisation	TF	TI	TS	TT	CO
OEIL DROIT					
OEIL GAUCHE					

Normal=0 présence de signe=1

Codifications retenues

TF /\_\_/ TI /\_\_/ TS /\_\_/ TT /\_\_/ CO /\_\_/

3. Appréciation état visage (si enquêté enfant)

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

Annexe 3

N° grappe	Village	Aire sanitaire	Population	Ménages	pas
grappe 1	Kokotana	Bongosso	1144	186	6
grappe 2	N'tiosso	Fonfona	2003	315	7
grappe 3	Mourasso	Garasso	2156	192	6
grappe 4	Bougouro	Hamdallaye	1881	143	5
grappe 5	Kani	Karangasso	2086	181	6
grappe 6	Torosso	Konséguéla	594	111	4
grappe 7	Filima	Konina	2889	485	7
grappe 8	Sintéla	Mièna	3374	745	7
grappe 9	Zantièla	M'pèssoba	1770	287	9
grappe 10	Debela	M'pèssoba	2737	341	7
grappe 11	Soun	N'golonianasso	995	126	4
grappe 12	Dièrè	N'tosso	1930	292	7
grappe 13	Kèlè	M'pèguèna	1449	136	4
grappe 14	Sina	Sakèla	2329	183	6
grappe 15	Bania	Sinsina	502	116	4
grappe 16	Klé	Sirakélé	1722	65	2
grappe 17	Soukoullasso	Sougoumba	3265	132	4
grappe 18	Sao	Tièrè	719	95	3
grappe 19	Wadiala	Zanzoni	1085	138	4
grappe 20	Gouambougou	Ziéna	299	44	1

Liste grappe de Koutiala

## FICHE SIGNALITIQUE

**Nom** : KANE

**Prénom** : Affou

**Titre** : Prévalence du trachome dans le district sanitaire de Koutiala, résultat de l'enquête 2008.

**Année universitaire** : 2008 - 2009

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque FMPOS université de Bamako

**Secteur d'intérêt** : Ophtalmologie, Santé publique

## RESUME

Le Projet Gates envisage une intégration des programmes filariose et trachome dans le cadre du traitement de masse dans la région de Sikasso au Mali. C'est dans cet optique qu'il a été proposé de conduire cette étude de prévalence du trachome dans la première zone sanitaire du cercle de Koutiala.

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 1660 enfants de moins de 10 ans et 2160 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 individuel a été utilisé :

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

- Taux de prévalence du trachome actif (TF/TI) 0,42%
- Taux de prévalence du trichiasis Trachomateux (TT) 0,50%

Les taux récoltés par rapport aux taux nationaux 1996-1997 (trachome actif 34,9% ; trichiasis Trachomateux 2,5%) restent très bas mais n'empêchent pas de poursuivre le traitement de masse pendant 3 ans conformément aux recommandations de l'OMS.

Cette situation permet une intégration des programmes intéressés par un traitement de masse afin de minimiser les coûts.

**Mots clés**: Prévalence du trachome - Cécité - District sanitaire de Koutiala-  
**Trichiasis**



## **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 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 !**