

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DE BAMAKO  
FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE (F M POS)

\*\*\*\*\*

Année Universitaire 2005 – 2006

THESE N°

**TITRE**

**ETUDE DE LA MORBIDITE  
OPHTALMOLOGIQUE  
AU CENTRE SANTE DE REFERENCE  
DE LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO**

**De 2001 à 2005**

**THESE**

Présentée et Soutenue Publiquement le :

Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali

**Par**

**Mr SIDI YAYA CAMARA**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
( diplômé d'état )

**Jury**

Président : **Pr Abdou A Toure**

Membre : **Dr Lamine Traoré**

Co- Directeur : **Dr N'Diaye Fatoumata N'Diaye**

Directeur : **Pr Sidi Yaya Simaga**

***DEDICACES ET***

**REMERCIEMENTS**

## DEDICACES

Après avoir remercié « **ALLAH** LE TOUT PUISSANT ET MISERICORDIEUX » de m’ avoir permis d’ accomplir ce travail jusqu’ au bout.

Je dédie cette thèse :

❖ A mon Père : **Karounga Camara**

Tu m’ as donné une éducation dans le sens du bien et de la probité. C’ est à travers tes conseils et suggestions, surtout de ton assistance que j’ ai pu arriver à ce jour.

❖ A ma mère: **Badiallo Mounkoro**

Brave femme animée d’ un esprit de loyauté et d’ honnêteté incomparable ; tu es pour moi un modèle de courage et de bonté, puisse ALLAH le tout puissant te bénir et te donner encore une longue vie pour qu’ enfin tu puisses goûter au fruit de tant d’ années de sacrifices.

❖ A mon parrain : **Pr Sidi YaYa Simaga**

Trouve dans ce modeste travail père, l’ expression de mon amour parental .  
je ne saurais jamais te remercier assez.

Qu’ allah t’ accorde le bonheur ici bas et à l’ au –delà et surtout longue vie à toi père,

❖ A mon grand frère : **Kantara Sall**

Ton rang d’ aîné par le tout puissant n’ est pas un fait du hasard ; ton affection et ton soutien ne m’ ont jamais fait défaut, ce travail est tien.

❖ A mes frères et sœurs : **Issa, Cheick Sallah , Abdoulaye , Farima Djanè, Mariam et Aissata.**

Vous avez tous et à tous les niveaux apporté votre contribution dans le cadre de la solidarité familiale. Avec chacun de vous, j'ai pu découvrir la convivialité et la symbiose qui doivent régner dans une famille. Puisse Dieu nous prêter encore longue vie et nous aider à rester unis pour la bonne marche de la famille.

❖ A ma Femme : **Fanta Camara**

Tu es le prototype de la bonne femme africaine, source de convivialité ; que Dieu te prête encore longue vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.

❖ A mes oncles et tante : **Yacouba Dèmè, Yaya Dèmè et Salimata Mounkoro**

Ce travail est vôtre, soyez certains de mon attachement.

❖ A mes grands Parents : **Feu Noumoukè Camara et feu Kantèba Camara.**

Que vos âmes reposent en paix et que le tout puissant vous accepte dans son paradis !

Je vous suis reconnaissant pour tous les efforts que vous avez consentis pour nous. Ce travail est vôtre.

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

❖ A toutes les victimes de la cécité.

## REMERCIEMENTS

- A **Mr Sadio Diakité** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Sidi Touré** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Sidi Moctar Dembélé** et famille à lafiabougou ;
- A **Feue Mr Balla Camara** et famille à Fana
- A **Mr Harouna Haidara** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Mamadou Diagana** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Adama Keita** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Seydou Keita** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Dramane Traoré** et famille à lafiabougou ;
- A **Mr Mandiou Dagno** (gros célibataire)
- A **Feue Konty Sissoko** et Famille à lafiabougou

Mes sincères reconnaissances !

- A mon ami : **Dr Abdallah Keita**

Tu es comme un frère pour moi, ton soutien est inestimable, cette thèse est le fruit de ton engagement ; reçoit ici cher ami et collègue, l'expression de ma reconnaissance.

- A mon ami et petit frère : **Dr Issa Diarra**

Ton pragmatisme et ta simplicité m'ont beaucoup touché, tu es un homme qui sait ce qu'il cherche dans la vie, alors petit frère, tu a toutes ma reconnaissance.

- A mon fils et ami : **Dr Idrissa Coulibaly**

Ton dévouement et ta franchise font de toi un homme exemplaire ; mon fils je suis très fier de toi ; ce travail est tien.

- A mes amis et parents : **Fantamadi Camara et Lamine Camara**

Acceptez mes sincères remerciements.

- A mon grand frère : **Dr Oumar Guindo**

Votre loyauté et votre rigueur font de vous un homme exceptionnel ; à votre côté j'ai appris beaucoup de choses, ce travail est vôtre.

- A mon amie et collègue : **Kadidia Kassogué**

Ton soutien aussi moral que physique m'a beaucoup touché ; ce travail est le fruit de ton effort.

- A tous mes collègues faisant fonction d' internes du C.S.Réf CIV

- A tous mes aînés et cadets du C.S.Réf CIV :

Mes sincères reconnaissances.

- A tous le personnel du C.S.Réf CIV

- A tout le personnel du service d'ophtalmologie du CSRéfCIV.

Particulièrement :

**Tonton Hady Soumaré ; Seydou Sylla ; Ousmane Keita ; Mme Sacko**

**Fatoumata ; Mme Sy Sirantou**

Accepter mes sincères remerciements pour votre collaboration et surtout pour l'expérience professionnelle que vous m'avez donnée.

- **Au Dr Moro Sidibé** et tous les faisant fonction d' internes du service d'ophtalmologie : **Manian Diakité ; Rokiatou Dicko ; Oumar Diallo**  
Ma sincère reconnaissance.

**HOMMAGES PARTICULIERS  
AUX  
HONORABLES MEMBRES DU JURY**



A notre maître et président de jury

**Pr. Abdou Alassane TOURE**

Professeur de chirurgie orthopédique et traumatologique.

Chef du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital  
Gabriel TOURE

Directeur général de l'institut national de formation en science de la santé  
(I.N.F.S.S)

Chef du D.E.R de chirurgie de la Faculté de Médecine de Pharmacie et  
d'Odontostomatologie.

Président de la société Malienne de chirurgie orthopédique et traumatologique  
(SOMACOT).

**Chevalier de l'Ordre National du Mali**

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations. Nous avons été séduit par votre enseignement au cours de notre formation. Vos qualités de formateurs et votre savoir être imposent le respect.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE : **Docteur Lamine traoré**

- Assistant chef de clinique en ophtalmologie
- Responsable du département de recherche à l'IOTA

La spontanéité avec laquelle vous m'avez accueillie me va droit au cœur.

Votre simplicité, votre pragmatisme et la qualité de enseignement font qu'il est aisé d'apprendre à vos côtés. Pour votre aide aide précieuse dans sa réalisation, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR : **Docteur N'diaye Fatoumata**

- Diplômé d'ophtalmologie
- Chef d'unité d'ophtalmologie au CSRéfCIV
- Chargé de cours d'ophtalmologie au CSTS
- Ancienne présidente de l'ordre national des médecins du Mali

Merci pour l'accueil, l'encadrement et la formation dont nous avons bénéficié

Auprès de vous.

Votre sociabilité, votre esprit d'ouverture et votre amour du travail bien fait font de vous un exemple à envier et à suivre.

Veillez trouver ici, cher maître et chère mère, si je puis me le permettre,

L'expression véritable de notre profonde gratitude et sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

**Professeur Sidi Yaya Simaga**

Professeur de santé publique  
Chef de DER de santé publique à la faculté de Médecine, de pharmacie et  
d'odonto-stomatologie du Mali.

**Chevalier de l'ordre du Mérite de la santé**

Homme de principe et de rigueur, nous avons découvert en vous un homme aux  
qualités multiples sur le plan socioprofessionnel.

Votre ardeur, votre zèle pour la promotion et la vulgarisation de la santé  
publique se fait sentir tant dans nos villes que dans nos campagnes.

Votre volonté ferme de transmettre vos connaissances et votre expérience, votre  
simplicité et votre modestie font de vous un maître et un père.

Recevez ici cher père, l'expression de notre profonde gratitude.

## **ABREVIATIONS**

## **ABREVIATIONS**

ASACO : Association de santé communautaire.

CO : Opacité cornéenne.

CSCOM : Centre de santé communautaire.

CSRéfCIV : Centre de santé de référence de la commune IV.

CSTS : Centre de spécialisation des techniciens supérieurs.

DMLA : Dégénérescence maculaire liée à l'âge.

E/T : Entropion trichiasis.

IOTA: Institut d'ophtalmologie Tropicale d'Afrique.

ISO: Infirmier spécialiste en ophtalmologie.

OCCGE: Organisation de Coordination et Coopération pour la lutte  
Contre les Grandes endémies.

OMS: Organisation mondiale de la santé.

PMI: Protection maternelle et infantile.

PNLC: Programme National de Lutte contre la Cécité.

TF: Trachome folliculaire.

TI : Trachome intense.

TS: Trachome cicatriciel.

TSO: Technicien Supérieur en ophtalmologie.

# **SOMMAIRE**

<b>I- INTRODUCTION ET OBJECTIFS .....</b>	<b>3</b>
<b>II -GENERALITES .....</b>	<b>8</b>
<b>III –METHODOLOGIE.....</b>	<b>21</b>
<b>IV –RESULTATS.....</b>	<b>27</b>
<b>V -COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS .....</b>	<b>35</b>
<b>VI -CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>41</b>
<b>VII –REFERENCES.....</b>	<b>45</b>
<b>VIII –ANNEXES.....</b>	<b>54</b>

# **Introduction**



## Introduction

**La cécité** reste un véritable problème de santé publique qui n'apparaît pas généralement dans les statistiques sanitaires de mortalité et de morbidité.

Depuis les estimations **des années 90**, de nouvelles données basées sur la population mondiale **en 2002 ont** fait apparaître une diminution du nombre d'aveugles, de malvoyants et de cas de cécité dûes à des maladies infectieuses mais une augmentation du nombre de personnes dont la cécité résulte d'une pathologie liée à l'âge. [ 37]

**En 2002**, plus de **161 millions** de personnes dans le monde étaient atteintes de déficiences visuelles dont **124 millions** souffraient d'une baisse de vision et **37 millions** étaient des aveugles ; toutefois, ces chiffres ne tiennent pas compte des déficiences dûes à un défaut de réfraction, de sorte que les cas réels d'atteinte visuelle sont en fait plus nombreux à l'échelle mondiale.

Pour **un aveugle** dans le monde, on compte **3,4 malvoyants** en moyenne, la fourchette variant de 2,4 à 5,5 selon les pays et selon les régions. [ 37]

**En 2002** et selon l'**OMS** la population Africaine était de **672.200.000** habitants ; **le nombre d'aveugles** était de **6.800.000 habitants**, le nombre de **mal voyants** était de **20 millions** habitants, le nombre de **déficient visuels** était **26.800.000 habitants**. [ 35 ]

Lors d'une conférence technique réunie à Bamako **en 1997**, les 8 pays qui faisaient partie de l'**OCCGE** ont mis en commun les résultats de leurs enquêtes. Ces enquêtes bien qu'étant partielles, ont néanmoins permis d'avoir une idée sur la prévalence des principales causes de cécité dans la sous-région.

Avec une population **60 700 000 habitants**, le nombre d'**aveugles** était d'environ **880 000**, soit une **prévalence** de **1,2%** et celui des **malvoyants** était

de **2 540 000**. Le nombre d'**aveugles** par **cataracte** était d'environ **440 000**, celui de **malvoyants** par **cataracte** était de **1 320 000**. [ 7]

Il y'aurait **1500 000 onchocerquiens** dont **24 000 aveugles**. Une cartographie dans la sous-région en cours indiquait qu'il s'agit là d'une sous estimation.

Le **Mali** qui compte plus de **dix millions** d'habitants n'échappe pas à ce constat ; il compte plus **d'un million** de personnes atteintes de maladies cécitantes.

Dans le but d'améliorer la qualité des soins de santé au **Mali**, les autorités sanitaires ont entrepris de vastes réformes ; celles-ci ont visé la décentralisation de la prise en charge des maladies par la création des centres périphériques (**CSRéf et CSCOM en 1990** ). Cette prise en charge décentralisée concernait au départ les activités de **PMI**, mais progressivement elle s'est étendue à d'autres **domaines** dont l'**OPHTALMOLOGIE**.

Parmi les régions ou chefs lieux de cercle et de commune bénéficiaires de ces centres d'ophtalmologie, figure la commune IV du district de Bamako ; toutefois dans la prévention et dans la lutte contre la cécité son apport reste à évaluer.

Ce travail a été initié en visant les objectifs suivants :

## **OBJECTIFS**

## **OBJECTIFS**

- **Objectif général\_:**

- Etudier la morbidité ophtalmologique au centre de santé référence de la commune IV du district de Bamako de 2001 à 2005.

- **objectifs spécifiques :**

- Evaluer le nombre de consultants au cours de la période d'étude.
- Décrire l'évolution de la morbidité pendant la période d'étude.
- Déterminer les principales causes de consultations en ophtalmologie au cours de la période et les caractéristiques socio-démographiques des consultants en fonction des types d'affections.

# **GENERALITES**

En dépit des efforts considérables fournis par de nombreux pays en voie de développement et leurs programmes nationaux de prévention de la cécité, le nombre d'aveugles et de malvoyants semble continuer à croître, principalement à cause de l'augmentation de la population et de son vieillissement.

Excepté les pays les plus avancés, **la cataracte** reste la première cause de cécité dans toutes les régions du monde ; associée à l'âge, c'est une cause plus importante encore de baisse de la vision.

**Le glaucome** est la deuxième cause de cécité dans le monde par ordre d'importance, ainsi que dans la plupart des régions ; **la dégénérescence maculaire liée à l'âge** venait en troisième position à l'échelle mondiale.

Les autres causes de cécité sont le trachome et d'autres **opacités cornéennes**, la **rétinopathie diabétique** et affections de l'œil chez l'enfant (cataracte, rétinopathie du prématuré et la carence en vitamine A). [ 37]

L'OMS estime que **75%** des cas de cécité dans le monde pourraient être évités. Seulement la moitié environ des cas de cécité infantiles sont évitables.

En **AFRIQUE** et les 8 pays de l'**OCCGE** le coût annuel de la perte de productivité par cécité évitable serait respectivement de **600 et 70 milliards de fca**. Les facteurs qui expliquent cette forte prévalence : [ 7 ]

- L'inaccessibilité aux soins
- La croissance démographique
- L'insuffisance d'infrastructure spécialisée et de spécialiste
- L'augmentation de l'espérance de vie responsable des affections liées à l'âge dont la cataracte et la DMLA etc.

**Au MALI**, la prévalence de la cécité est estimée à 1,2% soit **120.000 aveugles** dont **60.000 par cataracte**. **34,9%** des enfants de moins de **10 ans** souffrent du trachome actif ; **86.000 personnes** sont à l'attente de la cure de trichiasis.

Cette estimation engendre des pertes socio- économiques considérables alors que dans **80% des cas** elle aurait pu être évitée. [ 7]

C'est ainsi que le **PLNC** (depuis sa création le **21aout 1994** par l'arrêté n° 94-8388 et rattaché à la direction nationale de la santé) et ses partenaires se sont mis à la tâche.

Les premières estimations mondiales de l'ampleur et des causes des atteintes visuelles reposaient sur les statistiques de la population mondiale **en 1990 (38 millions d'aveugles)** ; elle a ensuite été extrapolée à la population recensée **en 1996 (45 millions d'aveugles)** aux projections de la population mondiale en **2020 (76 millions d'aveugles)** d'où il est apparu que le nombre de cas aurait doublé en **2020**. [ 37]

Ces prévisions furent à l'origine du lancement de **vision 2020 en 1999**,

L'initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable.

- **Epidemiologie des principales causes de cécité :**

**1 DEFINITION DE LA CECITE :** [17 ; 34 ; 53 ]

la cécité est la perte totale de la vision ; le groupe d'étude de l'association internationale pour la prévention de la cécité a proposé une définition qui est la suivante << A toutes fins pratiques, une personne est aveugle lorsque son acuité visuelle est inférieure à 1/20 ; ou lorsqu'elle ne peut pas compter les doigts à une distance de 1m 50 ;ou encore si son acuité visuelle est 3/10 au moins , son champ n'est que de 10° de chaque coté d'un point central >>

Toujours dans l'objectif de mieux simplifier ces définitions, L'OMS définit la cécité comme étant « l'impossibilité de compter les doigts à une distance de 3 m du meilleur œil à la lumière du jour ».

D'autre part on distingue :

- **La cécité légale :** c'est le degré d'atteinte visuelle qui autorise une personne, dans un pays donné de recevoir de l'aide.

- **La cécité professionnelle ou cécité sociale** : c'est celle qui empêche une personne atteinte d'accomplir un travail quelconque nécessitant l'intégrité de la vue.
- **La cécité pratique ou locomotrice** c'est une baisse de vision si importante que le sujet ne puisse plus retrouver son chemin à l'aide de ses yeux.
- **La cécité absolue ou totale** : c'est l'absence de la perception lumineuse.
- **La cécité de nuit ou héméralopie** : elle n'est pas une cécité vraie, elle rend le sujet aveugle dès que la nuit tombe, mais la vision diurne est conservée.

## **2-CLASSIFICATION EPIDEMIOLOGIQUE** : on distingue :

### **a -les causes majeures de cécité facilement évitable :**

- la cataracte ;
- le trachome
- la xérophtalmie
- l'onchocercose

### **b- Autres causes majeures de cécité préventives : l**

- le glaucome
- la rétinopathie diabétique
- les erreurs réfractives

## **3-RAPPEL ETIOPATHOGENIQUE :**

- Selon L'OMS les principales causes de cécité dans le monde par ordre de fréquence sont : [ 37]
- **La cataracte**
- **Le glaucome**
- **La dégénérescence maculaire liée à l'âge**



- **Le trachome**
- **Les autres**

### **3-1LA CATARACTE :**

Elle se définit comme une opacification du cristallin qui peut être acquise ou congénitale. En dehors des cataractes congénitales, un grand nombre de conditions pathologiques peuvent conduire au développement d'une cataracte.

[ 29 ]

Dans le cas de la cataracte sénile, il semble que les stress oxydatifs et photo oxydatifs (induit par les ultras -violets) conduisent à la formation de radicaux libres et finissent par dépasser les capacités anti-oxydantes du cristallin. Sous l'effet de l'accumulation des radicaux libres, des modifications structurales complexes des protéines et membranes cellulaires aboutissent à la perte de la transparence du cristallin.

Ces différentes formes cliniques sont :

- la cataracte sénile\_: Elle survient tard chez les Européens, après 60 ans et tôt chez les Africains après la quarantaine. plus de 85% des cataractes sont d'origines séniles. [ 34 ]
- Les cataractes congénitales : cécitantes affectent les nourrissons et les jeunes enfants.
- La cataracte secondaire\_: on distingue
  - a- les cataractes traumatiques : contusion oculaire, plaie perforante.
  - b-les cataractes post inflammatoires : exemple : cataracte post uveïtisque.
  - c-les cataractes liées aux troubles métaboliques : le diabète
  - d-les cataractes secondaires au glaucome.
  - e-les cataractes iatrogènes : corticothérapie ( dermocorticoide ) surtout générale et prolongée, chirurgie filtrante et vitrectomie surtout.

La cataracte est la principale cause de cécité dans le monde ; elle est responsable d'environ 16 millions de cas de cécité à travers le monde. [48]

Dans les 8 pays de l' OCCGE ; on estime, qu'il réside 440000 aveugles et 1320000 malvoyants par cataracte. [ 7]

En dehors de traitements médicamenteux, qui visent à ralentir l'évolution ou le développement d'une cataracte, mais qui ne sont aucunement curatif et dont l'efficacité préventive est discutée, le traitement de la cataracte est chirurgical.

Plusieurs techniques sont possibles :

- EIC : extraction intra- capsulaire.
- EEC+ICA ou ICP : extraction extra capsulaire + implant dans la chambre antérieure ou postérieure.
- Phaco - emulsification.

**: 3-2LE GLAUCOME** le terme de glaucome désigne non pas une affection oculaire unique, mais un groupe d'affection différentes unis par des traits communs, conduisant le plus souvent à une cécité irréversible, en particulier :

- L'excavation et atrophie de la papille optique.
- Un rétrécissement caractéristique du champ visuel.
- Une élévation fréquente mais non systématique de la pression intra -oculaire.

L'hypertension oculaire est due à un excès de production de l'humeur aqueuse ou par un quelconque obstacle à son écoulement, ayant ainsi pour conséquence une compression des vaisseaux irriguant la papille optique, provoquant l'anoxie ou l'atrophie plus ou moins rapide du nerf optique. L'humeur aqueuse est sécrétée par le corps ciliaire dans la chambre postérieure de l'oeil ; on distingue :

- + Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO)
- + Le glaucome primitif à angle fermé (GPFA)
- + Le glaucome secondaire.
- + Le glaucome congénital.

Actuellement, c'est la deuxième cause de cécité dans le monde après la cataracte; d'après l'OMS le nombre total des cas suspect de glaucome se situerait aux alentours de 105 millions. ; plus de 80% des personnes rendues aveugles et des cas suspects dans le monde en développement. [ 37]

Le GPAO est le plus fréquent des glaucomes ; il représente 50-70% de l'ensemble des glaucomes en fonction des régions et des critères de diagnostique. [ 43]

C'est la première cause de cécité irréversible dans le monde

Posant ainsi un véritable problème de santé publique, tant économique (thérapeutique) que social.

Thyleforrs et Negrel ont montré que le glaucome était responsable d'environ 5,2 millions des cas de cécité, 15% du nombre total des cas de cécité.[ 49]

Le glaucome congénital est responsable de **200000 cas de cécité** ; tandis que celui du GPAO et GPFA sont responsables respectivement de **trois millions** et de **deux millions**.

En Afrique sub-saharienne, le glaucome est mal connu et les données épidémiologiques sont partielles. Il serait responsable de **850000cas** de cécité.

A l'intérieur du **MALI** il n'existe pas de données épidémiologiques, mais par contre sa prévalence serait autour de **4,4** dans le district de Bamako.

**3-3 LA DEGENERESCENCE MACULAIRE LIEE A L AGE :** c'est la cause la plus commune de perte visuel après 65ans. Chez 90 patients sur 100 atteints DMLA, cette perte de vision est très graduelle. On désigne souvent par DMLA « sèche » ou « atrophique » la forme de la maladie qui affecte les patients présentant cette diminution graduelle de la vision.

Les 10% qui sont atteints de la forme « humide » ou « exudative » de la DMLA, la perte de la vision peut être très rapide.

- **La DMLA sèche :** chez une personne atteinte de DMLA sèche, la perte de vision détaillée est graduelle, avec la dégradation lente des cellules

sensibles à la lumière. la DMLA affecte habituellement les deux yeux, mais peut ne toucher qu'un seul œil au début.

Dans la DMLA, les altérations appelées « drusen » apparaissent dans la couche pigmentaire de la macula ; au début les drusens sont petits et peu nombreux et la vision n'est pas affectée. Avec le temps, les drusens se multiplient, des drusens plus grands apparaissent avec diminution de la vision centrale. La lecture peut devenir difficile. A un stade avancé, chez certains patients, des parties de la couche pigmentaire disparaissent entièrement avec perte de vision centrale, ces patients ne peuvent plus lire ni conduire.

Signes et symptômes de la DMLA sèche :

- + Apparition de drusen ;
- + vision légèrement trouble ;
- + difficulté à reconnaître les visages ;
- + Besoin de plus de lumière pour lire et pour d'autres activités ;

- **La DMLA humide** : la cause exacte de la DMLA humide est la croissance de nouveaux vaisseaux sanguins anormaux immédiatement sous la rétine qui tapissent le fond de l'œil ; c'est ce qu'on appelle la néo-vascularisation choroïdienne. En croisant sous la rétine, ces vaisseaux anormaux laissent fuir un liquide ou du sang (d'où le nom de DMLA humide) qui endommage la macula ; partie de la rétine responsable de la vision nette ou des détails fins .

Signes et symptômes de la DMLA humide :

- + Difficulté à reconnaître les visages à distance ;
- + Points troubles ou aveugles au centre de la vision
- + ondulation
- + Perte rapide de la vision centrale ;

Le traitement médical repose sur les suppléments nutritifs parce que les anti-oxydants tels que les vitamines C, E et A et les oligo-éléments semblent aider les cellules de la macula à combattre les dommages des radicaux libres.

Avec le vieillissement du corps, ces mécanismes de défense naturelle s'affaiblissent ; nombre de spécialistes des soins oculaires conseillent à leurs patients de compléter leur alimentation par des vitamines et des minéraux riches en anti -oxydants à titre de précaution.

Les multi vitamines et multi minéraux, Icaps avec lutéine et zéaxanthine sont spécifiquement formulés pour promouvoir la santé des yeux.

**3-4 le trachome :** c'est une kérato- conjonctivite spécifique transmissible à évolution généralement chronique ; caractérisée par la formation des follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen et entraînant des lésions cicatricielles typiques. Son agent bactérien pathogène responsable est dénommé **CHLAMIDIA TRACHOMATIS**. [12]

Selon l'OMS, les formes cliniques sont :

- **TF :** trachome folliculaire

Présence de cinq follicules ou plus sur la conjonctive tarsienne supérieure. Les follicules sont des protubérances (blanches, grises ou jaunes) plus pâle que la conjonctive avoisine. Pour être retenus, ils doivent mesurer au moins 0,5 mm de diamètre.

- **TI :** trachome intense

Épaississement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse.

La conjonctive tarsienne apparaît rouge, visqueux, épaissit. On compte généralement de nombreux follicules, partiellement ou totalement masqué par la conjonctive épaissie.

- **TS :** trachome cicatriciel

Présence de cicatrice sur la conjonctive tarsienne. Ces cicatrices sont soit des lignes, soit des bandes soit des plages blanches. Elles sont luisantes et d'aspect fibreux pouvant masquer les vaisseaux tarsiens.

- **TT** : trichiasis trachomateux

Un cil au moins frotte le globe oculaire. L'évidence de l'épilation ressentie de cils déviés sera considérée comme un trichiasis.

- **CO** : opacité cornéenne

Opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire. Aujourd'hui la maladie s'évit dans les zones rurales éventuellement pauvres de la plupart des pays d'Afrique de certains pays méditerranéens, orientaux et de certaines parties d'Amérique du sud. C'est l'une des maladies les plus anciennes de l'humanité, et constitue la cause de cécité dans le monde après la cataracte, le glaucome, la DMLA.

Le nombre de personnes atteintes par cette maladie (nécessitent un traitement) a été estimé à 146 millions.

Il y'a environ 10,6 millions d'adultes dont les cils sont inversés (la chirurgie s'impose) et approximativement 5,9 millions d'adulte aveugles dues à la cicatrisation cornéenne provoquée par le trachome.

Environ 540 millions de personnes, soit 10% de la population mondiale courent le risque d'être atteint par cette maladie si elle n'est pas contrôlée. [ 37]

**Au MALI**, la prévalence du trachome actif folliculaire (TF) est estimée à 34,9% chez les enfants de moins de 10 ans. Le trachome intense (TI) traduisant l'intensité trachomateuse s'élève à 4,2 % chez ces mêmes enfants. Chez les Enfants de plus de 14 ans la prévalence de l'entropion trichiasis (ET) est égale à 2,5 % en d'autre terme plus d'un million d'enfants sont porteurs d'un trachome actif, quant aux adultes 85 000 d'entre eux devraient subir une intervention chirurgicale afin d'éviter l'évolution vers la cécité.[ 41 ] Malgré ces estimations alarmantes le trachome n'est pas senti comme un danger par une forte partie de la population Malienne (environ 70 % dans chacune des régions de Kayes et de Koulikoro ) alors qu'elle représente environ 25 % des cas de cécité connus au Mali . [ 12 ]

Des études récentes au Niger montrent que la prévalence du trachome actif ( TF/TI selon le système OMS ), chez les enfants de 0-10 ans varie de 5,5% (département d'Agadez ) à 62,7% ( département de Zinder ), et le taux national s'élève à 38,3 % . [ 42]

Au Burkina Faso, 26,8 % des enfants sont atteints de trachome. On estime que le taux de contamination des femmes par le trachome avec une possibilité d'évolution vers le trichiasis trachomateux est trois fois supérieure à celle des hommes, mais le taux de trachome inflammatoire chez les deux sexes est le même.

Le trachome demeure endémique dans plusieurs pays asiatiques, mais de nos jours nous manquons d'informations précises sur certains pays à forte population tels que l'Inde et la Chine. Alors qu'il est connu que le trachome est un problème de santé publique dans certaines régions proches.

Pour lutter contre le trachome et ces complications cécitantes, l'OMS au cours de la première réunion de l'alliance pour l'élimination mondiale du trachome cécitant en 1996 a adopté une stratégie de lutte résumée par l'acronyme « CHANCE »

- ❖ **CH** : chirurgie du trichiasis
- ❖ **A** : antibiothérapie par l'azytromycine ou la tétracycline
- ❖ **N** : nettoyer le visage
- ❖ **CE** : changer l'environnement

**3-4INITIATIVE VISION 2020 :LE DROIT A LA VUE :** Afin de réduire la charge mondiale de la cécité , l'OMS ainsi qu'une large coalition d'organisations internationales ,non gouvernementales et privées, ont lancé à Genève en Février1999 une initiative mondiale baptisée « VISION 2020 le DROIT A LA VUE ».

Son lancement a eu lieu à Bamako pour l'Afrique francophone le 25 février 2000. Vision 2020 s'articule autour d'un certain nombre d'idées fortes et de

Principes tirés de plus de 25 ans d'expérience cumulée en matière de lutte contre la cécité dans le monde.

Un partenariat fort multiple complexe, mais bien coordonné : ce partenariat est constitué par une vaste coalition d'organisations internationales non gouvernementales et privées qui collaborent depuis plusieurs années déjà avec l'OMS dans la lutte contre la cécité et la promotion de la santé oculaire. Des organisations qui dans le cadre spécifique de VISION 2020 ont convenu de mettre en commun leur ressources actuelles et futures et d'en mobiliser ensemble de nouvelles, en vue d'éliminer la cécité en tant que problème d'ici 2020 et d'attenué les conséquences de celui-ci sur le développement, la situation socio économique et la qualité de la vie des personnes ainsi affectées.

A l'heure actuelle, les coût liés a la cécité dans le monde sont estimés à au moins 25 milliards de dollars USA par an. Par contre, ce qu'il faudrait pour atteindre les objectifs fixés par vision 2020, seulement 200 millions de dollars environ par an, c'est à dire le double le double de ce que dépense actuellement la communauté internationale (essentiellement les ONG) dans ce domaine.

Une stratégie clairement articulée autour de « 3 piliers » ou conditions essentielles aux succès de l'initiative :

- La prévention et la lutte contre les maladies cécitantes, prioritairement celles pour lesquelles des mesures préventives ou curatives simples et peu couteux existent (cataracte trachome avitaminose A autres maladies cécitantes de l'enfant) ;
- La formation et ou le recyclage des différentes catégories de personnels requis pour ces taches (ophtalmologiste, optométristes, infirmiers spécialisés en ophtalmologie, gestionnaires et administrateurs des services oculaires etc.).
- Renforcement des structures et infrastructures existantes et création de nouvelles en vue d'optimiser les performances et rendement actuels.

Des activités d'accompagnement et de soutien : il s'agit principalement :



- Des activités ciblées de plaidoyer auprès des groupes professionnels, les états, la communauté des donateurs, en vue de leur plus grandes implications et surtout leur soutien ( politique technique et financier etc.)
- Des efforts bien coordonnés pour la mobilisation de ressources nécessaires à la mise en œuvre de toutes les activités prévues dans le cadre de vision 2020.

**MISE EN ŒUVRE DE VISION 2020 :** Elle sera mise en œuvre sous la forme de quatre plans quinquennaux dont le premier a débuté en 2000 ; le deuxième en 2005 les autres commencent en 2010 et 2015 respectivement

Au cours de la première phase qui est aussi celle de la mise place du programme, la priorité a été accordée aux activités de sensibilisation, de planifications régionales et nationales et à la mobilisation des ressources .

L'implication des pays aux activités de vision 2020 sera étroitement coordonnée avec les bureaux régionaux de l'OMS et dépendra des priorités régionales, elle-même définit en fonction de l'importance de la cécité, le niveau de préparation des pays et la volonté politique de ces pays et des ressources disponibles.

**:\_PATHOLOGIE D'INTERVENTION EN AFRIQUE FRANCOPHONE** vision 2020 s'occupera de cinq grandes causes de cécité en Afrique francophone : la cataracte, le trachome, le glaucome, l'onchocercose et les troubles cécitants de l'enfant, en particulier ceux qui sont responsable de cicatrices cornéenne.

## **METHODOLOGIE**

## METHODOLOGIE

**1-CADRE D'ETUDE :** L'étude s'est déroulée au service d'ophtalmologie du Centre de santé de référence de la commune IV.

### **CHOIX DE LA COMMUNE IV :**

La population totale de la commune IV est estimée à environ 232 107 habitants, celle identifiée **pauvre** selon les critères du DHD représente **69%** de la population totale (environ 160 154 personnes), cette pauvreté retentit de façon défavorable sur l'état de santé de la population et sur la vue en particulier; les **personnes âgées** représentent **6%** de la population soit 13 926 habitants d'où leurs expositions à des affections oculaires

### **LE CENTRE DE SANTE DE REFERENCE :**

La commune IV du district de Bamako fut créée par l'ordonnance 78-34/ CMLN du 18 août 1978 et placée sous la tutelle du district de Bamako. Elle est constituée par huit (8) quartiers dont quatre sont périphériques. Elle couvre une superficie de 37,68 km<sup>2</sup> soit 2,65% de la superficie du district de Bamako, pour une population de 232 107 habitants.

Le centre de référence est situé en plein cœur de la commune IV, à Lafiabougou, ce centre, d'abord PMI (protection maternelle et infantile ) était érigé en centre de santé de référence en 2002 pour répondre aux besoins de la population de la commune en matière de santé.

### **Organisation du centre de santé de référence :**

- **le personnel :** Le centre de santé de référence compte plus de 100 Agents et est dirigé par un gynécologue obstétricien qui est le médecin chef de la commune .Les travailleurs sont soit des fonctionnaires, soit des conventionnaires de l'Etat, soit des contractuels ou des agents de la municipalité.

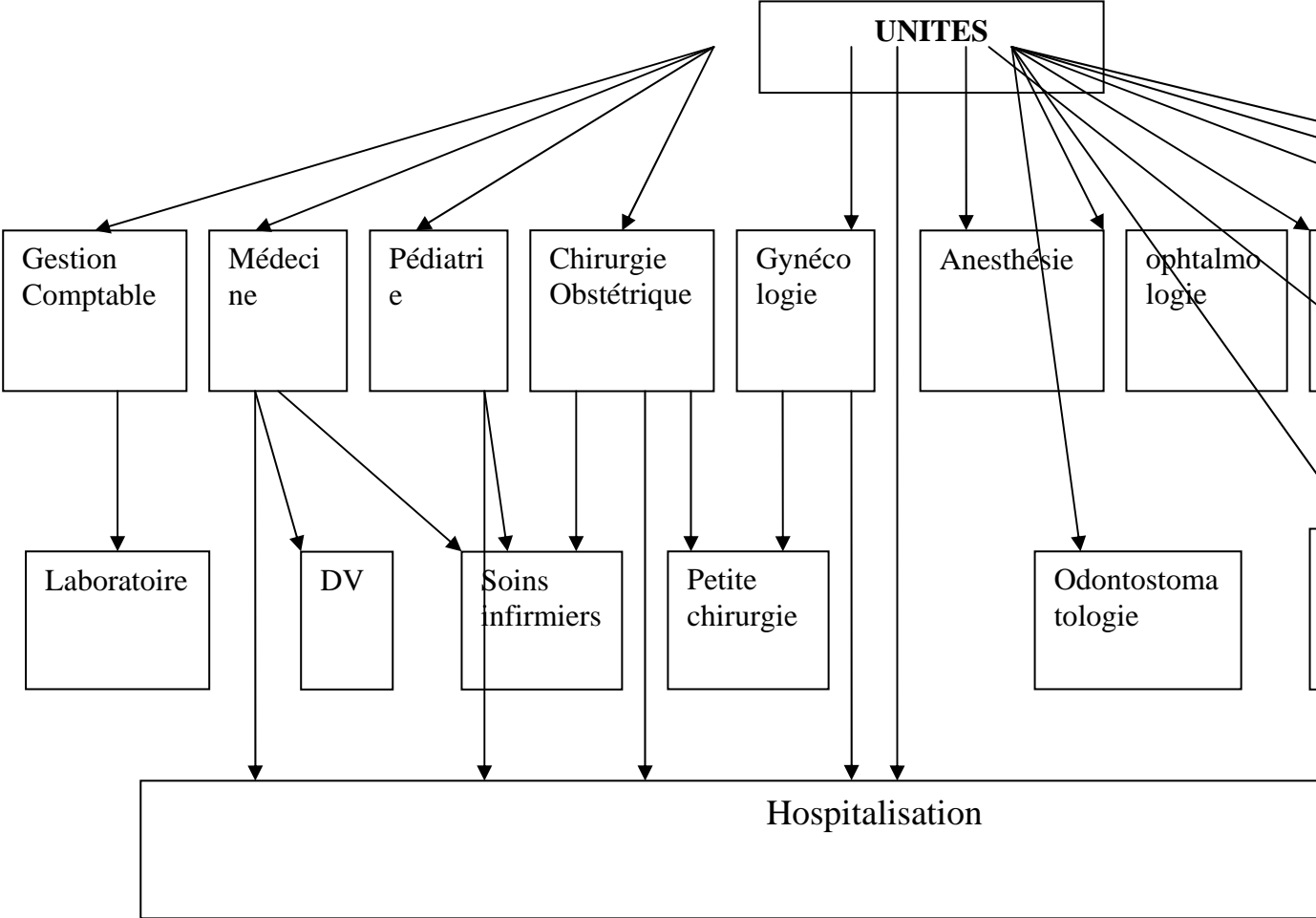
Les organes de gestion du centre sont le comité technique , le comité de gestion et le conseil de gestion.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- Un médecin à tendance chirurgicale
- Six étudiants en médecine dont trois faisant fonction d'internes
- Une sage femme de garde et son aide soignante qui sont remplacées toutes les 12 heures
- Un infirmier anesthésiste
- un technicien de laboratoire
- Un chauffeur d'ambulance
- Deux garçons de salle assurant la propreté permanente du centre
- Un agent assurant le standard et la pharmacie d'urgence

### **1.2.2 Organigramme de structure du Csréf commune IV**

1.2.2 Organigramme de structure Csref commune IV



## **LE SERVICE D'OPHTALMOLOGIE :**

Situé au centre de santé de référence fut créé pour rapprocher le soignant du soigné.

Le service dirigé par ISO (infirmier spécialisé en ophtalmologie) de 1999 à 2000 ne sera doté d'un médecin ophtalmologiste qu'à partir de 2001, l'année à laquelle les activités médico-chirurgicales débuteront.

Le centre ne disposant pas d'un bloc opératoire fonctionnel, toutes les activités chirurgicales étaient menées alors dans un camion doté d'un bloc chirurgical.

Avec l'ouverture du bloc opératoire à partir de juin 2002, l'unité d'ophtalmologie partage ce bloc opératoire avec les autres spécialités chirurgicales à raison d'un jour opératoire par chirurgien et par semaine.

Le personnel en service comprend : un médecin spécialiste ; 5 assistants médicaux spécialisés en ophtalmologie et un aide soignant.

## **2-TYPE D'ETUDE :**

Il s'agit d'une étude rétrospective

## **3- PERIODE D'ETUDE :**

Notre étude s'est déroulée de 2001 à 2005.

## **4-POPULATION D'ETUDE :**

Patients ayant consulté dans le service ophtalmologique du centre de santé de référence commune IV pendant la période d'étude.

## **5-ECHANTILLONNAGE :**

### **• CRITERES D'INCLUSION :**

- Patients ayant consulté et enregistré dans le registre de consultation.
- Patients ayant un dossier médical complet.

### **• CRITERES DE NON-INCLUSION**

- Patients non enregistrés dans un registre de consultation
- Patients n'ayant pas de dossier médical

- Patients vus en dehors du centre de référence (clinique médicale, cabinet de consultation , CSCOM)

Au total , **10006 patients** ont été retenus pour cette étude.

#### **6-COLLECTE DES DONNEES :**

le support de recueil a été des fiches d'enquêtes individuelles établies à partir des registres de consultation et dossiers médicaux. Elles sont portées en annexe.

#### **7-TRAITEMENT INFORMATIQUE :**

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Epi info 6.04.

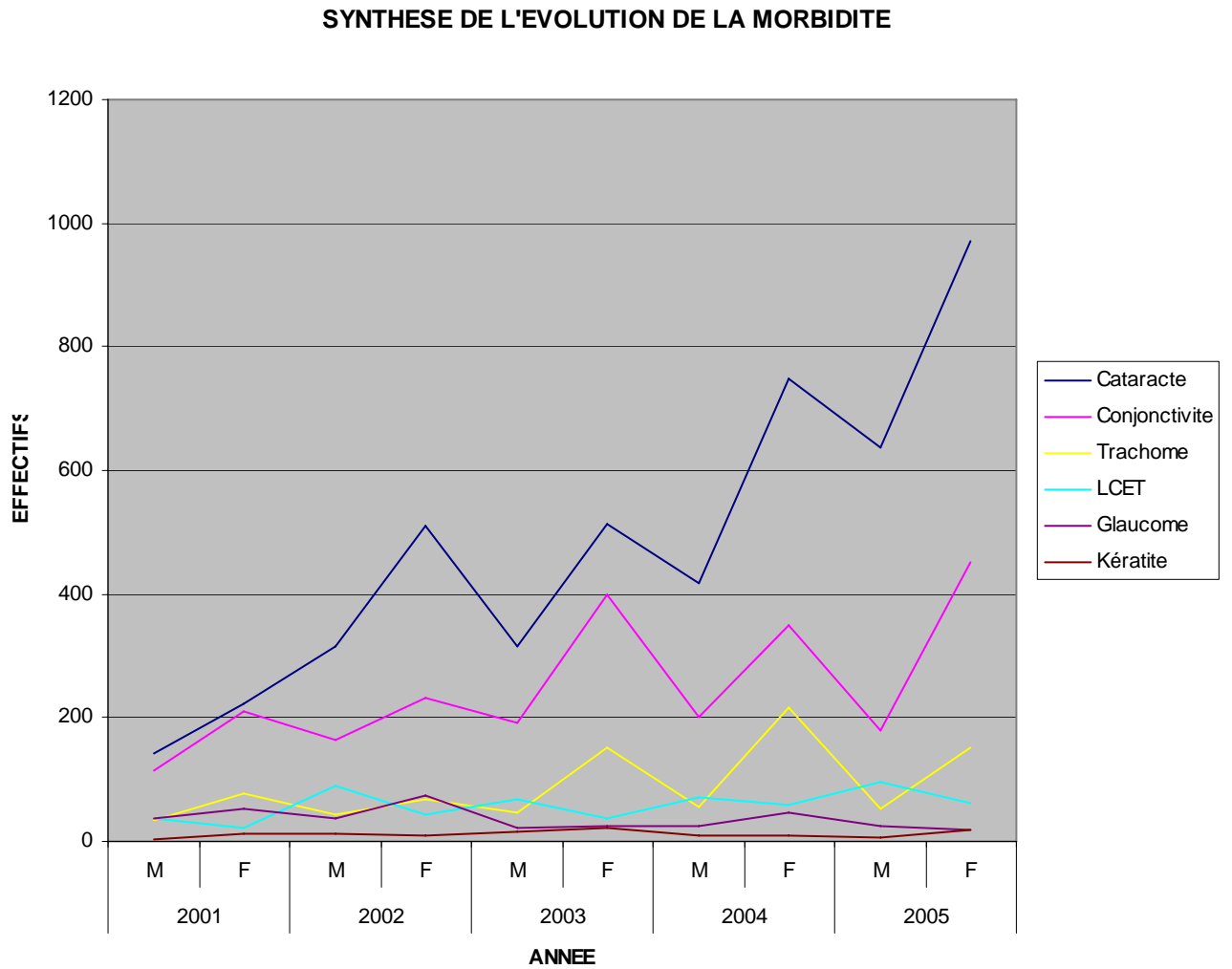
## RESULTATS



### 3. RESULTATS

#### I CARACTERES SOCIO –DEMOGRAPHIQUES DES PATIENTS

**FIGURE I :** SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DE LA MORBIDITÉ EN COURBE



**TABIEAU II :** REPARTITION DES CONSULTANTS EN FONCTION DES PATHOLOGIES

Pathologies	Effectif absolu	Pourcentage
Cataracte	5549	55,5
Conjonctivite	2519	25,2
Trachome	898	9,0
LCET	374	3,7
Glaucome	548	5,5
Keratite	118	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>10006</b>	<b>100,0</b>

La cataracte a représentée 55,5% des cas chez nos patients.

**TABIEAU III :** REPARTITION DES PATIENTS SELON LE DIAGNOSTIC

Année	2001		2002		2003		2004		2005	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%	EFF	%	EFF	%
Cataracte	566	48,5	827	51,6	1028	51,2	1368	56,9	1758	62,3
Conjonctivite	327	28,0	396	24,7	590	29,4	548	22,8	630	22,3
Trachome	110	9,4	112	7,0	196	9,8	271	11,3	208	7,4
LCET	59	5,1	134	8,4	106	5,3	129	5,4	159	5,6
Glaucome	91	7,8	113	7,0	47	2,3	70	2,9	45	1,6
Kératite	15	1,3	21	1,3	39	1,9	19	0,8	24	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>1168</b>	<b>100,0</b>	<b>1603</b>	<b>100,0</b>	<b>2006</b>	<b>100,0</b>	<b>2405</b>	<b>100,0</b>	<b>2824</b>	<b>100,0</b>

La cataracte est de loin la pathologie la plus fréquemment retrouvée.

**TABLEAU III : \_REPARTITION DES PATIENTS SELON LE DIAGNOSTIC ET SELON LE SEXE**

Année	2001		2002		2003		2004		2005	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Cataracte	242	324	317	510	415	613	418	850	638	970
Conjonctivite	115	211	165	231	191	399	200	348	179	451
Trachome	34	76	43	69	45	151	56	215	53	152
LCET	38	21	90	44	68	37	71	58	97	62
Glaucome	37	54	38	75	22	24	25	45	25	20
Kératite	3	12	13	8	16	22	9	10	6	18
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>698</b>	<b>666</b>	<b>937</b>	<b>757</b>	<b>1246</b>	<b>879</b>	<b>1526</b>	<b>1055</b>	<b>1773</b>

Quelque soit la pathologie, le sexe féminin est le plus touché  
En dehors de la **LCET** ou l'atteinte masculine est prédominante.

**TABLEAU VI : \_REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE CATARACTES SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	21	0,4
6 - 10	13	0,2
11 - 15	21	0,4
16 - 20	23	0,4
21 - 25	42	0,8
26 - 30	26	0,5
31 - 45	243	4,4
46 - 60	1770	31,9
61 et plus	3390	61,1
<b>TOTAL</b>	<b>5549</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges 46-60 ans et 61 ans et plus ont représenté respectivement 31,9% et 61,1% de nos patients.

**TABLEAU VII : REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE CONJONCTIVITES SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	222	8,8
6 - 10	191	7,6
11 - 15	366	14,5
16 - 20	308	12,2
21 - 25	300	11,9
26 - 30	231	9,2
31 - 45	419	16,6
46 - 60	338	13,4
61 et plus	144	5,7
<b>TOTAL</b>	<b>2519</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'ages 11-15 ans et 31-45 ans ont représenté respectivement 14,5% et 16,6% de nos patients.

**TABLEAU VIII : REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE TRACHOMES SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	4	0,4
6 - 10	2	0,2
11 - 15	8	0,9
16 - 20	13	1,4
21 - 25	12	1,9
26 - 30	32	3,6
31 - 45	166	18,5
46 - 60	368	41,0
61 et plus	299	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>898</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'ages 46-60 ans et 61 ans et plus ont représenté respectivement 41,0% et 33,3% de nos patients.

**TABLEAU IX : REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE GLAUCOMES SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	9	2,4
6 - 10	1	0,3
11 - 15	9	2,4
16 - 20	3	0,8
21 - 25	41	11,0
26 - 30	21	5,6
31 - 45	59	15,8
46 - 60	107	28,6
61 et plus	124	33,2
<b>TOTAL</b>	<b>374</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges 46-60 ans et 61ans et plus ont représenté respectivement 28,6% et 33,2% de nos patients.

**TABLEAU X : REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE LCET SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	235	42,9
6 - 10	157	28,6
11 - 15	88	16,1
16 - 20	77	14,1
21 - 25	15	2,7
26 - 30	3	0,5
31 - 45	2	0,4
46 - 60	0	0,0
61 et plus	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>548</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges 0-5 ans et 6-10 ans ont représenté respectivement 42,9% et 28,6% de nos patients.

**TABLEAU XI : REPARTITION DES PATIENTS ATTEINTS DE KERATITES SELON LES TRANCHES D'AGES**

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0 - 5	17	14,5
6 - 10	7	6,0
11 - 15	12	10,3
16 - 20	5	4,3
21 - 25	16	13,8
26 - 30	6	5,1
31 - 45	20	17,1
46 - 60	16	13,7
61 et plus	18	15,4
<b>TOTAL</b>	<b>118</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'ages 31-45 ans et 61 ans et plus ont représenté respectivement 17,1% et 15,4% de nos patients.

**COMMENTAIRES ET  
DISCUSSIONS**

## **4 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

### **4-1 EVALUATION DU NOMBRE DE CONSULTANTS:**

Il a été vu entre 2001- 2005, 10688 patients au service ophtalmologique du **C S Ref de la commune IV**.

### **4-2 TRANCHE D'AGE :**

Dans l' ensemble, les tranches d'âges 46-60 ans et 61 ans et plus ont été les plus représentées dans notre étude avec respectivement 28,9% et 34,5% , cela s'explique par la fréquence des affections liées à l'âge ; d'autres études avaient retrouvé les mêmes résultats.

C'est ainsi Sidibé M [46] et Yattassaye [54] ont trouvé une importante représentation de ces tranches d'âges. Par contre Banou A [2] avait trouvé une grande fréquence de la tranche 0-10 liée aux infections oculaires ( conjonctivite).

### **4-3 SEXE :**

le sexe féminin a représenté 62,5% ;avec un sexe ratio F/H= 1,7% en faveur des femmes ; cela s'explique par une grande disponibilité des femmes à venir se faire consulter au centre.

Ces résultats sont semblables a ceux retrouvé par Boré [6] à Mopti ( 59,2% ) et par Sidibé M [46] ( 58,5%).

Beaucoup d'autres études avaient trouvé les mêmes résultats.

### **4-4 principales Pathologies :**

La cataracte était de loin la pathologie la plus fréquente avec 55,5% suivie par la conjonctivite 25,2% et le trachome 9,0% ; Nos résultats sont comparables à ceux de Yattassaye [54] ( 32,1% ) et également aux résultats obtenus à Ségou par Coulibaly M [11]( 58,3%), à Sikasso ( 32,0% ) par Diakité S [ 14] qui ont eu pour première cause de consultation la cataracte.



D'autres études à travers le monde ont montré aussi les mêmes résultats, c'est le cas du Kenya avec 43,0% ; du Nigeria 35% ; de l'Egypte 29% ; du Niger 35% et le Tchad 44%.

#### **4-5 ETUDES SPECIFIQUES :**

**CATARACTE :** La cataracte demeure la première cause de cécité curable par des moyens simples et peu onéreux.

Elle a représenté 55,5% des cas dans notre étude, c'est une pathologie fréquente dont la prévalence augmente avec l'âge ; ce qui est retrouvé par toutes les études épidémiologiques .ce résultat est supérieur à ceux obtenus par Yattassaye (32,1%) et par Diakité ( 32,0% ).

La tranche d'âge la plus concernée dans notre étude est 61 et plus ; ce qui est confirmé par toutes les autres études. Le sexe féminin est surtout le plus touché, ce qui est semblable aux résultats de Banou A et de Sidibé M.

La morbidité de la cataracte croît d'année en année, ce qui est conforme à la littérature,

**VISION 2020** prévoit un accroissement de la population de plus 60 ans ( 1,2 Milliard ) d'ici l'an 2020.

#### **CONJONCTIVITE :**

Dans notre étude, elle a représenté 25,2% cas, toutes les tranches d'âges sont concernées et à une proportion un peu égale, seul le 3 ème âge est moins représenté ici, cela s'explique par le fait qu'à cet âge, les gens sont moins actifs et sont moins en contact avec la poussière ( moto, auto, bicyclette ) ; contrairement à la littérature, c'est une pathologie qui concerne le bas âge.

Ces chiffres sont inférieurs à ceux obtenus par Sidibé M ( 38,0% ).

Comme pour toutes les autres pathologies, la prédominance féminine est plus marquée, cela est dû au contact permanent de ces femmes avec les enfants infestés.

La prévalence de la conjonctivite croît d'année en année, cela pourrait être dus à l'influence de la promiscuité liée à la pauvreté croissante.

### **TRACHOME :**

cette kerato- conjonctivite considérée comme la quatrième cause de cécité dans le monde a représenté dans notre étude 9,0% des cas. Quelque soit le stade évolutif de la maladie, les femmes sont à risque du trachome avec possibilité d'évolution vers le trichiasis tracomateux plus que les hommes ; cela pourrait s'expliquer par le contact permanent des femmes avec les enfants infestés.

Par contre en Mauritanie S. Resnikoff et Coll [38] ont constaté une grande fréquence du trachome chez les hommes que chez les femmes du fait de leur exposition prolongée dès leur bas âges aux vents du sables favorisant les conjonctivites répétées et le trachome.

Pour le trachome également on enregistre une augmentation croissante du nombre de cas, cela s'explique par le fait qu'on a enregistré aussi les patients souffrant de trachome cicatriciel.

### **GLAUCOME :**

Cette neuropathie optique est en passe de devenir la deuxième cause de cécité dans le monde et a représenté dans notre étude 3,7% des cas. Au cours de notre étude, on constate une diminution de la prévalence du glaucome d'année en année, cela s'explique par le fait que le glaucome est une pathologie avec déperdition liée à la prise médicamenteuse qui est contraignante et surtout le coût.

L'âge est un facteur de risque très important ; il a été démontré dans notre étude une augmentation de la fréquence du glaucome chez les personnes âgées, ce qui est observé presque dans toutes les études effectuées sur le glaucome.

Il a été démontré par Sidibé M, une importante augmentation de la fréquence de la maladie chez les sujets âgés de plus de 40 ans.

Ce résultat est inférieur à ceux obtenus par Sidibé M en 2001 (8,3%) et par Kaimbo wa Kaimbo au Congo (8,5%).

D'autres études ont trouvé une prévalence beaucoup plus basse que pour la notre, notamment Guiffre, Mitchell, Ouertani, Schiose avec respectivement 1,2%, 3%, 2,68%, 2,6%.

**LCET :** c'est la limbo-conjonctivite endémique tropicale habituellement appelé **conjonctivite printanière** par les occidentaux ;c'est le **Pr Joseph Diallo** de DAKAR qui lui a donné le nom de LCET. Cette pathologie a représenté 5,5% des cas au cours de notre étude, la tranche d'âge 0-5 ans a été la plus concernée par cette affection, ce qui est conforme a la littérature. C'est aussi la seule affection ou on a enregistré une prédominance masculine, ce qui est trouvé dans toutes les publications ; c'est aussi une affection familiale que héréditaire.

Ce résultat est inférieur à celui obtenu par Boré à Mopti ( 8,1% ).[6]

**LA KERATITE :** C'est l'affection qui a eu la plus faible prévalence au cours de notre étude avec 1,2% des cas, cela s'explique par la prise en charge précoce des conjonctivites et d'autres affections avant leurs complications.

Ces résultats sont en conformité avec ceux obtenus par Diakité S [14] à sikasso (1,6%) et à kayes par Banou ( 1,7% ).[2]

La tranche d'âge 31-45 ans a été la plus touchée par cette affection car c'est une population active qui est en contact presque permanent avec la poussière.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## 5. CONCLUSION

La décentralisation des services d'ophtalmologie a permis à un plus grand nombre de la population d'avoir accès aux soins oculaires.

L'analyse des résultats de notre étude a conduit aux conclusions suivantes :

- Les femmes sont plus touchées que les hommes quelque soit les affections sauf dans le cas de la LCET pour laquelle on a enregistré une prédominance masculine.
- La cataracte est de loin la pathologie la plus fréquente, suivie par la conjonctivite et le trachome.  
Ceux-ci représentent les principales causes de consultation durant la période d'étude.
- Les tranches d'âges 46-60ans et 61ans et plus sont les plus touchées par la cataracte.
- La tranche d'âge de 0-5ans est la plus touchée par le LCET.
- Pour la conjonctivite, toutes les tranches d'âges sont concernées, avec une légère prédominance du bas âge.
- La kératite reste de loin la pathologie la moins fréquente dans notre étude.
- Les tranches d'âges 31-45ans ; 46-60ans et 61ans et plus restent les plus touchées par le trachome.
- Le glaucome longtemps sous estimé dans les précédentes études sur les causes de cécité a représenté 3,7% des cas dans notre étude, il évolue inexorablement vers la cécité et malgré des efforts et du praticien et du patient.
- On note une évolution croissante de la cataracte.

## **5-2 RECOMMANDATIONS :**

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont formulées et s'adressent respectivement:

### **AU MINISTRE DE LA SANTE:**

- Classer les pathologies ophtalmologiques dans les priorités du département.
- Doter les unités ophtalmologiques périphériques d'implants, de consommables et de divers médicaments tels que : le Diamox , le Timolol.
- Former beaucoup de médecins spécialistes en ophtalmologie dont certains devront s'orienter en optométrie.
- Subventionner les lunettes afin que leurs prix d'achats soit à la portée d'une plus grande partie de la population.
- Construire un bloc opératoire en commune IV réservé uniquement à l'ophtalmologie.

### **AU MINISTRE DES FINANCES :**

- Exempter les frais de douanes et des taxes à l'importation des matériels et médicaments figurant sur la liste de vision 2020 ;

### **AU MEDECIN OPHTALMOLOGISTE DE LA COMMUNE IV :**

- Informer la communauté sur l'existence d'un centre ophtalmologique en commune IV et sur les moyens de lutte et de prévention contre les affections oculaires les plus courantes.

## **AUX PATIENTS :**

- Eviter les consultations chez les tradipraticiens dont les prestations n'ont aucune efficacité dans ce domaine particulier et peuvent même aggraver le tableau.
- S'abstenir d'une bonne observance du traitement prescrit.
- Faire des consultations de façon précoce

## **REFERENCES**



## REFERENCES

**1 : Ballo KP. Talabe M. N'danou KH. Agosson KA. Koffi-Que Ke .**

La Papille chez le glaucomateux Togolais

Journal Français d'Ophtalmologie 1995 ; 3 : 194-199

**2 : Banou A.**

Contribution à l'étude épidémiologique de la cécité au Mali.

Thès,Med,Bamako 1977 N° 43.

**3 :Barbara E.K Klein, Roland kein, Willam E Sponsel, Todd Franke.**

Prevalence of glaucoma : The Beaver Dam Eye Study.

Ophtalmology October 1992 ;10 :1499 -1503

**4 : Bechetoile A.**

Glaucomes

Ed. Japperenard . P 252 -278

**5 : Bononi L. , Marchini G. ; Marofa M. Bernadi P.**

prevalence of glaucoma and intra ocular. Pressure distribution in a defined population. The Egna –Neumark Study.

Ophtalmology February 1998; 2 : 209 – 215

**6: Boré O.**

les handicaps visuels en zone rurale sahélienne ( Mopti ) ;  
prévalences étiologie.

Thès, Med, Mali, 1986 N° 41.

**7 : Cecon.J F.Auzemery A. Audugé A. Ducouso F.Scheman J F.  
Amadine S.**

Cahier de santé : compte rendu de la conférence technique. Les progrès de  
la lutte contre la cécité dans les pays membres de l'OCCGE,1998 ;2 : 170-  
171,

**8 : Cheikh S S. Ducoussou F.Traoré L. Momo G. Shemann J F.**

Etude rétrospective des traumatismes oculaires perforants

Traités à l'IOTA. A propos de 180 cas. Thès, Med, Bamako 1998 N°63.

**9 : Chovet M . Lucquiaut J . Vedy J.**

Notion d'ophtalmologie appliquée à l'exercice de la médecine tropicale,  
1970 ; 1 : 93 -102.

**10 : Coulibaly A.N.**

Prévalence du glaucome à angle ouvert dans le district de Bamako.

Thès, Med, Bamako 2002 N° 53.

**11 : Coulibaly M.**

Prévalence et cause de la cécité en 4eme région du Mali .

Thès, Med, Bamako, 1991 N° 24.

**12 :Cornan D G.**

Trachome

Clin. Opht. 1990 ; 1 : 49-59

**13:Dade B S . Bouye B.**

Prévalence de l'astigmatisme en milieu scolaire de la commune V  
du district de Bamako. Thès, Med, Bamako 2003 N° 29.

**14 : Diakité S.**

Evaluation de la prévalence et de l'étiologie des **Handicapes visuels** dans  
la 3eme région du Mali (Sikasso)

Thès, Med, Bamako 1992 N° 43.

**15: Dielemans I. Vingerling Jr. Wolfs R X W. Hoffman A.**

**Grobbe De. De Jong P T V M.**

The prevalence of primay open-angle glaucoma in a population Based  
Study in the Netherland : The Rotterdam study ophthalmology 1994;11:  
1851-1855

**16: Estrom C.**

Prevalence of open angle glaucoma in central swede the Tierp glaucoma  
Survey;

Acta ophtalmologica Scandinavica april 1996; 74: 107-112

**17: Guindo, A. I.**

Cartes épidémiologiques d'ophtalmologie du Mali à partir des enquêtes  
1980-1993. Thès, Med, Bamako 1995 N° 34.

**18 :Guiffre G .Grammanco R . Dardanoni G. Ponte F .**

Prevalence of glaucoma and distribution of Intraocular pressure in a  
Population: the casteldaccia Eye Study. Acta  
ophthalmologica Scandinavica 1995 ;73 :222 -225

**19: IOTA:**

Formation médicale continue en ophtalmologie.  
Stage de recyclage sur Les soins infirmiers pour  
les T.S.O. 2003 ; 1 :1-7

**20 : Ilboudo. Schemann L J F. Mariotti S P.**

trachoma control program in Burkina Faso. 1998 ; 5 : 98-104

**21 : Kaimbo W K D. Missoten L.**

Risk factors for open- angle glaucoma in 260 black subjects in Congo.  
Bulletin de la société Belge d'ophtalmologie 1997 ; 267 :29-3

**22 : Konate M. Gueye M.**

Enquete d'évaluation du trachome à Koulikoro et à Kayes ;  
décembre 2002, draft.

**23 : Konaté S.**

Contribution à l'étude du déficit en Vitamine A au Mali .  
Thès, Med, Bamako 1990 N° 19.

**24 : Kuller P G S.**

Cataract the leading of blindness and visuals in Africa.  
Soc. Sci Med 1983; 17: 1693-1702

**25 : Labowitz K. Ganley .**

The Framingham Eye Study. I Outline and major prevalence finding  
Am J Epidemiol 1977 ; 106 : 17

**26 : Leske MC . Connel AMS. Suh- Yuh Wu . Hyman LG.  
Schachat AP.**

Risk factor for open-angle glaucoma: The Barbados Eye Study Archives  
of ophthalmology 1995; 7 : 918 -924

**27 : Leske M C. Connel A M S. Schachat A P. Hyman L.**

Prevalence of open angle glaucoma  
The Barbados Eye Study  
Archives of ophthalmology 1994; 112:821-829

**28: Lewallen S . Courtight.**

Anatomical factors influencing development of trichiasis and entropion  
in trachoma. Br J Ophtalmol 1991; 75: 713-714

**29:Letzelter N**

Vision et qualité de vie  
Thès , Méd, Lyon 2000

**30: Mitchell P. Smith W. Attebo K. Healey P R.**

prevalence of open –angle glaucoma in Australia : The blue Mountains  
Eye Study. Ophthalmology 1991; 10:1661-1669

**31 : Molyneux DH.Davies JB.**

onchocerciasis control : moving towards the millennium, parasitol. Today  
1997; 13 : 418-424

**32 :Négrel A D. Chami Khazraji et M . Azelmat .**

Enquête sur la cataracte cécitante au Maroc. 1997 ; 1 : 108-113.

**33 : Ouertarni A. Zhioua R. Trabelsi A. Jrad J .**

Prévalence du glaucome primitive à angle ouvert dans une commune du  
Tunis. Journal Français d'ophtalmologie 1995 ; 3 : 178-182

**34 : OMS**

Stratégie pour la prévention de la cécité dans les programmes nationaux.  
Genève, 1985. publication

**35 : OMS**

Aide mémoire n°77 Février 1999. <http://www.who.ch//>

**36 : OMS**

Cécité et déficience visuelle.

Aide mémoire n°143, Février 1997.<http://www.who.ch//>

**37 : OMS**

Cécité dans le pacifique Occidental

Aide mémoire n°229, septembre 1999. <http://www.who.ch//>

**38 : ResniKoff S.**

Prévention de la cécité au Tchad Revue internationale du trachome, 1986 ; 2 :  
134 -143

**39 : ResniKoff S . Corbe S . Cornand B.**

Le trachome en Mauritanie (Résultats d'une enquête épidémiologique  
dans la région de l'Adher revue internationale trach 1981 ; 4 : 94-110 )

**40 : Rougier J. Maugery J.**

Ophthalmologie pratique, Edition 1979 ; 325:78-85

**41 : Sacko D. et all**

Cartographie du trachome au Mali : résultats d'une enquête nationale ,  
bulletin de l'OMS 1998 ; 6 : 599-606.

**42 : Sakari S**

Epidémiologie de la cécité au Niger.

Thès, Med, Niger 1990. N° 10

**43 : Sellem E.**

Glaucome primitif à angle ouvert ;

EMC (Paris- France), ophtalmologie, 21275, A 10, 6 -1990 P.29

**44 : Schémann J F .**

Cécité , le défi de l'OMS. Acuité visuelle.

La nouvelle revue cahier d'ophtalmologie 1989 ; 2 : 97-110

**45 : Shiose Y. Kitazawa Y. Tsukahara S. et coll.**

Epidemiology of Glaucoma in Japan a nation wide glaucoma survey.

Jpr J Ophthalmology 1991; 35: 133-155

**46 : Sidibé M .**

Evaluation de la prise en charge des Maladies oculaires en commune IV  
du district de Bamako.

Thès , Med, Bamako 2004 N° 56.

**47 : Sogodogo A.**

Affections oculaires en milieu scolaire : enquête descriptive en milieu  
rural. Thès, Med, Bamako 1983 N° 07.

**48 : Thylefors B. et Négrel A.D**

Le glaucome dans le monde.

Bulletin de l’OMS 1994 ; 72 : 539-542

**49 : Thylefors B . Negrel A.D**

Cécité dans le monde. Clin. Opht ; 1990 ; 1 :13-22

**50 : Tielsch J.M**

Racial variation in the prevalence of primary open – angles glaucoma.

The Baltimore Eye survey Jama 1991; 3 :369-374

**51: Wang J j. Mitchell P. Smith w.**

Is there an association between migraine headache and open-angle  
glaucoma? Finding from the Blue Mountains Eye Study. Ophthalmology  
Oct 1997; 10: 1714-1719

**52 : Wilson, M.**

L’épidémiologie du trachome dans le Chiapas (Mexique)

Revue. Int. Trachome, 1987 ; 1 : 167-174.



### **53 : WHO**

Programme for the prevention of blindness.

WHO (PBL) p. 14-87

### **54 : Yattassaye A.**

Evaluation de la prévalence et de l'étiologie des handicaps visuels dans la 1<sup>ère</sup> région du Mali (Kayes).

Thès , Med, Bamako, 1986 N°40.

# **ANNEXES**

## **Fiche Signalitique**

**NOM :** CAMARA

**PRENOM :** Sidi Yaya

**TITRE :** Etude de la morbidité ophtalmologique au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako de 2001 à 2005.

**ANNEE-UNIVERSITAIRE :** 2005-2006.

**VILLE DE SOUTENANCE :** Bamako.

**PAYS-D'ORIGINE :** Mali.

**LIEU DE DEPOT :** Bibliothèque de la FMPOS.

**SECTEURS D'INTERETS :** Ophtalmologie, Santé publique

**RESUME :** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur la morbidité ophtalmologique dans la commune IV du district de Bamako de 2001 à 2005.

- Ainsi il a été réalisé 10006 consultations ophtalmologiques au centre santé de référence de la commune IV.
- Les tranches d'âges 46-60 ans et 61 ans et plus ont été les plus représentatives dans l'ensemble Avec respectivement 28,9% et 34,5% .
- Plus de la moitié de nos patients étaient de sexe féminin soit 62,5% avec un ratio F/M : 1,7 en faveur des femmes.
- La cataracte est de loin la pathologie la plus fréquemment retrouvée.
- Les tranches d'âges 46-60 ans et 61ans et plus ont été les plus concernées par la cataracte.
- La tranche d'âge 0-5 ans a été la plus touchée par la LCET.
- La keratite reste la pathologie la moins fréquente au cours de notre étude.

- On note une évolution croissante de la cataracte, du trachome et de la conjonctivite au cours des années , la LCET et la keratite gardent approximativement la même prévalence, par contre on enregistre une diminution de la prévalence du glaucome au cours des années.
- C'est seulement au niveau de la LCET ou on enregistre une prédominance masculine.
- Les principales causes de consultations ont été : la cataracte, la conjonctivite, le trachome avec respectivement : 55,5%, 25,2% et 9,0%.

**Mots clés :**

Morbidité ; Cécité ; Commune IV

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

**Je donnerai mes soins gratuits** à l'indigent et **je 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 de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois humaines.

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

**Que les hommes m'accordent** leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

**Que je sois couvert d'opprobre** et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure !**