

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**République du MALI**

**Un Peuple – Un But – Une**

\*\*\*\*\*

**Foi**

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES  
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**



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

*Année scolaire : 2012- 2013*

N°.....

*TITRE*



**IMPACT DE LA MISE EN OEUVRE  
DE LA STRATEGIE CHANCE DANS  
LE DISTRICT SANITAIRE DE MACINA :  
ENQUETE 2010**

*THESE*

- \* **Présentée et soutenue publiquement ... /.../ 2013** devant
- \* **la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie**
- \* **de Bamako**

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

***Mlle. NANA KONATE***

*JURY:*

<b>Président</b>	<b>Pr Tieman COULIBALY</b>
<b>Membre :</b>	<b>Dr Albert BANOU</b>
<b>Co-directeur :</b>	<b>Dr Mamadou DEMBELE</b>
<b>Directeur de thèse :</b>	<b>Pr Sanoussi BAMANI</b>

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

# INTRODUCTION

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

## I INTRODUCTION

Le trachome est une conjonctivite granulaire chronique à *chlamydia trachomatis* sérotypes A à C, dont la primo-infection survient dans l'enfance alors que les complications visuelles se manifestent à l'âge adulte. Elles sont essentiellement dues à l'opacification de la cornée faisant suite au frottement chronique des cils à sa surface (trichiasis) [10].

Selon L'OMS, 84 millions de personnes sont atteintes du trachome actif, plus de 10 millions de personnes souffrent du trichiasis trachomateux et sont exposées au risque de devenir aveugle tandis que 7,6 millions de personnes ont perdu la vue. De ce fait le trachome constitue la première cause de cécité évitable dans le monde [8], [27].

Il constitue un réel problème de santé publique dans le monde par sa forme particulièrement cécitante. L'affection est particulièrement présente dans les régions où règne un climat chaud et sec, touche avec prédilection le couple mère/enfant vivant dans les zones rurales des pays sous développés où les conditions d'hygiène sont précaires, les mesures d'assainissement inadéquates, l'accessibilité à l'eau saine et aux soins de santé restant limitée. [14].

Une enquête menée sur l'ensemble du territoire malien en 1996 et 1997 avait montré que la prévalence du trachome actif était de **34,9%**, celle du trachome intense était **4,2%** chez les enfants de moins de 10 ans. la prévalence de

l'entropion trichiasis était de **2,5%** chez les femmes de plus de 14 ans [17].

En plus des souffrances et des dures épreuves dues au trichiasis, le trachome prive une personne de son indépendance et devient un véritable frein au développement des pays concernés.

L'O.M.S a mis au point une stratégie intégrée de lutte contre le trachome connue sous le sigle **CHANCE** : **CH** basée sur la chirurgie du trichiasis trachomateux, **A** l'antibiothérapie pour les formes actives, **N** le nettoyage du visage des enfants et **CE** pour le changement de l'environnement. Le Mali fut placé par l'alliance de l'OMS parmi les pays où le besoin d'intervention était prioritaire pour l'élimination du trachome cécitant d'ici l'an 2020 [2].

Un plan national (2005-2009) d'élimination du trachome a été élaboré, ce qui a permis au pays de bénéficier de la donation d'azithromycine de Pfizer et de ITI pour mener le TDM (traitement de masse) et mettre en œuvre la stratégie CHANCE.

La mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Macina a débuté en 2006. Elle comprenait les activités préventives : ( le nettoyage du visage des enfants et le changement de l'environnement) et curatives de traitement de masse à l'azithromycine et à la pommade tétracycline 1%. La stratégie CHANCE avec le TDM à l'azithromycine a concerné au total 165360 personnes en 2006, 185 914 en 2008 et 146 937 en 2009, (des campagnes de chirurgie du trichiasis avec 103 malades

opérés en 2006, et 263 en 2009 il n'y a pas eu de chirurgie de TT en 2007 et 2008). Afin de renouveler et de disposer de données plus récentes sur le trachome et comme le recommande l'OMS, le PNLC a initié ce travail pour orienter ses actions dans le district sanitaire de Macina.

# Chapitre I

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

## **I OBJECTIFS**

### **1-Objectif général**

Evaluer l'impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le district sanitaire de Macina en 2010.

### **2-Objectifs spécifiques :**

-Déterminer la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de 1 à 9 ans dans le district sanitaire de Macina en 2010

-Déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux (TT) en 2010 chez les sujets de 15ans et plus dans le district sanitaire de Macina.

-Déterminer les facteurs de risque liés à la survenue du trachome dans le district sanitaire de Macina.

# Chapitre II

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010



## **I GENERALITES**

### **1-Définition du trachome :**

Le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible, due à *Chlamydia trachomatis*, d'évolution habituellement chronique car pouvant s'étendre sur des mois voire des années. L'infection aboutit à la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen entraînant des lésions cicatricielles typiques [24] [25] [5].

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

Il ne pose de problème de santé publique que dans les communautés pauvres où il est favorisé par la promiscuité, l'ignorance, le manque d'eau, d'hygiène et d'éducation. Il convient de noter également les facteurs comme l'âge, le sexe et la présence d'étable.

### **2- Epidémiologie et répartition géographique**

Maladie ubiquitaire, le trachome est un véritable fléau mondial. L'OMS estime à 84 millions de personnes le nombre de trachomateux disséminés dans 56 pays, essentiellement endémiques en Afrique au Moyen-Orient.

Quelques pays des Amériques et d'Asie (Népal, Chine, Mexique) sont également touchés [20].

Il a progressivement disparu dans les pays industrialisés grâce à l'amélioration des conditions socio-économiques et des habitudes sanitaires, mais persiste encore sous forme de foyers résiduels dans certains pays d'Amérique central et du sud [15].

**Agent pathogène :**

C'est une petite bactérie appelée *Chlamydia trachomatis* dont le cycle de multiplication est obligatoirement intracellulaire ; la bactérie existe sous deux formes: le corps élémentaire (**CE**) et le corps réticulé (**CR**). *Chlamydia trachomatis* ne se développe qu'à l'intérieur du cytoplasme d'une cellule hôte eucaryote [11].

Le corps réticulé occupe alors une importante partie de la cellule parasitée. Après une période de latence de 48-72 heures, cette inclusion éclate et libère les **CE**, ceux-ci colonisent d'autres cellules et débute alors un autre cycle de développement. Ce type de multiplication intracellulaire obligatoire (parasitisme) aide à mieux comprendre l'importance des réactions d'hypersensibilité dans le domaine de la physiopathologie. Enfin cette particularité

rend obligatoire l'utilisation d'antibiotique à bonne pénétration intracellulaire sur le plan de la thérapeutique [16].

L'espèce comprend 15 sérotypes différents identifiés par la micro immunofluorescence de Wang et coll. qui utilise les anticorps monoclonaux (PPNE).

Ainsi les sérotypes A B Ba et C sont responsables du trachome. Les sérotypes D à K sont responsables d'affections urogénitales, de pharyngites et de conjonctivites à inclusion. Les sérotypes L1 à L3 sont responsables des cas de lymphogranulomatoses vénériennes, pouvant également entraîner la survenue d'ulcérations cornéennes [19].

### **3- Clinique :**

#### **Physiopathologie:[8]**

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

et de macrophages contenant des corps élémentaires trachomateux.

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

Des études montrèrent que 6 à 8 semaines après son inoculation antigénique dans la conjonctive, *Chlamydia trachomatis* n'est plus décelable et que la stimulation antigénique qui persiste serait due à la principale protéine de la membrane externe du germe *chlamydia*, libéré par la bactérie vivante lors de réplication guérissant rapidement et sans séquelles.

### **Symptomatologie:**

L'infection provoque une inflammation qui se traduit par une rougeur, des écoulements, picotements, sensation de sable dans les yeux, des follicules et un gonflement de la membrane tapissant la face interne des paupières. A la suite d'infections répétées, cette inflammation peut entraîner la formation de cicatrices sur la face interne de

la paupière. Si les cicatrices sont importantes, avec le temps les cils frottent, se retournent vers l'intérieur : c'est le trichiasis. Les cils sont alors sur l'oeil et sur la cornée. Le degré final d'acuité visuelle va par conséquent d'une acuité visuelle normale à la cécité complète selon l'importance de l'atteinte cornéenne.

### **Codification simplifiée de L'OMS. [9]**

Le trachome évolue en cinq stades distincts.

### **Stade 1 ou trachome inflammatoire folliculaire (TF)**



Caractérisé par la présence d'au moins cinq follicules ou plus sur la conjonctive tarsienne supérieure.

## **Stade 2 ou trachome inflammatoire intense (TI)**



Caractérisé par un épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne supérieure masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse

## **Stade 3 ou trachome cicatriciel (TS).**



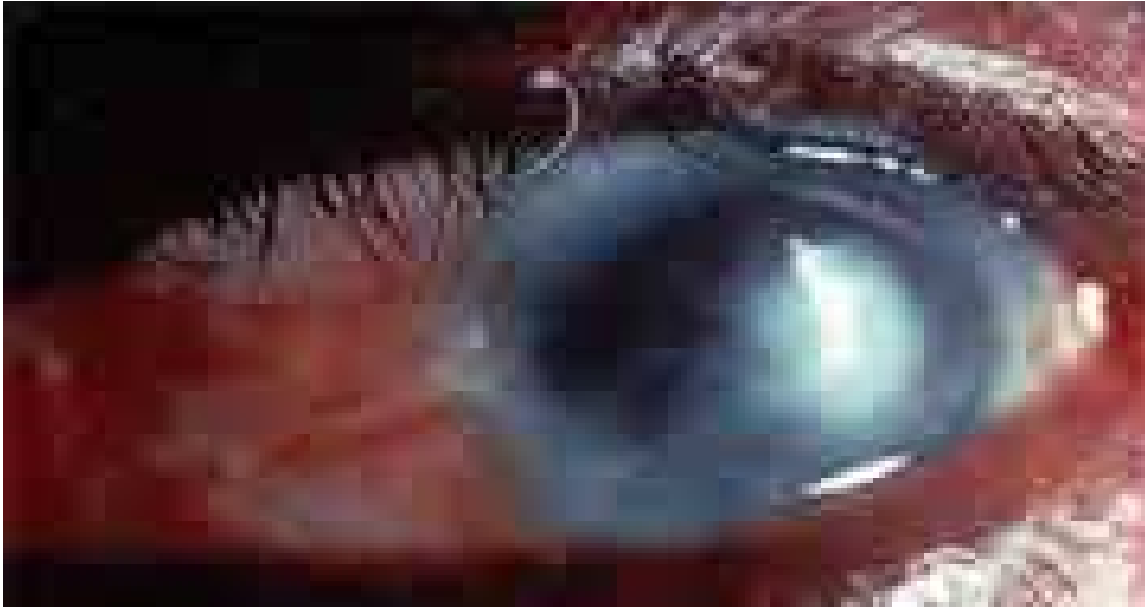
Caractérisé par la présence de lésions cicatricielles linéaires, stellaires ou diffuses sur la conjonctive tarsienne supérieure

#### **Stade 4 ou trichiasis trachomateux (TT)**



Caractérisé par la présence d'au moins un cil qui frotte le globe oculaire ou signe d'épilation récente

## Stade 5 ou opacité cornéenne (CO)



Ce stade est caractérisé par la présence d'une opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire papillaire.

Le dépistage des stades 1 (TF) et 2 (TI) ne peut se faire qu'à l'aide de l'examen de la conjonctive en retournant la paupière supérieure. Il n'est pas possible de reconnaître ces stades sur la base de la simple observation de l'œil. Tandis que les stades 4 (TT) et 5 (CO) peuvent être visibles à l'œil nu sans avoir besoin de retourner la paupière supérieure pour l'examen de la conjonctive.

Dans le trachome cicatriciel les modifications tarsiennes entraînent l'apparition d'un trichiasis trachomateux avec



déformation de la paupière supérieure en accent circonflexe et déviation des cils vers le globe oculaire. Le frottement permanent des cils sur la cornée est à l'origine d'ulcérations traumatiques chroniques souvent surinfectées aboutissant à une opacification définitive de la cornée

Le diagnostic clinique du trachome sera retenu s'il existe au moins deux des quatre signes suivants :

-Follicules lymphoïde sur la conjonctive tarsienne supérieure.

-Cicatrice conjonctivale typique.

-Pannus vasculaire.

-follicules limbiques ou leurs séquelles (les fossettes d'Herbert)

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

#### **4- Biologique:[8]**

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

La recherche des anticorps de *chlamydia trachomatis* dans le sérum (IgM) et dans les larmes (IgA) et IgG) par immunofluorescence indirecte néglige les infections récentes. La sérologie peut être positive en absence de tout signe clinique ou chez les patients dont les techniques de culture ne permettent pas d'isoler *chlamydia trachomatis*.

#### **5- Evolution:**

- Sous traitement: elle se fait vers la guérison en quelques semaines.
- En absence de traitement: elle peut se faire vers la guérison spontanée mais en cas de ré infestation et surinfection bactérienne, le trachome constitue le lit des infections qui font toute la gravité de la maladie qui pourra évoluer vers les complications et les séquelles entraînant la cécité.

#### **6- Complications: [15]**

L'évolution spontanée de la kérato-conjonctivite trachomateux n'entraîne dans la plus part du temps que des séquelles cornéo-conjonctivales relativement bénignes.

Mais malheureusement de nombreuses complications viennent émailler cette évolution et faire toute la gravité du trachome.

Elles sont surtout :

**Cornéennes à type :**

**D'ulcération**

- de Kératite parenchymateux
- de Cicatrice cornéennes

**Le Xérosis** : qui traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens.

**Lacrymales à type de :**

- Dacryocystites (inflammation du sac lacrymal)
- Dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)

Les surinfections bactériennes : Elles font toute la gravité du trachome et sont responsables pour la plupart des formes cécitants du trachome.

