



La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Université de Bamako

République du Mali

Un Peuple Un But Une Foi

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2008-2009

N°...../

Titre

**PREVALENCE DU TRACHOME DANS
LE CERCLE DE BOUREM :
RESULTATS DE L'ENQUETE 2008**

Thèse

**Présentée et soutenue publiquement le/2009
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-stomatologie**

Par : Mr. Moussa I. TRAORE

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

Jury

Président :	Professeur Sidi Yaya SIMAGA
Membres :	Docteur Adama DIAWARA
	Docteur Lamine TRAORE
Directeur de thèse :	Docteur Sanoussi BAMANI

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- Mon père : **Tiéoura TRAORE**

Merci pour toute l'affection que tu m'as offerte sans conditions jusqu'aujourd'hui. L'amour de ses proches et le respect de son entourage, c'est en grande partie à toi que j'ai eu cela. Tu as créé en moi l'envie et le courage d'affronter des situations difficiles. Tu seras fier de moi car tes efforts seront récompensés. J'essayerais de transmettre le mieux que possible cet héritage à mes frères, sœurs et enfants.

Que DIEU puisse te prêter une longue vie.

-Ma mère **Mariam SAMAKE**

Je suis fier de t'avoir comme maman et d'avoir reçu de toi une éducation de qualité. Tu n'as ménagé aucun effort pour prouver ton amour maternel et l'amour du prochain ; ces caractères ont fait de toi une maman exemplaire.

Que DIEU te garde encore longtemps auprès de nous. Amen !

Que ce travail récompense tous les sacrifices et prières que tu as consentis durant toutes ces longues années d'étude.

-Mon oncle **Adama TRAORE et sa femme Oumou DOUMBIA**

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail.

Soyez-en remerciés infiniment.

Vous resterez toujours pour moi l'image de l'entente, de l'amour, de l'union, de l'entraide et de la solidarité. Que DIEU veille sur votre famille. Amen !

-Mes frères, sœurs : **Moustapha, Abdoulaye, Mme. HAIDARA Oumou, Mamadou, Yacouba, Alassane, Sekou, Bintou :**

Puisse ce travail être pour vous le témoignage de mon affection. Que le tout puissant préserve et renforce notre fraternité.

REMERCIEMENTS

S'adressent à :

- **DIEU**, pour m'avoir donné le courage et la santé nécessaires de mener à bien ce travail.

- tous mes **Maîtres** de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS) de l'Université de Bamako

Merci pour votre enseignement de qualité qui a contribué à ma formation de médecin

- tout le personnel du PNLC : **Dr Mamadou Dembélé, M. Famolo Coulibaly, M. Daouda Coulibaly (David), M. Lamine Diallo, M. Faïra Keita, Mme Bathily Adam, Mme Keita Bintou Keita, Dr Kadiatou Bâ, Dr Aboubacar Koné, M. Sinèmory Konaté**

Merci pour votre fructueuse collaboration et votre disponibilité.

- mes collègues stagiaires : **Mme Coulibaly Sadio Sissoko, Mme Keita Fatoumata Doucoure, M. Mamadou Traoré, M. Abdramane Goïta**

Ce fut un plaisir de partager les tâches avec vous dans le service.

- mon amie **Mlle Ya DIAWARA** :

Merci pour ton soutien moral et ta considération.

- Mes amis : **M. Moussa A. COULIBALY, Dr Abdoul Karim COULIBALY, Dr Séverin KEITA, Dr Ahmadou O.MAIGA, Dr Ramatou Yeya MAIGA, M. Mory COULIBALY, M. Issa KONE et sa femme Alima DIARRA, Mlle Kadidiatou SANGARE**

Trouvez ici l'expression de mes sentiments d'amitié.

- Mes grands-parents : **El hadj Mamadou TRAORE, Yacouba TRAORE, Yacouba SAMAKE et leurs familles**

Vos encouragements et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut

- Tous mes camarades de promotion du Lycée Monseigneur Didié De Monclos de Sikasso

Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude

- Tout le personnel du commissariat de police du 1^{er} arrondissement de Sikasso

Trouvez ici mes profonds respects

- Mon tonton **Sambou KEITA et sa famille**

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance

A notre Maître et Président du jury : **Professeur Sidi Yaya Simaga**

-Professeur Honoraire de Santé Publique

-Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé.

Cher Maître,

Permettez- nous de vous remercier pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury.

Votre simplicité, votre rigueur scientifique, votre souci de transmettre vos immenses connaissances aux autres font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici, cher Père, l'expression de notre profond respect.

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

A notre Maître et juge **Docteur Adama Diawara**

-Maître assistant en Santé Publique

-Directeur de l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux

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 juge **Docteur Lamine Traoré**

-Maître assistant en Ophtalmologie

-Responsable du Département de Recherche et de Santé Publique à l'IOTA.

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.

A notre Maître et directeur de thèse **Docteur Sanoussi Bamani**

-Maître assistant en Ophtalmologie

-Coordonnateur du Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC).

Cher maître,

Votre richesse scientifique, votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur et votre constante disponibilité ont cultivé en nous l'amour pour l'ophtalmologie et nous serviront de modèle.

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

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

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADESAH	: Association pour le Développement Endogène au Sahel
ANICT	: Agence Nationale d'Investissement des Collectivités territoriales
CED	: Centre d'éducation et de développement
CSCOM	: Centre de Santé Communautaire
F.M.P.O.S	: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
I.O.T.A	: Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique
IST	: Infection sexuellement transmissible
OMD	: Objectif du Millénaire pour le Développement
O.M.S	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAM	: Programme Alimentaire Mondial
PLCE	: Projet de Lutte contre l'ensablement
P.N.LC	: Programme National de Lutte contre la Cécité
SNV	: Société Néerlandaise pour le Développement
W.H.O	: World Health Organization

SOMMAIRE

	Pages
I. Introduction et objectifs	3 à 5
II. Généralités	6 à 12
III. Méthodologie13 à 20
IV. Résultats21 à 28
V. Commentaires et Discussions	29 à 31
VI. Conclusion Recommandations	32 à 33
VII. Références	34 à 36
VIII. Annexes	38 à 39

I. INTRODUCTION

Le trachome est une kérato-conjonctivite chronique transmissible due à *Chlamydia trachomatis*. L'évolution du trachome s'étend sur des mois voire des années. L'infection aiguë (trachome folliculaire et trachome inflammatoire) aboutit à un processus cicatriciel (trachome cicatriciel) pouvant entraîner une déformation et un retournement des cils (trichiasis Trachomateux) puis des ulcères de cornée conduisant à la cécité [1].

La cécité représente à l'échelle mondiale et surtout dans les pays en développement un réel problème de santé publique. Selon l'OMS, il existe près de 84 millions de trachomateux, 10 millions de personnes souffrent de trichiasis et 7,6 millions d'aveugles du fait de cette affection [2]

Quatre vingt pour cent (80%) des aveugles vivent dans les pays en développement [1]. Sa prévalence a été estimée à 3,6% [3].

En Afrique sub-saharienne elle est la première cause de cécité évitable [3].

L'Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA) et le Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC) ont effectué une enquête nationale sur la prévalence du trachome actif en 1996 -1997. Celle-ci montrait que la prévalence de la maladie trachomateuse était élevée dans de nombreuses régions dépassant le seuil de 20% [4].

Cette enquête a aussi montré que le trachome folliculaire et le trachome intense touchaient respectivement 34,9% et 4,25% des enfants de moins de 10 ans. Après 69 ans, 50% des femmes présentaient des cicatrices liées au trachome 10% un trichiasis trachomateux et 4,5% des opacités cornéennes centrales [4]. Si rien n'est fait l'évolution normale de la maladie se fera vers la cécité irréversible chez la plupart de ces patients.

La région de Gao - Kidal avait une prévalence de 46,2 % de trachome inflammatoire chez les enfants de moins de 10 ans et de 0,65 % de trichiasis trachomateux chez les femmes de plus de 15 ans selon la même enquête [4].

L'OMS recommande de faire un traitement de masse au cas où la prévalence du trachome actif dépasse 10% et de faire un traitement ciblé quand la prévalence est comprise entre 5 et 10%.

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Pour lutter contre le trachome, une stratégie a été élaborée par l'OMS : la stratégie CHANCE afin d'éliminer le trachome cécitant d'ici 2020 dans le monde.

Cette stratégie globale et complète de lutte contre le trachome comprend des aspects promotionnels, préventifs et des aspects curatifs.

Dix ans après l'enquête nationale de prévalence, le PNLC envisage de faire un traitement de masse de toute la population. Il fallait répondre à la question suivante : traiter ou non tous les cercles de la région de Gao ou fallait-il faire un traitement ciblé ? Une enquête plus récente s'impose pour avoir de nouvelles données sur la réalité du trachome dans la région.

L'enquête de prévalence initiée dans le district sanitaire de Bourem rentre dans ce cadre et vise les objectifs suivants :

OBJECTIFS

1. Objectif Général :

Etudier la prévalence du trachome dans le cercle de Bourem.

2. Objectifs Spécifiques:

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des patients.
- Déterminer la prévalence du trachome folliculaire (TF) et du trachome intense (TI) chez les enfants de moins de 10 ans dans le cercle de Bourem.
- Déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus, dans le cercle de Bourem.

II. GENERALITES

1. DEFINITION

Le trachome vient du grec trachoma qui signifie « rugueux, raboteux, âpre » [5] IL apparaît dans le De Matariæ Medica de Dioscorion au premier siècle après Jésus Christ.

La définition moderne du trachome nous est donnée par l'OMS en 1955, et sera corrigée en 1962 : Le trachome est une kérato-conjonctivite, transmissible à évolution généralement chronique caractérisée par la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen entraînant des lésions cicatricielles typiques [6,7]

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

3. Epidémiologie

2.1. Agent pathogène

Il s'agit de chlamydia trachomatis, micro-organisme parasite obligatoire de la cellule eucaryote, qui appartient à l'ordre des chlamidiaes, qui ne contient qu'une fois la seule famille des chlamidiacées, elle-même constituée par un seul genre, le genre chlamydia [5]

Il a été découvert pour la première fois en Chine en 1907 par Prowaczek et Halberstaedter en pratiquant des frottis conjonctivaux. [8]

2.2. Répartition géographique

Bien que le trachome n'existe plus en Europe et aux Etats-Unis, la maladie touche toujours sévèrement les communautés pauvres et rurales dans le monde entier. Il affecte 84 millions de personnes à travers le monde dans 55 pays, dont 7 millions sont aveugles.

De plus le trachome est une maladie qui survient par grappes, il peut affecter un village entier et être absent dans le suivant. La distribution géographique du trachome hyper endémique cécitant correspond à la ceinture de pauvreté du globe. Les zones les plus sévèrement touchées par le trachome dans le monde comprennent : les pays de la région sahélienne de l'Ouest et du Centre de l'Afrique et les régions sèches et arides de la Tanzanie, du Soudan, de l'Ethiopie et dans la région méditerranéenne.

2.3. Facteurs de risque

NATAF a résumé ses facteurs en trois (3) mots [9]: pauvreté, promiscuité et ignorance.

Dans les communautés à risque, la maladie touche tous les genres ; les enfants constituent le réservoir de l'infection, dans la population où la prévalence du trachome est très élevée.

L'infection survient dès les premiers mois de la vie, sinon le premier jour de vie. Les femmes sont les plus à risque de cécité : ratio 3/1.

2.4. Transmission

La transmission se fait par contact direct ou indirect avec des objets infectés : vêtements, serviettes, mains sales.

Les mouches peuvent jouer le rôle des vecteurs passifs. En effet, des études récentes ont objectivé le rôle essentiel de la promiscuité et de la saleté du visage. Cependant, il a aussi été démontré que la disponibilité de l'eau ne suffisait pas à faire reculer l'endémie : ce qui compte, c'est l'usage qui en est fait.

De même la malnutrition n'est pas en soi un facteur de risque. Ce sont surtout l'absence d'hygiène et l'exposition répétée à chlamydia trachomatis qui favorisent les réinfections et aggravent la maladie.

3. Clinique

L'infection provoque une inflammation qui se traduit par une rougeur, des écoulements, picotements, sensation de sable dans les yeux, des follicules et un gonflement de la membrane tapissant la face interne des paupières. A la suite d'infections répétées cette inflammation peut entraîner la formation de cicatrices sur la face interne de la paupière. Si les cicatrices sont importantes, avec le temps les cils frottent et se retournent vers l'intérieur, affection que l'on appelle trichiasis.

Les cils sont alors sur l'œil et sur la cornée. Le degré final d'acuité visuelle va par conséquent d'une acuité visuelle normale à la cécité complète selon l'importance de l'atteinte cornéenne.

4. Classification

La dernière en date est celle proposée par le programme de l'OMS pour la prévention de la cécité. Il s'agit d'un système dépouillé et simple, destiné à coder et à enregistrer les différents stades évolutifs du trachome.

Le système OMS de cotation du trachome :

- Trachome inflammatoire folliculaire = TF

Présence d'au moins cinq follicules (0,5 mm ou plus de diamètre) sur la conjonctive tarsienne supérieure.

- Trachome inflammatoire intense : TI

Epaississement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsale masquant plus de la moitié du réseau vasculaire normal (profond) du tarse.

-Trachome cicatricielle : TS

Présence de lésions cicatricielles sur la conjonctive tarsale.

Trichiasis trachomateux : TT

Présence d'au moins un cil en contact avec le globe oculaire ou de traces récentes d'arrachement de cils retournés.

-Opacité cornéenne : CO

Opacité de la cornée facile à réparer cachant au moins une partie de la pupille.



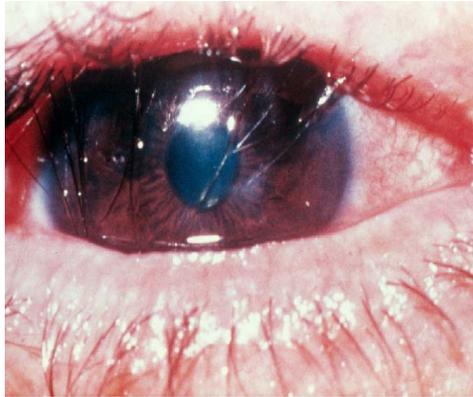
**Trachome
Inflammatoire
Folliculaire (TF)**



**Trachome
Inflammatoire
Intense (TI)**



**Trachome
Cicatriciel
(TS)**

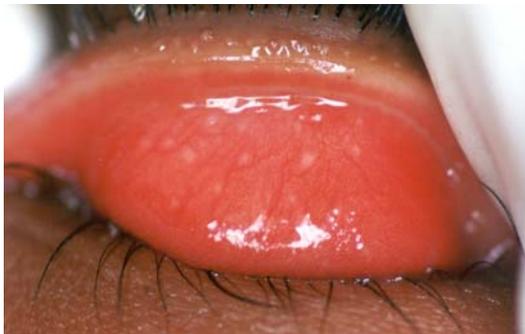


**Trichiasis Trachomateux
(TT)**



**Opacité Cornéenne
(CO)**

Les signes peuvent se produire ensemble



TF & TI



TI & TS



TT & CO

5. Diagnostic

Diagnostic clinique

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

- follicules lymphoïdes sur la conjonctive tarsienne supérieure
- cicatrice conjonctivale typique
- pannus vasculaire
- follicules limbiques ou leurs séquelles (les puits de Herbert).

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

6- EVOLUTION

L'inflammation trachomateuse en milieu hyper endémique persiste quelques années avant d'évoluer vers la cicatrisation qui pourra se faire selon deux modalités :

- Soit l'inflammation est restée modérée et l'évolution se fera vers la guérison spontanée au prix de quelques cicatrices conjonctivales minimales, sans conséquence fonctionnelle : C'est le trachome cicatriciel bénin.
- Soit l'inflammation conjonctivale a été intense et prolongée, la cicatrisation pourra alors dépasser son but et entraîner une fibrose rétractile de la paupière supérieure.

Les Complications :

Elles sont surtout caractérisées par :

- Une ulcération
- Une kératite parenchymateuse
- Des cicatrices cornéennes
- Un xérosis qui traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens
- Des dacryocystites (inflammation du sac lacrymal)
- Des dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)

7. Traitement [1]

La stratégie CHANCE est reconnue par l' Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et cette organisation a créé une Alliance pour l'élimination mondiale du trachome cécitant d'ici l'an 2020 (EMT 2020) qui réunit de nombreuses organisations dédiées à la prévention et la lutte contre le trachome.

CH : Chirurgie pour ceux exposés au risque immédiat de cécité

L'acte chirurgical permet de rectifier et de corriger les cils palpébraux rétro versés des patients souffrant de trichiasis. Généralement, c'est par cette correction qu'on commence à mettre en œuvre la stratégie pour prendre en charge ceux qui sont exposés au risque immédiat de cécité. La chirurgie de la paupière est une intervention relativement simple pouvant être exécutée dans la communauté ou dans les centres de santé. Les patients ont souvent peur de l'opération et le meilleur moyen de s'assurer qu'ils viendront consiste à réaliser l'intervention dans la communauté. Cette opération soulage la douleur causée par le frottement des cils sur la cornée, mais elle ne corrige pas les lésions cicatricielles et ne rétablit pas la vision. Il est important que les chirurgiens qui réalisent l'intervention disposent d'une bonne formation et soient bien supervisés car le taux de récurrence risque d'être élevé si l'opération n'est pas exécutée correctement.

A : Antibiotiques pour traiter les cas actifs individuels et réduire le réservoir communautaire d'infections.

Les antibiotiques sont utilisés dans le traitement du trachome actif. Ils permettent également de réduire le réservoir de virus dans la communauté. L'application journalière de pommade ophtalmique à base de tétracycline au niveau de la conjonctive pendant 6 semaines permet de traiter le trachome actif. Dans le cadre du traitement de masse, les enfants de moins de 6 mois représentent la cible essentielle de la pommade. Le tube doit alors être utilisé jusqu'à épuisement. Ou alors, l'azithromycine peut être prise par voie orale, sous forme de comprimés (ou de sirop pour les jeunes enfants) et une dose par an permet de traiter le trachome actif. On décidera de distribution en fonction de la prévalence du trachome, de la disponibilité du médicament et de la disponibilité du personnel chargé du dépistage et de la distribution.

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

L'OMS recommande un traitement de masse avec l'antibiotique de toutes les personnes dans les communautés où la prévalence du trachome actif dépasse 10% chez les enfants âgés de 1 à 9 ans. Dans les communautés où la prévalence de la maladie active se situe entre 5 et 10 %, les services de santé pourront soit offrir un traitement de masse ou traiter uniquement les personnes atteintes du trachome actif et leur famille.

N : nettoyage du visage et promotion de l'hygiène pour réduire la transmission

Un visage sale est fortement associé à la transmission du trachome actif. En effet les enfants dont le visage est sale sont plus susceptibles de transmettre le trachome s'ils ont une infection active ou d'être contaminés, s'ils ne sont pas infectés. Les sécrétions oculaires et nasales attirent les mouches qui cherchent à se poser sur les yeux et qui peuvent transmettre l'infection à d'autres personnes. En se frottant les yeux avec des serviettes, des draps ou le foulard de la mère, on risque également de transmettre le trachome. Une des priorités des programmes de lutte contre le trachome consiste à amener les parents à garder toujours propre le visage de leurs enfants.

CE : changement environnemental pour améliorer tous les facteurs environnementaux qui favorisent la transmission du trachome

Le trachome persiste dans les endroits de surpeuplement où les gens vivent dans la pauvreté, privés des infrastructures de base pour l'approvisionnement en eau, l'assainissement et l'élimination des déchets. Le trachome continuera à se répandre dans de tels endroits et il reviendra même après un traitement de masse à base d'antibiotique si de telles conditions ne changent pas. Le champ d'action de ce volet est tellement vaste qu'il en devient intimidant pour un responsable ou planificateur de programme. Par ailleurs, il revêt un caractère impératif dans toute lutte soutenue contre le trachome et, avec la collaboration des autres secteurs comme l'éducation, l'eau et l'assainissement rural, l'objectif devient réalisable pour les programmes.

III. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude [10]

Notre étude a intéressé le cercle de Bourem, un des quatre cercles qui composent la région de Gao.

Le cercle de Bourem est situé au nord de la région de Gao et est limité :

- à l'Est et au Sud par le cercle de Gao ;
- au Nord par la Région de Kidal ;
- au Nord-ouest par la région de Tombouctou.

Il couvre une superficie de 43 000 Km².

Il est constitué par 4 communes mixtes (Bamba, Bourem, Taboye et Temera) situées dans la vallée et une commune pastorale (Tarkint). Le cercle est composé de 54 villages et 61 fractions.

Relief : le cercle de Bourem a un relief plat car situé à cheval sur le fleuve Niger et la vallée du Tilemsi ; néanmoins il existe quelques escarpements rocheux discontinus dans les communes de Tarkint et de Téméra.

Climat : Bourem est situé dans la zone sahélo Saharienne avec une moyenne pluviométrique de 150 mm de pluie par an. Les variations thermiques vont de 46° en saison chaude à 18° en saison froide. Le cercle connaît 2 saisons dans l'année : une pluvieuse et une sèche plus longue.

Végétation : la végétation est de type steppe rabougrie très clairsemée constituée en majorité d'Acacias et de Balanites. Le tapis herbacé est constitué de quelques Panicum et Andropogon sauf dans les pâturages d'abstinence (où le besoin en eau des animaux est moindre) où l'on rencontre des pastèques sauvages.

Sols : on rencontre plusieurs types de sols dans le cercle :

- Au nord les sols sont en majorité sablonneux formant des dunes et dunettes entrecoupées par des escarpements rocheux ;
- Dans la vallée, le lit du fleuve sableux est suivi de berges dont les sols argileux sont à hydromorphie temporaire permettant la culture du riz ;
- Au delà du lit et vers le Sud du cercle, les sols sont aussi en majorité sablonneux ;

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Les lits des mares et de la vallée du Tilemsi sont constitués par des sols limoneux à hydromorphie temporaire recueillant les eaux de ruissellement.

Hydrographie : la principale source d'eau constituée par le fleuve Niger qui traverse le Cercle sur quelques 225 km de Abba Koira (commune de Bamba) à Tondibi (commune de Taboye) et quelques Oueds temporaires réparties sur l'ensemble du Cercle

Puits Permanents 139

Puits Temporaires 55

Forages 84

Le taux de couverture est de 34%, mais inégalement reparti dans l'espace.

Traits Humains

Population

Le Cercle compte 130.000 habitants avec une densité de 3 habitants au Km².

Ethnies

La population est en majorité constituée de : Sonrhaï, Arabes et touaregs ; on rencontre cependant des Bellas, Peuhls, Bambaras, Bozos etc....

Religion

L'islam est la religion majoritairement appliquée, néanmoins il existe quelques chrétiens.

Mouvements migratoires des populations

La grande migration saisonnière se situe entre février et août (période de soudure), les zones de destinations sont surtout: Ghana, Libye, Niger, Guinée et Cote d'Ivoire. Il existe aussi une migration à l'intérieur du pays vers les centres commerciaux (Gao, Bamako, Mopti, Sikasso) et les zones de production agricole plus abondantes (Sikasso, Ansongo, Ségou etc.).

Réalités économiques

Les principales activités économiques sont : l'agriculture, l'élevage, la pêche, le commerce et l'artisanat.

L'agriculture est essentiellement pratiquée par les sédentaires dans la vallée et concerne le riz, le bourgou, le tabac (à Bamba), et les produits maraîchers (tomates, courges, oignons, pommes de terre...) ; cependant quelques

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

nomades s'y adonnent en cultivant le sorgho de mare pendant la saison froide et le mil dans le Gourma (rive droite)

La couverture en besoin alimentaire est de 3 à 4 mois.

L'élevage constitue l'activité dominante et est pratiqué par les nomades et sédentaires ; le système est de type transhumant avec des mouvements tantôt parallèles tantôt perpendiculaires au fleuve en fonction des saisons et de la pluviométrie. Les espèces élevées sont : bovines, camelines, ovines, caprines et la volaille.

La pêche est essentiellement pratiquée dans le lit du fleuve Niger par des pêcheurs Songhoïs et Bozos. Elle est aussi une activité secondaire pour les sédentaires.

Le commerce constitue une importante activité et est pratiqué par toutes les corporations ci dessus citées. Il est aussi l'activité principale de beaucoup d'Arabes et Touaregs. Le commerce s'articule autour des produits de première nécessité. Les partenaires commerciaux sont les Régions voisines et aussi l'Algérie, la Mauritanie et le Niger.

L'artisanat est surtout pratiqué par les femmes sur toute l'étendue du Cercle. Il s'articule autour de la vannerie, tissage, maroquinerie, tannerie etc. et constitue une source de quelques revenus monétaires. Il existe une communauté de castes de spécialité artisanale « Garasse » travaillant en plus de ceux cités ci dessus du bois , du fer etc.

Infrastructures

Ecoles.

Il existe dans la commune : 45 premiers cycles, 8 second cycle, 1 école communautaire, 9 CED et 11 medersas.

Santé humaine: Les principales maladies rencontrées sont : le paludisme, les maladies respiratoires, les IST, la bilharziose

Il existe :

- 12 CSCOM ;
- 1 Centre de référence ;
- 1 clinique privée.

Le personnel sanitaire est composé de :

- 3 médecins ;

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

- 3 techniciens supérieurs ;
- 27 infirmiers ;
- 1 sage femme ;

Intervenants

En dehors des secteurs de développement étatiques, les intervenants dans le Cercle de Bourem sont ANICT, PLCE et PAM.

Parmi les ONG on peut citer entre autres, ADESAH, ESPOIR pour un Enfant et la SNV

Potentialités et Atouts

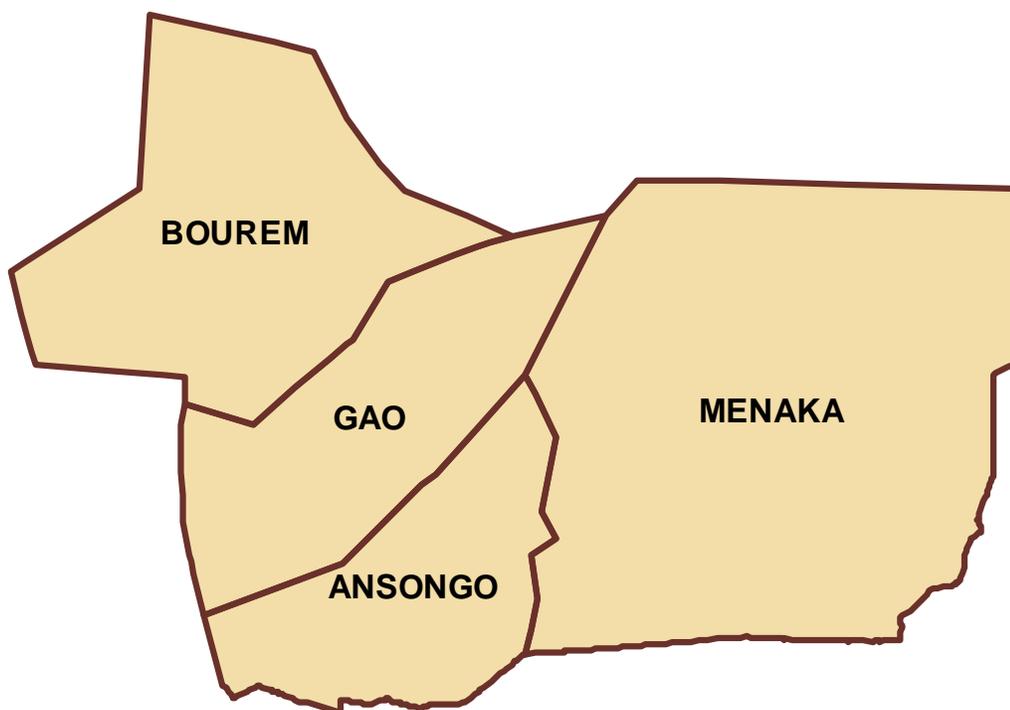
Les potentialités du Cercle sont énormes. On peut retenir entre autres :

les importantes réserves de phosphate du Tilemsi;
le fleuve Niger qui traverse le Cercle avec les 2 berges ;
de grandes surfaces agricoles exploitables.

Existence de zones poissonneuses.

Contraintes :

- Rareté des pluies
- Non maîtrise de l'eau
- Pauvreté des terres
- Ensablement des champs
- La pratique de la transhumance
- Faiblesse de la crue
- Surexploitation du fleuve
- Difficulté de transformation et de conservation des produits de pêche
- Insuffisance des points d'eau à l'intérieur du cercle en dehors du fleuve
- Faible production vivrière
- Ensablement des mares



Carte sanitaire région de Gao

2. Période de l'étude :

L'enquête s'est déroulée de janvier à février 2008.

3. Type d'enquête :

Il s'agissait d'une enquête transversale par sondage aléatoire en grappes.

4. Population d'étude :

L'enquête a porté sur les enfants de moins de 10 ans et les sujets de 15 ans et plus du cercle de Bourem.

5. Echantillonnage :

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

Dans notre cas précis, nous avons choisi au hasard 20 grappes (recommandation OMS) au lieu de 30 (cas de l'évaluation de la couverture

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

vaccinale). Le sondage en grappes consiste à diviser la population en groupes ou grappes mutuellement exclusives et exhaustives et dans une seconde étape à effectuer la sélection d'un nombre réduit de grappes. Les éléments de l'échantillon sont alors extraits des grappes sélectionnées. Ces grappes correspondent à des villages.

Comment tirer le premier village et la suite ?

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

On calcule l'intervalle d'échantillonnage qui est égal à la population cumulative totale divisée par le nombre de grappes.

On choisit au hasard un nombre inférieur ou égal à l'intervalle d'échantillonnage. On repère le premier village sur la pour lequel le chiffre de la population égale ou dépasse le nombre choisi au hasard.

La deuxième grappe correspond au village dont la population cumulée est égale ou dépasse la somme de l'intervalle d'échantillonnage et du nombre choisi au hasard. Les autres grappes correspondaient au village dont la population cumulée est égale ou dépasse la somme de l'intervalle d'échantillonnage et du nombre qui déterminait la situation de la grappe précédente jusqu'à l'obtention des 20 grappes.

La taille de l'échantillon du cercle de Bourem est déterminée suivant la formule ci-après

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

n = la taille de l'échantillon p = taux de prévalence du trachome

\sum = proportion d'unité statistique

Chez les enfants de moins de 10 ans il s'agit d'estimer la prévalence du trachome folliculaire

La taille de l'échantillon est déterminée en fonction des éléments ci-dessous :

- p = 34,9% [4]
- i = 5%
- d = 4
- α = 5%

Taux de refus = 10%

Pour les sujets de 15 ans et plus (prévalence trichiasis Trachomateux) en fonction des éléments ci-dessous

- p = 2,5% [4]

- i = 5%

- d = 2

- α = 5%

Taux de refus = 10%

6. Technique et instruments de collecte des données :

L'équipe chargée de l'enquête était composée d'un superviseur, de deux enquêteurs et d'un chauffeur.

Les données de l'enquête étaient collectées essentiellement à partir d'une fiche individuelle, pour les résultats des examens oculaires afin d'établir le diagnostic du trachome ainsi que ses séquelles.

Le matériel utilisé était composé de casques binoculaires 2,5 et de torches.

Pour le diagnostic du trachome, la référence était la codification simplifiée proposée par l'OMS suivant la technique ci- dessous décrite :

- on procède d'abord, à l'examen séparé des deux yeux (en commençant par l'œil droit) et à leur codification ;
- ensuite, à l'aide d'une loupe de 2,5, sous la lumière du jour on fait l'examen de la paupière, de la cornée, à la recherche de cils déviés ou d'une éventuelle opacité cornéenne ;
- enfin, on procède à l'éversion des deux paupières supérieures, afin de déceler d'éventuels follicules.

La codification a été faite suivant les critères ci- après :

- trachome inflammatoire folliculaire (TF) : présence d'au moins cinq follicules (0,5 mm ou plus de diamètre) sur la conjonctive tarsienne supérieure ;
- trachome inflammatoire interne (TI) : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne supérieure qui masque plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse ;

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

- trachome cicatriciel (TS) : présence de cicatrices nettement visibles dans la conjonctive tarsienne ;
- trichiasis trachomateux (TT) : au moins un cil frotte contre le globe oculaire ou traces d'épilation ;
- opacité cornéenne (CO) : opacité cornéenne nettement visible sur la pupille.

7. Traitement informatique des données:

Les données récoltées ont été saisies et traitées sur le logiciel Epi- info et World.

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

8. Considérations éthiques :

On demande l'accord des autorités villageoises au niveau de chaque village.

On demande le consentement des parents, s'il s'agit des enfants, en leurs expliquant que la participation à l'enquête est volontaire et individuelle. La participation à l'enquête est souhaitée et sollicitée pour déceler d'éventuelles maladies des yeux et de prendre les mesures appropriées qui s'imposent.

Les enfants présentant des signes de trachome ont été traités par la pommade tétracycline 1% et le Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC) organisera une stratégie d'intervention chirurgicale avancée contre les cas de trichiasis

IV. RESULTATS

1. Caractéristiques socio démographiques des patients

❖ Patients de moins de 10 ans

Tableau n°I : Répartition des patients de moins de 10 ans selon le sexe

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	710	50,0
Masculin	710	50,0
Total	1420	100

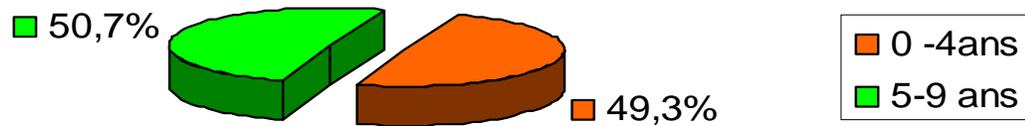
Sur 1420 patients âgés de moins de 10 ans, il y avait la parité entre les deux sexes.

Tableau n°II : Répartition des patients de moins de 10 ans selon l'âge

Tranche d'âge	Echantillon	
	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 4 ans	699	49,22
5 - 9 ans	721	50,78
Total	1420	100,0

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

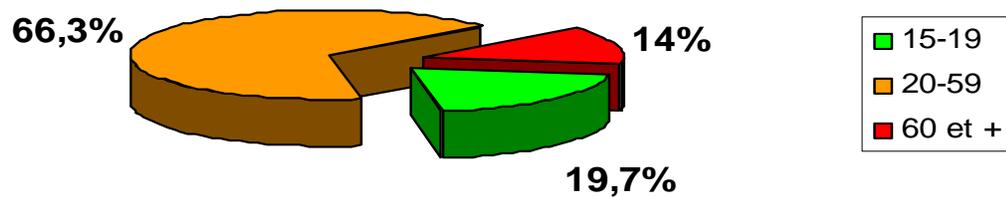
Graphique n°I : Répartition des patients de moins de 10 ans selon la tranche d'âge



Sur les 1420 patients de moins de 10 ans 50,7% étaient dans la tranche d'âge de 5-9 ans.

Patients de 15 ans et plus

Graphique n°II: Répartition des patients de 15 ans et plus selon les tranches d'âge



La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Un effectif total de 2115 patients a été enquêté chez les sujets de 15 ans et plus. La tranche d'âge de 20-59 ans représentait 66,3%.

Tableau n°III: Répartition des patients de 15 ans et plus selon le sexe

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	1232	58,2
Masculin	883	41,8
Total	2115	100,0

Le sexe féminin représentait la grande majorité de l'effectif avec 58,2%.

2- Caractéristique clinique des patients

❖ Hygiène corporelle des enfants

Tableau n°IV : Répartition des patients de moins de 10 ans selon l'état du visage

Etat du visage	Effectif absolu	Pourcentage
Propre	1173	82,60
Sale	247	17,40
Total	1420	100,0

La proportion des patients ayant le visage propre était de 82,60% (IC à 95% : 82,57- 82,62).

❖ **Prévalence du trachome actif chez les patients de moins de 10 ans**

Tableau n°V : Répartition des patients de moins de 10 ans selon la présence de trachome folliculaire

Trachome Folliculaire (TF)	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TF	74	5,21
Sans TF	1346	94,79
Total	1420	100,0

Sur les 1420 patients de moins de 10 ans, 5,21% avaient un trachome folliculaire TF avec un $IC_{95\%}$: [5,18;5,23].

Tableau n°VI : Répartition des patients de moins de 10 ans selon la présence de trachome intense

Trachome Intense (TI)	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TI	51	3,59
Sans TI	1369	96,41
Total	1420	100,0

La prévalence des TI était de 3,59 % $IC_{95\%}$: [3,56;3,61].

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Tableau n°VII : Répartition des patients de moins de 10 ans selon le statut du trachome actif TF/TI

Statut	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TF/TI	125	8,80
Sans TF/TI	1295	91,20
Total	1420	100,0

La prévalence des TF/TI est de 8,80% pour les patients de moins de 10 ans (IC à 95% : 8,76- 8,83).

Tableau n°VIII : Répartition des patients de moins de 10 ans porteurs de trachome actif TF/TI en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Trachome actif	
	Effectif absolu	Pourcentage
0 – 4 ans	38	30,4
5 – 9 ans	87	69,6
Total	125	100,0

Sur 125 cas de trachome actif recensés la tranche d'âge de 5 – 9 était plus atteinte

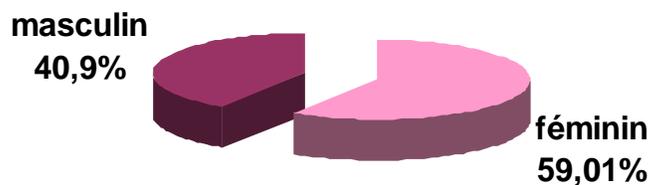
❖ **Prévalence du trachome actif chez les patients de 15 ans et plus**

Tableau IX : Répartition des patients de 15 ans et plus selon le statut du trachome actif.

Statut	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TF/TI	182	8,6%
Sans TF/TI	1933	91,4%
Total	2115	100,0%

La prévalence du trachome actif chez les patients de 15 ans et plus était de 8,60% avec un (IC à 95% : 8,57- 8,62).

Figure n°III: répartition des cas de TF/TI chez les patients de 15 ans et plus selon le sexe



❖ **Prévalence de la cicatrice trachomateuse dans la population de 15 ans et plus**

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

Graphique n IV : Répartition des cas de TS chez sujets de 15 ans et plus selon la tranche d'âge

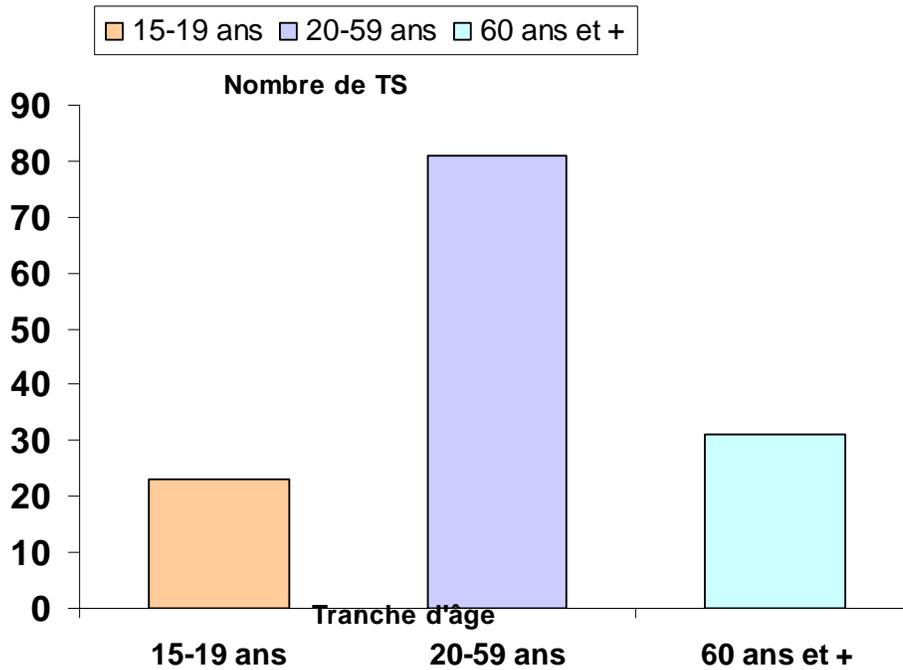


Tableau n°X : Répartition des patients de 15 ans et plus selon le statut du trachome cicatriciel TS

Statut	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TS	135	6,38
Sans TS	1980	93,61
Total	2115	100,0

La prévalence de la cicatrice trachomateuse était de 6,38% (IC à 95% : 6,35-6,40).

❖ **Prévalence de trichiasis Trachomateux dans la population.**

Répartition des cas de TT selon la tranche d'âge

Le seul cas du trichiasis enregistré était dans la tranche d'âge 60 ans et plus et de sexe féminin

Tableau n°XI : Répartition des cas de trichiasis Trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus selon le statut

Statut	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur de TT	1	0,04
Non porteur de TT	2114	99,96
Total	2115	100,0

Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15 ans et plus était de 0,04% (IC à 95% : 0,039- 0,041)

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Echantillonnage

Il s'agissait d'une enquête transversale par sondage aléatoire en grappes.

L'enquête a porté sur un effectif total de 1420 enfants de moins de 10 ans, avec la parité dans le sexe, un ratio de 1 et un total de 2115 sujets de 15 ans et plus dont 41,2% de sexe masculin et 58,8% de sexe féminin avec un sexe ratio de 1,39.

2. Prévalence

2.1. Prévalence du trachome actif :

L'étude a montré un taux de prévalence du trachome actif de 8.80% chez les enfants de moins de 10 ans.

Cette prévalence est inférieure au seuil de 10%, au delà du quel l'OMS considère qu'il y a un problème grave de santé publique.

Notre résultat est inférieur au taux national de 1996-1997 [4] qui était de 34,9%, et celui de Gao-Kidal selon la même enquête en 1996-1997 (46,2%)

Ce résultat reste inférieur à celui d'une enquête réalisée par L'I.O T.A. dans la région de Ségou qui a trouvé un taux de trachome actif de 12.4% à Tominian et 11% à San en 2005[11], et par rapport à ceux de Douentzan (13,2%), Djenné (46,2%), Koro (25,1%) et Teninkou (66,6%). [12]

Cette prévalence est inférieure si on la compare à celle d'un pays voisin comme le Sénégal où elle est estimée avec les mêmes modalités d'enquête à 10,8% selon M.B. SALL et COLL en 2000 [13].

Ce taux reste également inférieur au taux de l'enquête régionale réalisée par l'I.O.T.A au Niger (Dosso, Zinder, Tilaberi, Tahoua, Agadez) en 1998 qui était de 54,3% chez les enfants de moins de 10 ans[14] et à celui de du Tchad (région de Ouaddai-Biltin) qui était de 29,7% chez les enfants de moins de 10 ans en 2001[15]

Ces résultats pourraient être expliqués par l'insuffisance de points d'eau dans le cercle et l'ignorance des mesures de prévention. 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.

2.2. Prévalence du trichiasis trachomateux

La prévalence du trichiasis Trachomateux était estimée à 0.04%.

Cette prévalence reste inférieure au taux de 1% de l'OMS au delà du quel on considère qu'il y a un grave problème de santé publique.

Ce taux reste faible par rapport au taux national de 1996 -1997 (2,51%). [4]

Cette prévalence est inférieure à celle de Gao-kidal (0,65%) selon les résultats de l'enquête 1996-1997.

Elle reste encore inférieure à celle trouvée par M.B. SALL et COLL en 2000 au Sénégal qui était de 2.6% [13] et à celles de Douentzan (0,6%), Djenné (2,1%), Koro (2,6%), Teninkou (0,2%) selon l'enquête de prévalence 2005 dans la région de Mopti [12].

Elle reste inférieure à l'enquête réalisée par l'I.O.T.A. au Niger (Dosso, Zinder, Tilaberi, Tahoua, Agadez) en 1998 qui était de 3,4% [14] et à celle du Tchad qui était de 1,7% en 2001[15] chez les sujets de 15 ans et plus.

Elle est également inférieure à celle observée à Bankass (8,19%) en 2002 par SIMA.S [16]et à celle du Maroc (Errachidial) qui était de 3,2% en 1999 [17]

Dans notre étude, le Trichiasis semblait plus présent chez le 3^{ème} âge, 60 ans et plus (0.04%). Cela était surtout dû au fait que la complication du trachome intervient le plus souvent après plusieurs années de réinfection et aussi le contact permanent avec les enfants trachomateux constituant le réservoir de l'infection, et aussi l'ignorance des moyens de prévention ou de traitement.

2.3. Aspect du visage des enfants

L'hygiène corporelle a été appréciée à travers l'aspect du visage des enfants.

Au cours de notre étude 82 ,60% des enfants avaient le visage propre

Malgré cette hygiène satisfaisante, 8,80% des enfants présentaient les signes du trachome actif.

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. [18]

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

L'étude réalisée par GERMAINE-M a également démontré que la fréquence des bains, le nettoyage du visage, et l'utilisation du savon diminuaient fortement la prévalence du trachome. [19]

Francis V. Turner V. avaient montré que le visage propre attirait moins de mouches réduisant le risque de se faire infecté par le trachome [20].

Le rôle de réduction de trachome actif par le nettoyage du visage avait été démontré par Resnikoff et Queguiner [21]

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1- CONCLUSION

Ce travail avait pour but d'évaluer la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de moins 10 ans et celle du trichiasis Trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus avant de commencer le traitement de masse dans le cercle de Bourem.

Au terme de cette étude, il ressort que la prévalence du trachome actif et celle du trichiasis trachomateux restent faibles par rapport aux taux nationaux de 1996-1997.

Avec ces résultats encourageants, nous pouvons dire que l'élimination du trachome cécitant est aujourd'hui envisageable pour répondre aux objectifs du millénaire pour le Développement (OMD) pour l'élimination du trachome d'ici 2015.

Il apparaît donc important de mettre l'accent sur la prophylaxie du trachome par l'amélioration des conditions de vie : hygiène, assainissement, éducation, organisation sanitaire à l'échelon de l'individu et de la collectivité ; il faut un développement intégré impliquant plusieurs domaines d'intervention.

A cet effet, la mise en oeuvre 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 (humainement, financièrement et matériellement). Ce qui permettra à ce prix d'atteindre l'objectif de « vision 2020 : le droit à la vue ».

2- RECOMMANDATIONS

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

- **Ministre de la santé:**
 - doter le cercle de Bourem de stock important d'azythromycine en vue de traiter les foyers trachomateux
- **Coordinateur du Programme National de Lutte contre la Cécité** -
 - initier un traitement à base d'Azithromycine afin de couvrir les foyers trachomateux dans le district sanitaire de Bourem en tenant compte des résultats de l'enquête ;
 - initier une étude ultérieure pour identifier les villages endémiques constituant les poches à traiter ;
 - renforcer le programme de communication pour le changement de comportement (CCC) dans le cercle de Bourem.
- **Directeur régional de la santé de Gao :**
 - organiser des campagnes de traitement à l'Azithromycine des foyers endémiques dans le cercle de Bourem ;
 - mobiliser davantage des ressources humaines, matérielles et financières à la lutte contre le trachome dans le cercle de Bourem en vue de répondre aux objectifs du millénaire pour le développement.
- **Médecin chef du cercle de Bourem:**
 - prendre des dispositions pour opérer ou référer rapidement tout cas de trichiasis diagnostiqué pour éviter les complications ;
 - inciter la population à participer aux séances de dépistage précoce et au traitement approprié du trachome.
- **Maires des communes concernées de Bourem:**
 - améliorer l'environnement pour diminuer la densité des mouches, vecteurs passifs de la maladie par la construction des latrines améliorées
 - promouvoir la construction des forages et des puits améliorés pour un meilleur approvisionnement d'eau potable.

VII. Références

1. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

La lutte contre le trachome : Perspectives. WHO document (PBL) 96.56
Genève : OMS, 1996 : 1- 47

2- EMERSON. P, FROST.L, BAILEY. R, MABEY. D,

Mise en œuvre de la stratégie Chance dans la lutte contre le Trachome.
The Carter Centre, I T I Ed février 2006 P1-49

3. BULLETIN WHO 2004, 82 = 844 -851

Global data on visual impairment in the year 2002

4. SCHEMANN JF, SACKO.D, BANOU.A, BAMANI.S, BORE .B, COULIBALY S, ELMOUCHTAHIDE. MA

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

5. VERY.J, QUEGUINER. P, GRAVELINE.J, AUZEMERY.A,

PRECIS D'OPHTALMOLOGIE TROPICALE. P21-49

6. THOMAS. ML ET COLL

Comparison of two azithromycine distribution strategies for controlling
trachoma in Nepal Bull of WHO, 2001, 79.

7. THYLEFORS BI

Contrôle mondial du trachome : passé , présent et future . Revue
international du trachome et de pathologies oculaires tropicales et
subtropicales et de santé publique .1995 : 18-20

8. TABARA K ET AL

Single dose azithromycin in treatment of trachoma. Randomized
controlled trial ophthalmology, 1996, P103, 842, 846.

9. NATAF. R,

Le trachome : historique, clinique, recherches expérimentales et
étiologie, thérapeutique, prophylaxie, Paris, Masson, 1952, 427P

10- REVUE DE SYNTHESE DES PLANS DE SECURITE ALIMENTAIRE DU CERCLE DE BOUREM, 2005-2008, P1-6

11. TRAORE L., IOTA

Trachome et autres maladies liées à l'eau dans la zone du projet d'eau de Wold Vision au Mali : avril 2005.

12- DIAWARA A. :

Enquête de prévalence du trachome dans cinq cercles de la région de Mopti. 2005 P1-43

13. SALL. M.B, SCHEMANN, JF, SAAR, B, FAYE, MOMO,G, MARIOTTI S, NEGREL. AD.

Le trachome au Sénégal résultat d'une enquête nationale,
Médecine tropicale : Revue française de pathologie et de santé publique tropicale, 2003, volume 63, numéro 1, P53, 59.

14-I.O.T.A :

Rapport d'enquête régional au Niger en 1998

15-Cartographie du trachome en république du Tchad en 2001

16- SIMA. S.

Impact de la distribution de masse de l'azithromycine générique pour le contrôle du trachome dans le cercle de Bankass, thès, med, Bamako, 2003.no :39

17-Gabriel Cosca, Georges Cornand :

Revu international du trachome et de pathologies oculaires tropicale et sub-tropicale et de santé publique : 2001-2003

18. Taylor HR. , Valasso F. , Sommer A:

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

19. MOMO. G. MZ

Facteurs de risque du trachome au Mali, thès, med. Bamako, 2000, no : 27.

20. Francis V., Turner V. :

L'appui communautaire en faveur de la lutte contre le trachome. Guide de l'action sanitaire du district. OMS, Genève 1995.

21. Resnikoff S., Quiguiner:

Trachome Encyl. Med. Chir., ophtalmologie, Elsevier, Paris, 8.037G-10, 21-140 A10, 2000.

VIII. ANNEXES

ANNEXE 1

ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME PNL C

Bourem 2008

QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL

CONSENTEMENT

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

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

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

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

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

ID No

IDENTIFICATION

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

EXAMEN OCULAIRE

1.

Localisation	TF	TI	TS	TT	CO
OEIL DROIT					
OEIL GAUCHE					

Normal=0 présence de signe=1

1. Codifications retenues

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

3. Appréciation état visage (si enquêté enfant)

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

La prévalence du trachome dans le cercle de Bourem : Résultats de l'enquête 2008

ANNEXE 2

GRAPPE	VILLAGE	COMMUNE	CONCESS	MENAGE	POPUL	PAS
GRAPPE 1	Bia	TABOYE	111	168	886	3
GRAPPE 2	Ha	TABOYE	60	64	609	1
GRAPPE 3	Ha	TABOYE	85	115	837	2
GRAPPE 4	Ouani	TABOYE	50	90	893	2
GRAPPE 5	Bia	TABOYE	56	104	572	2
GRAPPE 6	Hawa	BOUREM	319	362	1939	4
GRAPPE 7	Tondibi	TABOYE	71	115	736	2
GRAPPE 8	Targargu	BOUREM	78	82	465	2
GRAPPE 9	Ladoun		47	152	816	3
GRAPPE 10	Kel tene	TARKINT	25	39	1136	1
GRAPPE 11	Gr. frac	NON DÉCLARÉE DE BOUREM	143	431	2736	0
GRAPPE 12	Abakoira	BAMBA	22	42	272	1
GRAPPE 13	Abakoira	BAMBA	28	60	338	1
GRAPPE 14	Bamba po	BAMBA	114	164	812	3
GRAPPE 15	Eguedech	BAMBA	118	118	1350	2
GRAPPE 16	Koigouro	BAMBA	49	50	344	1
GRAPPE 17	Ahel sid	BAMBA	299	301	1251	4
GRAPPE 18	Bissane	TEMERA	52	65	410	1
GRAPPE 19	Icrienne	TEMERA	66	66	417	1
GRAPPE 20	Fia	TEMERA	220	329	1819	4

ANNEXES 3

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : Traoré

Prénom : Moussa T.

Titre : Prévalence du trachome dans le cercle de Bourem, résultats de l'enquête 2008.

Année universitaire : 2008-2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteurs d'intérêt : Ophtalmologie, Santé publique

RESUME

Le trachome constitue un problème de santé publique au Mali et particulièrement dans la région de Gao. C'est dans le cadre d'une étude de base financée par la fondation Bill Gates sur l'intégration des Programmes de traitement de masse Trachome et Filariose Lymphatique qu'a été organisée une étude de prévalence du trachome dans le cercle de Bourem en 2008.

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 1420 enfants de moins de 10 ans et 2115 sujets de 15 ans et plus ont été enquêtés respectivement dans le volet du trachome actif et du trichiasis trachomateux, tous sexes confondus.

Le taux de prévalence du trachome actif (8,80%) chez les enfants de moins de 10 ans serait sensiblement égal à celui estimé par l'enquête nationale de 1996 – 1997 (34,9%).

En ce qui concerne le trichiasis chez les sujets de plus de 15 ans, la prévalence 0,04% semble différer de celle de l'enquête ci haut évoquée.

Mots clés : prévalence, trachome, cécité, Bourem

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et **n'exigerai jamais** un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de 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 !