**7- Diagnostic différentiel: [15]**

- 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 culture des cellules.
- Les techniques de micro- immunofluorescence (Wang et Grays ton)

### **8- Traitement :**

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

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

**CH** : (chirurgie du trichiasis)

C'est un moyen immédiat et peu coûteux de traiter les cas non compliqués d'opacité cornéenne. De nombreuses techniques y sont utilisées en particulier la méthode de Trabut et la rotation bi lamellaire du tarse.

**A** : (Antibiothérapie)

C'est la seconde composante de la stratégie CHANCE. Jusqu'à récemment, il s'agissait de la pommade tétracycline à 1% facilement disponible et peu coûteuse. Un antibiotique, l'azithromycine, s'est avéré efficace pour

le traitement des infections chlamydiennes lors d'une étude en Guinée lorsqu'il est administré per os en mono dose à raison de 20 mg/kg ou en collyre 1,5% matin et soir pendant 3 jours dont ce dernier peut même être utilisé chez les très jeunes enfants chez qui l'azithromycine orale n'est pas autorisée [3],[26].

**NCE:** (le Nettoyage du visage des enfants et le changement de l'environnement)

Il est établi que dans les pays où l'hygiène individuelle, l'assainissement, l'approvisionnement en eau potable, les méthodes d'évacuation des excréta humains et animaux se sont améliorés, le trachome a cessé d'être un problème de santé publique. Cet indicateur, bien qu'étant difficile à mettre en œuvre, était surtout caractérisé par des activités promotionnelles telle que :

- La lutte contre les mouches et l'assainissement,
- L'approvisionnement en eau potable.

L'IEC (information- éducation- communication conseil)

### **Education à l'hygiène**

Il s'agit d'expliquer aux membres d'une communauté la relation qui existe entre le manque d'hygiène et la maladie, de les amener à améliorer leurs cadres de vie, les

aider à prendre des décisions éclairées et leur donner les moyens d'agir. Pour cela, ils doivent être impliqués dans les mesures prises pour améliorer l'assainissement et soumettre des solutions adaptées à leur situation : c'est « l'approche participative » telle que :

- l'enseignement de l'hygiène dans les écoles,
- La lutte contre les mouches et l'assainissement, nous avons l'exemple de la Gambie. **[12]**

Il consiste en la destruction des mouches par (les insecticides) et leurs gîtes larvaires pour limiter le contact entre elle et la population par : le balayage des lieux d'habitations, L'évacuation des excréments humains et animaux, des ordures ménagères, des eaux usées, vers les sites de décharge appropriés : (poubelles et latrines avec couvercle, caniveaux).

- Eviter la défécation en plein air par la construction des latrines familiales
- Séparation des animaux des lieux d'habitations ;
- L'approvisionnement suffisant en eau potable : par la construction des points d'eaux proches des lieux d'habitations, ainsi que des puits bien protégés, et installation de forages s'avèrent indispensables.

De nombreuses études avaient déjà montré la relation existant entre la prévalence du trachome et le manque d'eau. Plus les points d'eau sont éloignés des lieux d'habitations plus l'approvisionnement devient difficile, les quantités d'eaux sont insuffisantes et de moins en moins les mères pratiquent le lavage du visage de leurs enfants (économie d'eau). Nous avons l'exemple de Peyramaure [12] qui dans son étude prospective avait montré que la fourniture d'eau en quantité était liée à la proximité des points d'eau et permettait ainsi de réduire l'incidence du trachome. Dans le groupe prospective où la distance aux points d'eau était inférieur à 200m, l'incidence annuelle du trachome évolutif était de 8% (IC= 5,8-10,7% alors que dans le groupe témoin ou la distance était supérieur à 500m le taux d'incidence du trachome était de 14% (IC=9,6-18,3%).

Plan de surveillance post sentinelle du trachome au Mali :  
Le trachome est une des principales causes de cécité évitable au Mali après la cataracte, le Glaucome, les autres causes d'opacités cornéennes. Les enfants représentent le réservoir du trachome. Les femmes en sont beaucoup plus vulnérables que les hommes.

---

Le Mali dispose d'un plan stratégique national d'élimination du trachome 2005-2009. Le dit plan fixe l'horizon 2015 pour l'élimination du trachome cécitant. La stratégie CHANCE y est en cours de mise en œuvre de façon progressive.

Éliminer le trachome veut dire rejoindre les objectifs ultimes d'intervention suivants au niveau des communautés :

- TF < 5% dans la population des enfants de 1 à 9 ans ;
- TT < 0.1% dans la population totale du pays;

Selon les directives de l'OMS une fois qu'un district a rejoint une prévalence de TF < 10%, il faut aller au niveau des communautés (approche village par village) pour identifier celles qui ont une prévalence de TF > 10% et y faire un traitement de masse pour 3 années, en renforçant ou en mettant en place les composantes N et CE. Dans ce cas l'enquête sur les conditions de la communauté doit être répétée après 3 années. Dans les communautés du district avec une prévalence de TF entre 5% et 10% on devra renforcer seulement les composantes N et CE pour 3 années et répéter l'enquête après 3 années.



Pour le TT, si l'enquête au niveau du district a mis en évidence une prévalence  $<0,1\%$  chez les personnes de 15 ans et plus on doit continuer avec l'activité de contrôle pour les pathologies oculaires de routine. Si la prévalence de TT au niveau district est  $>0.1\%$  on doit identifier et traiter les cas de manière active.

Pour les districts considérés comme provisoirement « blanchis » du trachome et toutes les communautés avec une prévalence de TF  $<5\%$  chez les enfants de 1 à 9 ans, des mesures de surveillance énergiques doivent être mises en place afin d'être à l'abri d'une recrudescence de la maladie et d'être au rendez-vous de l'élimination en 2015.

## **[2]**

Les districts sanitaires qui auront une prévalence de TF  $<5\%$  chez les enfants de 1 à 9 ans, seront éligibles à la surveillance post endémique.

Le Plan de surveillance post sentinelle a pour objectif de contribuer à l'élimination du trachome cécitant au Mali d'ici fin 2015 et créer les conditions pour : justifier la fin des traitements de masse; démontrer que les centres de santé oculaires sont capables de manager les cas incidents et récidivants de TT, en contrôlant leur incidence

pour découvrir toutes les augmentations des complications cécitantes et évaluer les cas de recrudescence de la maladie après la mise en place de toutes les composantes de la stratégie CHANCE.

# Chapitre III

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

## **I METHODOLOGIE**

### **1- Cadre d'étude:**

Officiellement le cercle de Macina a été créé en 1924. Après l'indépendance la réorganisation du territoire a été faite, les cercles de Niono et de Ténenkou furent retranchés pour lui donner ses limites actuelles. Le peuplement du nouveau cercle s'est fait d'abord à Monimpebougou au nord, Saye et Sarro au sud. Ensuite un contingent très important d'habitants de Sokolo en quête des terres de cultures fut transféré à Ké-macina. Cette tranche de Sokolo s'est profondément enracinée et a assuré la chefferie du village jusqu'à l'année 1985-1986. Le premier commandant fut LACASCADE.

C'est à partir de 1960 que les nationaux ont pris le commandement et le premier fut Tombouctou COULIBALY.

-Caractéristique physique du milieu et limites:

Le cercle Macina est situé à 150km de Ségou dans le septentrion Est de la 4<sup>eme</sup> Région administrative de la République du Mali. Il a une superficie de 11750km<sup>2</sup> et une population de 237477 habitants en 2009

Il est limité à

- l'Est par les cercles de Djenné et Ténenkou
- l'Ouest par le cercle de Ségou
- au Nord par le cercle de Niono
- au Sud par le cercle de San

Cette population est composée de Bozos, Peulh, Bambara, Minianka, Bêla, Sonrhaï, Mossi.

- Organisation administrative :

Le cercle de Macina compte 11 communes rurales: Macina, Kolongo, Moninpé, Folomana, Saloba, Sana, Kokry, Boky-wéré, Tongue, Matomo, Souleye dirigée chacun par un conseil communal présidé par le maire. Elles sont représentées au niveau du cercle par le conseil de cercle dirigé par un président. L'état est représenté par le Préfet au niveau du cercle et par le sous Préfet auprès des communes relevant des anciens arrondissements.

- Economie: L'économie du cercle est essentiellement rurale : l'agriculture, la pêche, l'élevage et l'artisanat constituent les principales activités. Elle occupe près de 90% de la population. Cependant il faut signaler, que ces trois activités économiques sont tributaires des aléas climatiques (sécheresse inondation), des prédateurs

(sautereaux et oiseaux) et le cercle reste handicapé par l'insuffisance notoire des moyens modernes.

- Voies et moyens de communication:

Le réseau de communication est essentiellement dominé par les RAC de l'administration et des centres de santé (CSCom, CSRef). Les communes de Kokry, Kolongo, Bokywéré, Sana, Saloba, et de Macina central disposent de téléphone. La téléphonie mobile couvre aussi une majeure partie du cercle. Les radios de proximité et les canaux traditionnels sont des voies de recours à la mobilisation sociale. Le transport est à l'image de la configuration géographique du cercle qui est à cheval sur la zone inondée et celle exondée. Le transport est assuré par le Bac pour les véhicules, les pirogues et les motos. Les charrettes, pirogues, et pinasse sont en milieu rural.

- Géographie et Climatation.

Le relief est plat avec des plaines alluvionnaires propices à la culture du riz. La végétation est principalement composée de rônier et de « Balanzan ». Macina est situé dans le delta central du Niger à califourchon sur les deux rives. La circonscription se trouve divisée en deux zones géographiquement bien distinctes.

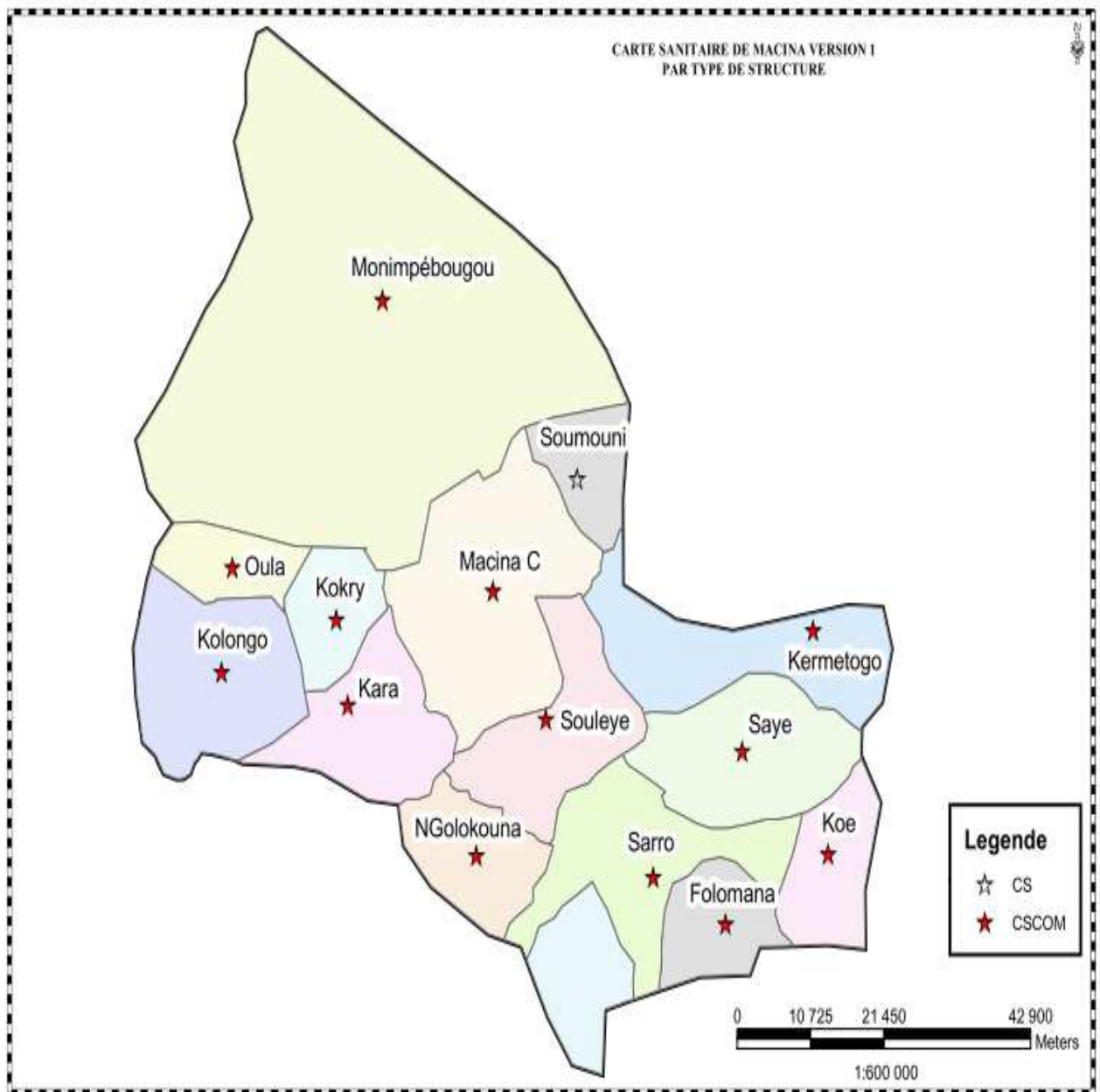
---

Une zone exondée avec d'innombrables marres et « Falla » qui sont remplies en période de crue.

Cette situation hydrographique rend l'accès très difficile de certains villages où le principal moyen de déplacement devient la pirogue.

Le climat est de type soudano -sahélien. La saison pluvieuse s'étend de juin à septembre. Quant à la saison froide, elle s'étend de Novembre à février.

## CARTE SANITAIRE DE MACINA.



Source : Direction Nationale de la Santé

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina » en 2010



**2- Type d'étude:** Il s'agit d'une enquête transversale par sondage aléatoire en grappe à deux niveaux, inspirée de la méthode de sondage en grappe décrite par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans le cadre de l'évaluation de la couverture vaccinale.

**3- Période d'étude :** L'étude s'est déroulée du 26 janvier au 3 Février 2010

**4- Population d'étude :**

L'enquête a porté sur les enfants de 1 à 9 ans et les sujets de 15 ans et plus

**5- Critère d'inclusion :**

Les enfants âgés de 1 à 9 ans et les sujets de plus de 15 ans résidant dans les villages sélectionnés et faisant partie des ménages sélectionnés et ayant accepté de participer à l'enquête dans le district sanitaire de Macina.

**6- Critère de non inclusion :**

Les enfants ayant un âge compris entre 0 et 1an, et de 10 à 14 ans et les sujets ne résidant pas dans les villages sélectionnés du district sanitaire de Macina.

**7- Echantillonnage**

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

---

### *1<sup>ère</sup> étape d'échantillonnage*

Les groupes ont été échantillonnés dans la première étape en utilisant la technique de la probabilité proportionnelle à la taille de la population. Une liste de tous les villages de la région avec des populations respectives a été établie. Une colonne a été créée avec la population cumulative, en ajoutant chaque population successive aux précédentes. Vingt grappes ont été choisies. La population totale cumulée du district a été divisée par 20, le nombre de grappes à choisir, pour obtenir l'intervalle d'échantillonnage. Un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle d'échantillonnage a été choisi au hasard grâce à l'ordinateur. On y a ajouté à chaque fois l'intervalle d'échantillonnage pour obtenir les 19 autres grappes restantes.

### *2<sup>ème</sup> Etape d'Echantillonnage*

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

- Un homme, sa femme ou ses femmes plus tous les dépendants.

- Une veuve plus ses dépendants.
- Un grand frère ou sœur et leurs dépendants s'ils sont orphelins.

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

Quand l'équipe arrivait au village, elle rencontrait le chef suprême et cherchait son accord. En cas d'accord pour l'enquête, on lui demandait le nombre de ménages dans le village, en définissant clairement un ménage. Si le nombre de ménages était  $\geq 26$ , tous les ménages dans le village étaient examinés. Plusieurs personnes pouvaient aider avec le classement sur le plan sommaire : le chef de village, les vieux, le travailleur de santé de la communauté et tout volontaire de la santé. Il a fallu tracer les frontières sur brouillon en orientant le nord, le sud, l'est et l'ouest en laissant les autorités du village nommer les ménages

selon leur position dans le village. Le nom de chaque ménage a été enregistré.

Les ménages ont été enregistrés en laissant un espace vide après chaque quatrième ménage en créant ainsi des segments de quatre ménages. Si un ou deux ménages restaient, on les a ajoutés au segment précédent. Par contre, si le nombre de ménages restants était de trois, il fallait en faire un segment. Un segment de trois ou un segment de six ménages était acceptable. On a numéroté chaque segment de ménages

Une fois que les ménages dans les villages ont été segmentés et numérotés, un numéro correspondant pour chaque segment était écrit sur un morceau de papier qui a été placé dans un récipient comme une tasse ou un chapeau. Après avoir mélangé tous les morceaux de papier, 6 segments (une moyenne de 24 ménages) ont été tirés au hasard et représentaient les 6 segments à enquêter. Un chef de village a choisi les 6 morceaux de papier. En utilisant cette méthodologie, il y avait un potentiel de 23 ( $4+4+4+4+4+3$ ) à 26 ( $4+4+4+4+4+6$ ) ménages à enquêter par village.

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

### **8- Méthodologie de l'examen des Individus**

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

### **9- Travail de terrain et Collecte des Données**

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

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

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

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

Les informations recueillies auprès des personnes enquêtées par l'observation et l'interrogatoire étaient notées sur des fiches d'enquête.

### **10- Evaluation de la taille de l'Echantillon**

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

En prenant 20 grappes de 24 ménages, cela a fourni une taille d'échantillon suffisamment efficace pour les évaluations du district, ce qui signifie une taille de ménage de 6 personnes ; en supposant la proportion d'enfants de 1 à 9 ans à 30% de la population et qu'approximativement 15% des enfants de 1 à 9 ans refuseront ou seront absents de la maison pendant la visite de l'enquête, l'effet de conception choisi est calculé à

partir d'une enquête de prévalence précédente similaire du trachome.

Avec ces hypothèses ci-dessus un total de 480 ménages devrait fournir 848 enfants âgés de 1 à 9 ans. Si 50% de la population avait plus de 15 ans et un taux de refus et d'absence de 15% utilisé, approximativement 1.224 adultes devait être examinés dans le district sanitaire. Au total le nombre de personnes examinées dans le district devait approcher les 2.448.

### **11- Le contrôle de la qualité**

Les formulaires de données remplis étaient contrôlés pour complément avant de passer au prochain ménage choisi. Chaque équipe a vérifié les formulaires pour complément avant de se déplacer dans la prochaine grappe. A la fin de chaque jour un superviseur ou un coordinateur d'enquête a collecté et vérifié les formulaires de données pour complément.

### **12 Traitement de données et analyse**

Les données ont été manuellement classées et entrées dans les bases de données à Accès Microsoft (MAD). Epi Info, un logiciel statistique avancé a été utilisé pour analyser les données. Les données de base ont été

collectées quotidiennement. Les variables ont inclut la communauté de résidence, le sexe, l'âge, l'école d'inscription, la disponibilité de l'examen ; la présence ou l'absence d'écoulement oculaire et nasal (si âgé de 1 à 9 ans) ; et la présence ou l'absence de différents stades de trachome.

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

### **13- Les Questions Ethiques**

Ces enquêtes font intégralement partie de l'initiation, du monitoring et de l'évaluation du Programme National de Lutte contre la Cécité et ont été approuvées. Les activités ont été expliquées aux autorités locales et régionales et la permission d'exécution a été demandée.

Au niveau de la communauté, l'étude a été expliquée aux chefs de ménages et aux individus. Dans le cas des enfants, cette explication a été donnée aux parents ou leurs tuteurs. Un accord verbal a été trouvé auprès des chefs de villages, familles et tuteurs. Les sujets ont été informés qu'ils ont le droit de ne pas participer à l'étude sans perdre des intérêts futurs éventuels du programme



de santé publique. Il n'y avait pas de prime pour la participation à l'étude.

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

#### **14- Les Indicateurs du Résultat**

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

- ✓ la prévalence du TF chez les enfants de 1 à 9 ans et
- ✓ la prévalence du TT chez les patients de 15 ans et plus.

Les décisions de continuer ou pas, les interventions de CHANCE seront prises sur la base de ces indicateurs.

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

- ✓ la proportion de visage propre chez les enfants de 1 à 9 ans

- ✓ la proportion des ménages avec une latrine utilisée,
- ✓ la proportion de ménages ayant accès à une première source d'eau améliorée.

### **15- Interprétation de résultats**

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

Là où la prévalence de TT chez les adultes de plus de 14 ans est de 1% ou plus dans le secteur, les interventions chirurgicales communautaires sont prévues. Si la prévalence de TT chez les adultes est moins de 1% dans le secteur, l'intervention chirurgicale communautaire n'est pas exigée, mais la chirurgie individuelle sera nécessaire selon les directives de la politique nationale de santé oculaire.

# Chapitre IV

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le Distinct  
sanitaire de Macina* » en 2010

## RESULTATS

### A-CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON

**Tableau I:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	171	46 ,50
Masculin	197	53,50
Total	368	100,00

Sur un échantillon total de 368 enfants de 1 à 9 ans le sexe masculin représentait **53,50%** soit un sexe ratio (M/F) de **1,15**

**Tableau II:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon l'âge

Age (Années)	Effectif Absolu	Pourcentage
1-4	105	28,50
5-9	263	71,50
Total	368	100,0%

Sur un échantillon de 368 enfants de 1 à 9 ans, la tranche d'âge de 5 à 9 ans représentait **71,50%**.

**Tableau III:** répartition de l'échantillon des sujets de 15 ans et plus selon le sexe.

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	578	48,40
Masculin	617	51,60
Total	1195	100,00%

Sur un échantillon total de 1195 sujets de 15 ans et plus, le sexe masculin représentait **51,60%**. Soit un sexe ratio (M/F) de **1,07**.

**Tableau IV** : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon l'âge.

Age (année)	Effectif absolu	Pourcentage
15-19	232	19,40
<b>20-59</b>	<b>830</b>	<b>69,50</b>
60 et+	133	11,10
Total	1195	100,00

Sur un échantillon total de 1195 sujets de 15 ans et plus, la tranche d'âge de 20-59 ans représentait **69,50%**.

## B-CARACTERES CLINIQUES

### Enfants de 1-9ans.

**Tableau V:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon le statut du trachome folliculaire (TF).

Trachome folliculaire	Fréquence	Pourcentage
Non Porteur	364	98,91
Porteur	4	<b>1,09</b>
Total	368	100%

La prévalence du trachome inflammatoire folliculaire chez les enfants de 1 à 9 ans était de **1,09%** avec **IC à 95% [0,3 – 3,00]**.



**Tableau VI:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon le statut du TI (trachome intense)

Trachome Intense	Fréquence	Pourcentage
Non Porteur	366	99,50
Porteur	2	0,50
Total	368	100,00%

La prévalence du trachome intense chez les enfants de 1 à 9 ans était de **0,50%** avec un intervalle de confiance à **95% [0,10-2,20]**.

**Tableau VII** : La prévalence du trachome actif (TF+TI) chez les enfants 1 à 9 ans.

Trachome Actif (TF+TI)	Fréquence	Pourcentage
Non Porteur	362	98,40
Porteur	6	1,60
Total	368	100,00%

Sur un échantillon de 368 enfants de 1 à 9 ans enquêtés la prévalence du trachome actif était de **1,60%** avec un **IC à 95% [0,70 - 3,70.]**.

**Tableau VIII** : Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon le sexe et le statut du trachome actif.

Sexe	Trachome Actif (TF+TI)		Total
	Porteur	Non Porteur	
Masculin	3	194	197
Féminin	3	168	171
Total	6	362	368

Chez les enfants de 1 à 9 ans, statistiquement il n'y avait pas de différence significative entre les sexes ( $p = 0,6$ )

Donc le sexe n'intervenait pas comme facteur de risque du trachome actif chez les enfants de 1 à 9 ans.

**Tableau IX:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon l'âge et le statut du trachome actif.

Age(Année)	Trachome Actif (TF+TI)		Total
	Porteur	Non Porteur	
1-4	1	104	105
5-9	5	258	263
Total	6	362	368

Chez les enfants de 1-9 ans, statistiquement il n'y avait pas de différence significative entre les tranches d'âge ( **$p=0,5$** ).

L'âge n'intervenait pas comme facteur de risque du trachome actif chez les enfants de 1-9 ans.

**Tableau X:** Répartition des sujets de 15 ans et plus selon le statut du trichiasis trachomateux.

Trichiasis Trachomateux(TT)	Fréquence	Total
Porteur	6	<b>0,50</b>
Non Porteur	1189	99,50
Total	1195	100%

Sur un échantillon de 1195 sujets de 15 ans et plus enquêtés, la prévalence du trichiasis trachomateux était de **0,50** avec **IC 95% [0,20-1,10]**.

**Tableau XI:** Répartition des sujets de 15ans et plus selon le sexe et le statut de trichiasis trachomateux.

Sexe	Trichiasis Trachomateux		Total
	Porteur	Non Porteur	
Masculin	2	615	617
Féminin	4	574	578
Total	6	1189	1195

Sur un échantillon de 1195 sujets de 15 ans et plus ;  
 Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux sexes ( $p = 0,31$ ).

Le sexe n'intervenait pas comme facteur de risque dans la survenue du trichiasis trachomateux.

**Tableau XII** : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon l'âge et le statut du trichiasis trachomateux.

Age(Année)	Trichiasis Trachomateux		Total
	Porteur	Non Porteur	
15-19	1	231	232
20-59	2	828	830
60et +	3	130	133
Total	6	1189	1195

Sur un échantillon de 1195 sujets de 15 ans et plus, la proportion de trichiasis trachomateux dans la tranche d'âge de 60 ans et plus était de 2,25%, 0,24% pour la tranche de 20-59 ans, 0,43% pour les 15-19 ans.

Statistiquement il y avait de différence significative entre les tranches d'âges avec **Chi<sup>2</sup> [ 9,34 ] ( p=0,009)**

L'âge était un facteur intervenant dans la survenue du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15ans plus.

## C- LES FACTEURS DE RISQUE

### a- Hygiène corporelle des enfants

**Tableau XIII:** Appréciation de l'état du visage des enfants de 1-9 ans.

Visage	Effectif absolue	Pourcentage
Propre	187	50,82
Sale	181	<b>49,18</b>
Total	368	100,00

Sur un échantillon de 368 d'enfants de 1-9 ans, moins de la moitié avait le visage sale.



**Tableau XIV:** Répartition des enfants de 1 à 9 ans selon le statut du trachome actif et l'aspect du visage.

Aspect du Visage	Trachome Actif		Total
	Porteur	Non Porteur	
Sale	5	176	181
Propre	1	186	187
Total	6	362	368

Sur l'échantillon de 368 enfants, de 1 à 9ans, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre la propreté et la saleté du visage dans la survenue du trachome (**p= 0,10**).

**Tableau XV:** Existence de latrines dans les ménages enquêtés.

Latrine	Effectif Absolu	Pourcentage
Absence	6	1,30
Présence	474	98,70
Total	480	100,00

Sur les 480 ménages enquêtés 98,70% disposaient de latrines.

**Tableau XVI** : Fréquence d'utilisation de latrines dans les ménages enquêtés.

Latrine	Effectif Absolu	Pourcentage
Non Utilisée	26	5,49
Utilisée	448	<b>94,51</b>
Total	474	100,00

Sur 474 ménages enquêtés disposant de latrines **94,51%** les utilisaient

## Tableau XVII

Présence de source d'eau potable.

Eau	Effectif Absolu	Pourcentage
Dans la Concession	479	99,80
Dans le Village	1	0,20
Total	480	100,00

Tous les ménages enquêtés s'approvisionnaient en eau potable dans leur concession ou au village

# Chapitre V

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

## **A- COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **1- Méthodologie :**

Notre étude a concerné 20 villages du district sanitaire de Macina choisis au hasard, ce qui correspondait aux 20 grappes.

### **2- Caractéristiques de l'échantillon**

#### **a- Enfants de 1 à 9 ans selon l'âge et le sexe:**

Notre étude a concerné au total 368 enfants de 1- 9 ans dont 171 filles et 197 garçons.

Le sexe masculin était le plus représenté avec 53,50% soit un sexe ratio (M/F) de 1,15 en faveur du sexe masculin. Ces proportions reflètent les mêmes valeurs du RGPH et aussi d'EDS IV

Chez les mêmes enfants de 1 - 9 ans la tranche d'âge de 5-9 ans était la plus représentée avec 71,50%

#### **b- Adultes de 15 ans et plus selon l'âge et le sexe:**

Dans la population de 15 ans et plus notre échantillon était composé de 1195 sujets dont 578 femmes et 617

hommes. Ils ont été classés par tranche d'âge de 15-19ans, 20-59ans, et 60 ans et plus.

Sur l'échantillon d'étude de 1195 sujets de 15 ans et plus le sexe masculin était le plus représenté avec 51,60% soit un sexe ratio (M/F) de 1,07. Et la tranche d'âge de 20-59 ans était la plus représentée avec 69,50%.

### **3- Caractéristiques cliniques**

#### **Prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de 1-9 ans**

L'enquête nationale du trachome réalisée entre 1996-97 au Mali avait montré que le taux de prévalence du trachome actif (TF/TI) dans la région de Ségou était de 23,1[17].

La prévalence du trachome actif dans le district sanitaire de Macina après la mise en œuvre de la stratégie CHANCE en 2010 était de **1,60%**, ce qui était inférieur au seuil d'intervention de 10% de l'OMS. Elle est également en dessous du seuil d'élimination du trachome de 5% fixée par l'OMS.

Cela pourrait s'expliquer par les actions entreprises pendant 3 années dans le cadre de la lutte contre le

trachome à savoir le traitement de masse les campagnes en vue des changements comportementaux.

Grâce au financement acquis par le Mali dans le cadre du TDM des Maladies Tropicales Négligées (MTN), l'USAID a permis de traiter pendant 3 ans toute la population de Macina, soit 498 211 personnes nombre de personnes traitées dont 165360 en 2006 avec un taux de couverture 69,63% et 185914 personnes en 2008 dont le taux de couverture était de 91,5% et 146937 personne en 2009.

Chez les enfants de 1 - 9 ans, il n'y avait pas de différence statistiquement significative selon l'âge et selon le sexe. La prévalence est basse par rapport à une étude réalisée en 2008 à Diéma avec 3,12% de taux de prévalence par SANDJONC SEUMEGNI H.

Elle est également basse par rapport à une étude réalisée en 2009 par MALLE M. à Kayes avec une prévalence de 6,00% [23], En 2008 BAGAYOGO D. trouvait une prévalence à Yorosso de 3,52% [4]. LANDRRY TL a trouvé une prévalence de 1,43% dans le district de Bafoulabé en 2005 [22].

Une étude similaire réalisée en 2005 à Dioila par LONGTCHI S a montré que la prévalence du trachome



actif était passée de 33,50% en 1996-97 à 0,81% en 2005 chez les enfants de moins de 10 ans [8]. Dans la sous région, en Gambie une étude réalisé par Hunt et coll. [13] en 2001 avait permis de montrer que l'azithromycine par voie orale semblait pouvoir offrir un moyen de lutte contre le trachome cécitant.

Une autre étude menée par GOEPOGUI A (Conakry, Guinée) a montré que l'azithromycine collyre était aussi efficace pour le contrôle du trachome [3].

Selon l'OMS après 3 ans de mise en œuvre de la stratégie CHANCE et de TDM à l'azithromycine, lorsque la prévalence de TF dans une communauté est inférieure à 5%. Comme dans le cas de notre étude, donc le district sanitaire de Macina sera éligible à la surveillance post endémique en renforçant la composantes N pour éviter une recrudescence de la maladie et être au rendez-vous d'élimination du trachome d'ici fin 2015.

### **La prévalence du trichiasis trachomateux.**

Au cours de notre étude la prévalence du trichiasis trachomateux était estimée à **0,50%** chez les sujets de 15 ans et plus. Ce taux est inférieur au seuil d'intervention (1%) selon les directives de l'OMS mais reste supérieur au

seuil d'élimination (0,1%). Cela pourrait s'expliquer par la synergie des actions menées par le PNLC et l'ONG ITI dans le cadre de la chirurgie du trichiasis trachomateux dans le cercle de Macina.

La baisse de la prévalence du trichiasis est imputable aux nombreuses campagnes de trichiasis. La tranche d'âge de 60 ans et plus était la plus atteinte du trichiasis, donc l'âge intervenait dans la survenue du trichiasis. Plus on évolue en âge plus le trichiasis s'installe.

Ces résultats sont encourageants. Cependant, la poursuite de la composante CH, par l'identification et le traitement des cas de manières actives sont nécessaires pour atteindre les objectifs d'élimination du trachome au Mali d'ici fin 2015.

Ce taux est supérieur à celui de Bourème avec 0,04% en 2008 [13] mais inférieur à celui obtenu à Ouarzazate, au Maroc en 1992 avec 2,2% [1]. Il est également inférieure à celui obtenu lors d'une étude faite à Douentza au Mali 2009 avec **0,6%** [18], à Banamba avec 1,80% [2], **et** à Kayes avec 1,7% dans la même année [23]

Cette prévalence est comparable à celle d'une étude faite dans le cercle de Koutiala avec 0,5% de taux de prévalence TT entre 2001-2005 [6].

#### **4- Les caractéristiques des facteurs de risques**

##### **Aspect du visage:**

Dans notre étude sur 368 enfants de 1 à 9ans, seuls **50,80%** avaient le visage propre. Donc un accent particulier devrait être mis sur la composante (N), en vue d'atteindre les recommandations de l'OMS qui préconise 80% de taux de visage propre.

Une étude réalisée par Zefack Germain M. en 2000 [2] au Mali, a montré que la prévalence du trachome actif était de 18% pour ceux qui avaient un visage propre, 58% pour ceux qui avaient un visage sale. Plusieurs autres études montrent que le visage propre protège contre le trachome actif : West SK et coll. en Tanzanie en 2008 [2], NGUIMDO H Y au Mali dans la région de Koulikoro en 2005[8], et LONGTCHI SONWA en 2005 à Dioila [6]

Donc même si le lavage du visage au réveil ou après certains travaux est un geste banal et négligé dans certaines sociétés, il joue un rôle très important dans la prévention de certaines maladies tel que le trachome.

-Quant aux latrines presque toutes les familles enquêtées en disposaient et les utilisaient régulièrement

## **B- CONCLUSION**

Ce travail avait pour but d'évaluer la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de 1 à 9 ans et celle du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Macina.

Au terme de cette étude, il ressort que la prévalence du trachome actif (1,60%) et celle du trichiasis trachomateux (0,50%) sont inférieures à celles de l'enquête nationale de 1996 -1997 (34,9% pour le trachome actif et **2,5%** pour le TT). 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) et du Plan stratégique national d'élimination du trachome d'ici 2015.

A cet effet, la stratégie « CHANCE » doit être renforcée dans les composantes CH, et N.

## **C- RECOMMANDATIONS**

A la fin de notre étude, les recommandations suivantes sont proposées et adressées:

### **Au Ministère de la santé :**

Mobiliser les ressources financières nécessaires pour assurer la prise en charge du trachome actif et du trichiasis.

### **Coordinateur du PNLC :**

-Renforcer les équipes mobiles de chirurgie du trichiasis pour atteindre le seuil d'élimination du TT (0,1%).

-Former le personnel des centres de santé communautaire et du centre de santé de référence au dépistage et à la prise en charge des cas de trachome actif et de trichiasis.

### **Aux mères de famille :**

-Renforcer l'éducation des enfants à l'hygiène corporelle et faciale dès le jeune âge pour prévenir l'apparition et la transmission du trachome.

### **A toutes la population de Macina**

Consulter le plus tôt possible un agent de la santé dès l'apparition des premiers signes du trachome.

## **Bibliographie**

### **1. Négrel A.D. Khazraji Y.C. Akalay O.**

Le trachome dans la province d'Ouarzazate, Maroc  
Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé, 70 (4):  
451-456 (1992)

### **2. DARA C.**

Surveillance post endémique du trachome dans le district  
sanitaire de BANAMBA.

These medicine Bamako, 2010, n°273

### **3. COCHEREAU I. GOLDSCHMIDT P., GOEPOGUI A.**

### **DENIS F. BEBEAR C. ROBERT P.Y. DE BARBEYRAC B.**

L'azithromycine collyre : un nouveau concept du  
traitement du trachome.

113e Congrès de la Société Française d'Ophtalmologie  
2007 Vol.30 :322

### **4. BAGAYOGO D.**

Prévalence du Trachome dans le District Sanitaire de  
Yorosso Résultat de l'enquête 2008.

This medicine Bamako, 2009.n°419:

### **5. Fattorusso V. Ritter O:**

Vade-mecum clinique. Le trachome.

Edit, Masson, Paris. 2004 :1647-1648

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010

**6. BANE K.**

Surveillance post-endémique du trachome dans le district sanitaire de FANA.

Thèse médecine Bamako, 2010.n°272

**7. KOTOLAMENT C. D.**

Evaluation des activités de vaccination dans le district sanitaire de Macina.

Thèse médecine Bamako, 2009.n°158

**8. LONGTCHI SONWA. P.B.**

Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome dans le district sanitaire de Dioila en 2005.

These medicine Bamako, 2007, n°224

**9. M. B. SAAL J. F. SCHEMANN B. SAAR M. FAYE G. MOMO S. MARIOTTI A .D. NEGREL:**

Le trachome au Sénégal : résultats d'une enquête nationale.

Med Trop 2003 ; 63 : 53-59.

**10. M. Labetoulle, J Raymond**

Le trachome : une infection pédiatrique toujours d'actualité Archives de pédiatrie 12(2005) S35-S41 à Paris.

**11. Ngondi J. F Matthews. Reacher M. Baba S. Brayne  
C. P. Emerson**

Institut de la santé publique Université de Cambridge,  
Royaume-Uni

**12. NGUIMDO Y.**

Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans  
la lutte contre le trachome, cas de 7 districts sanitaires de  
la région de Koulikoro

Thèse méd. Bamako, 2008, n°70

**13. NZE NBA M.**

Evaluation de l'impact de la mise en œuvre de la stratégie  
chance dans le district sanitaire de la région de Ségou

Thèse médecine Bamako, 2010

**14. Emerson P, Frost L., Bailey R, Mabey D.**

Mise en œuvre de la stratégie chance dans la lutte contre  
le trachome. The Carter Center ITI édition de février 2006  
:1-49

**15 RESNIKOFF S, QUEGUINER:**

Trachome. Ed Scientifiques et Médicales, E.M.C (Paris,  
France)

Maladies infectieuses, 8-037-G-10, ophtalmologie, -A-10,  
2000 : 21-140

---

Thèse de Médecine pour l'obtention du grade de Docteur en médecine :  
« *Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans le District  
sanitaire de Macina* » en 2010



**16. TALL R.**

Evaluation de la stratégie CHANCE 3ans après sa mise en œuvre dans le district sanitaire de Kati en 2005

These medicine Bamako, 2009, n°404

**17. SCHEMENN JF. SACKO D. BANOU A. BAMANI S. BORE B. COULIBALY S. EL MOUCHTAHIDE MA :**

Cartographie du trachome au Mali : résultat d'une enquête national. Bulletin OMS 1998; Vol76 :599-606.

**18. Bamani S. Diawara A. Dembélé M. TELLY A, SIMAGAS Y**

Le trachome à Douentza lors d'une étude transversale conduite en mai 2005.

Mali Med 2009; 24(2) 42-45.

**19. TABARA K. and Al.**

Single dose d'azithromycine in treatment of trachoma Randomized controlled trial, Ophthalmology, 1996, p103, 842, 846.

**20. Xème Réunion de l'Alliance OMS pour l'élimination mondiale du trachome cécitant en tant que problème de santé Publique Genève du 10 au 12 avril 2006**

## **21. NATAF R.**

Le trachome, maladie historique et fléau social  
Bull World Health Organ. 1957; 17(3): 497–504.

## **22. SANDJONG SEUMEGNI H.**

Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans  
le district sanitaire de Diéma : résultat de l'enquête 2008.  
Thèse Médecine Bamako, FMPOS, 2009; n° 485

## **23. MALLE M.**

Impact de la mise en œuvre de la stratégie chance dans le  
district sanitaire de Kayes : résultat de l'enquête 2009.  
Thèse médecine Bamako, FMPOS: 2011; n° 94

## **24. THYLEFORS BI**

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

## **25. NEGREL A.D.**

De l'ophtalmologie tropicale à l'ophtalmologie de santé  
publique.  
Cahiers de santé, 1995; 5: 147- 8

**26-Organisation Mondiale de la Santé :** Planification pour l'élimination Mondiale du trachome (EMT) à l'échelle mondiale. Genève 1996, rapport d'une réunion

**27-OMS**

Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles prévention et lutte.

WHO/CDS/CPE/SMT.2001, 13,163.

## 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.

Admise 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure !**