

Ministère des Enseignements  
Secondaire, Supérieur et de la  
Recherche Scientifique

République du Mali  
**Un Peuple - Un But - Une Voie**

Université de Bamako



Faculté de Médecine de Pharmacie et d'OdontoStomatologie

Année universitaire 2008-2009

N° 123

*Thèse*

**ETUDE DE LA MORBIDITE  
OPHTALMOLOGIQUE AU CENTRE  
DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE V DU DISTRICT DE  
BAMAKO  
DE 2002 A 2006**

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

*Par : Mr. Lassiné KONE*

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

*Jury*

**Président :**

**Professeur Abdou A TOURE**

**Membre :**

**Docteur Lamine TRAORE**

**Co- directeur :**

**Docteur Mamadou DIARRA**

**Directeur de Thèse: Professeur**

**Sidi Yaya SIMAGA**

**Ministère des Enseignements  
Secondaire, Supérieur et de la  
Recherche Scientifique**

**RÉPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple – Un But – Une Foi**



**Faculté de Médecine Pharmacie et d'Odontostomatologie(FMPOS)**

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009**

**N°...../**

**ETUDE DE LA MORBIDITE OPHTALMOLOGIQUE  
AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE V  
DU DISTRICT DE BAMAKO  
DE 2002 A 2006**

**THÈSE**

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

**Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odontostomatologie**

Par

**Monsieur Lassiné KONE**

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

**Jury**

**PRESIDENT :**

**Professeur Abdou A. TOURE**

**MEMBRE :**

**Docteur Lamine TRAORE**

**CODIRECTEUR :**

**Docteur Mamadou DIARRA**

**DIRECTEUR DE THESE :**

**Professeur Sidi Yaya SIMAGA**

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**  
**ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR

1<sup>er</sup> ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES

2<sup>em</sup> ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALLY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE**

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1. PROFESSEURS**

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R</b>
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

**2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Fillifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA  
Mr Samba Karim TIMBO  
Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
Mr Zimogo Zié SANOGO  
Mme Diénéba DOUMBIA  
Mr Zanafon OUATTARA  
Mr Adama SANGARE  
Mr Sanoussi BAMANI  
Mr Doulaye SACKO  
Mr Ibrahim ALWATA  
Mr Lamine TRAORE  
Mr Mady MACALOU  
Mr Aly TEMBELY  
Mr Niani MOUNKORO  
Mr Tiemoko D. COULIBALY  
Mr Souleymane TOGORA  
Mr Mohamed KEITA  
Mr Bouraïma MAIGA  
Mr Youssouf SOW  
Mr Djibo Mahamane DIANGO  
Mr Moustapha TOURE  
Mr Mamadou DIARRA  
Mr Boubacary GUINDO  
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA  
Mr Birama TOGOLA  
Mr Bréhima COULIBALY  
Mr Adama Konoba KOITA  
Mr Adégné TOGO  
Mr Lassana KANTE  
Mr Mamby KEITA  
Mr Hamady TRAORE  
Mme KEITA Fatoumata SYLLA  
Mr Drissa KANIKOMO  
Mme Kadiatou SINGARE  
Mr Nouhoum DIANI  
Mr Aladji Seydou DEMBELE  
Mr Ibrahima TEGUETE  
Mr Youssouf TRAORE  
Mr Lamine Mamadou DIAKITE

Gynéco-Obstétrique  
ORL  
ORL  
Chirurgie Générale  
Anesthésie/Réanimation  
Urologie  
Orthopédie - Traumatologie  
Ophtalmologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie - Traumatologie  
Ophtalmologie  
Orthopédie/Traumatologie  
Urologie  
Gynécologie/Obstétrique  
Odontologie  
Odontologie  
ORL  
Gynéco/Obstétrique  
Chirurgie Générale  
Anesthésie-réanimation  
Gynécologie  
Ophtalmologie  
ORL  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Générale  
Chirurgie Pédiatrique  
Odonto-Stomatologie  
Ophtalmologie  
Neuro Chirurgie  
Oto-Rhino-Laryngologie  
Anesthésie-Réanimation  
Anesthésie-Réanimation  
Gynécologie/Obstétrique  
Gynécologie/Obstétrique  
Urologie

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO  
Mr Amadou DIALLO  
Mr Moussa HARAMA  
Mr Ogobara DOUMBO  
Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
Mr Anatole TOUNKARA  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdourahamane S. MAIGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale  
Biologie  
Chimie Organique  
Parasitologie – Mycologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE  
Mr Flabou BOUGOUDOGO  
Mr Amagana DOLO  
Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sékou F.M. TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr Ibrahim I. MAIGA

Histoembryologie  
Bactériologie-Virologie  
Parasitologie **Chef de D.E.R.**  
Biologie  
Entomologie Médicale  
Malacologie, Biologie Animale  
Bactériologie – Virologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie – Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

### 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, <b>Chef de DER</b>
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie – Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie

Mr Seydou DIAKITE  
Mr Arouna TOGORA  
Mme KAYA Assétou SOUCKO  
Mr Boubacar TOGO  
Mr Mahamadou TOURE  
Mr Idrissa A. CISSE  
Mr Mamadou B. DIARRA  
Mr Anselme KONATE  
Mr Moussa T. DIARRA  
Mr Souleymane DIALLO  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mr Cheick Oumar GUIINTO  
Mr Mahamadoun GUINDO  
Mr Ousmane FAYE  
Mr Yacouba TOLOBA  
Mme Fatoumata DICKO  
Mr Boubacar DIALLO  
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA  
Mr Modibo SISSOKO  
Mr Ilo Bella DIALLO  
Mr Mahamadou DIALLO

Cardiologie  
Psychiatrie  
Médecine Interne  
Pédiatrie  
Radiologie  
Dermatologie  
Cardiologie  
Hépatogastro-entérologie  
Hépatogastro-entérologie  
Pneumologie  
Psychologie  
Neurologie  
Radiologie  
Dermatologie  
Pneumo-phthisiologie  
Pédiatrie  
Médecine Interne  
Neurologie  
Psychiatrie  
Cardiologie  
Radiologie

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE  
Mr Ousmane DOUMBIA  
Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, **Chef de D.E.R.**  
Pharmacie Chimique  
Pharmacologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Benoît Yaranga KOUMARE  
Mr Ababacar I. MAIGA

Matières Médicales  
Galénique  
Chimie Analytique  
Toxicologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO  
Mr Yaya KANE  
Mr Saïbou MAIGA  
Mr Ousmane KOITA  
Mr Yaya COULIBALY  
Mr Abdoulaye DJIMDE  
Mr Sékou BAH  
Loséni BENGALY

Pharmacognosie  
Galénique  
Législation  
Parasitologie Moléculaire  
Législation  
Microbiologie-Immunologie  
Pharmacologie  
Pharmacie Hospitalière

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA  
Mr Jean TESTA  
Mr Mamadou Sounkalo TRAORE

Santé Publique  
Santé Publique  
Santé Publique

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique

### **4. ASSISTANTS**

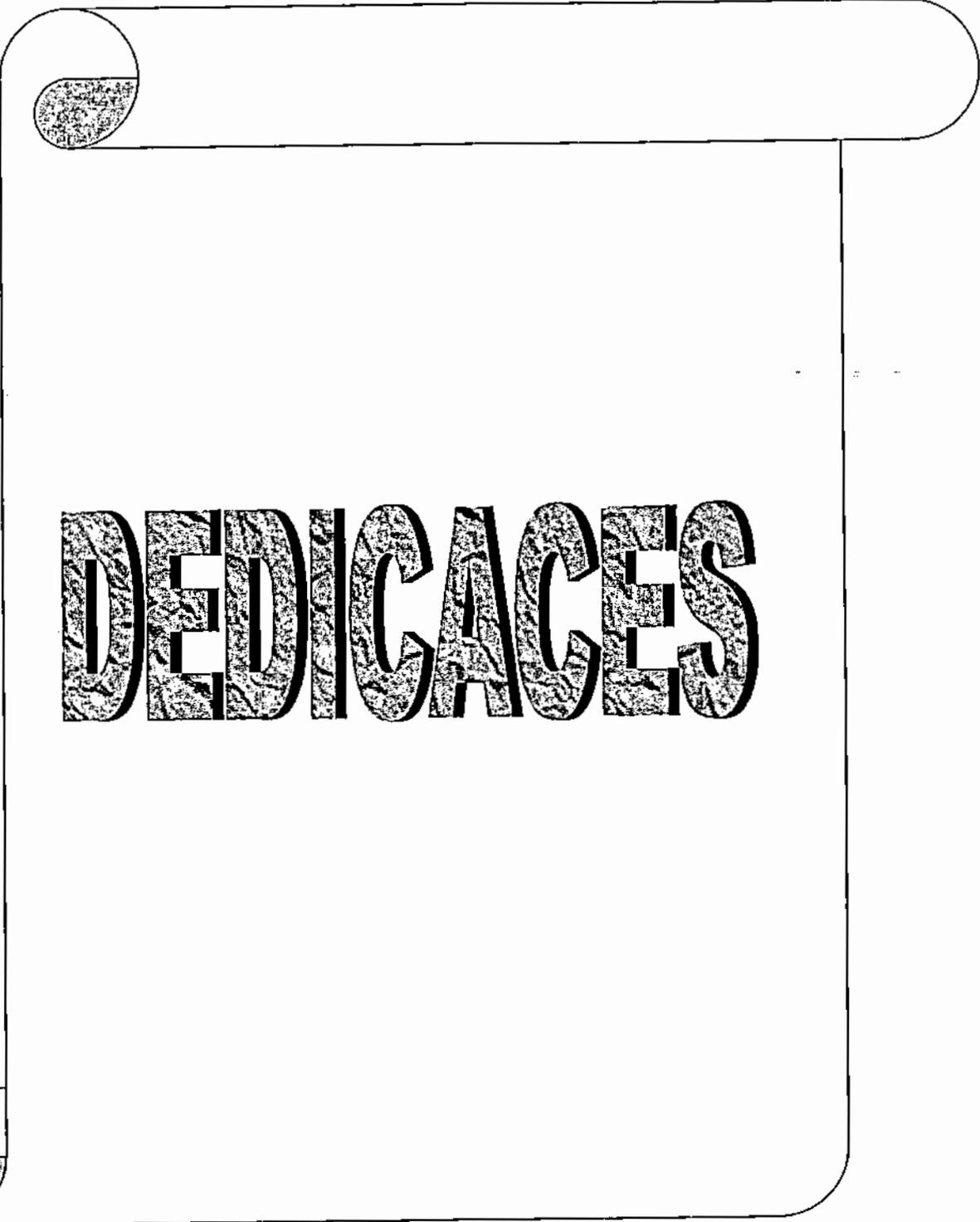
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

### **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

### **ENSEIGNANTS EN MISSION**

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

A decorative border resembling a scroll, with a textured, shaded area at the top-left corner and another at the bottom-left corner. The border is composed of a thick black line that curves at the top and bottom, and is straight on the sides.

# DEDICACES

## DEDICACES

### ❖ A mon père, MAMARY KONE

Papa, les mots me manquent pour t'exprimer ma profonde gratitude. Je te parlerai ici au nom de tes enfants qui n'ont pas tous eu l'occasion de le faire.

Tu as consenti énormément de sacrifices pour nous, tes enfants. Nous en sommes conscients. Nous sommes convaincus de ton amour paternel.

Tu es ce père que tout enfant aurait aimé avoir surtout sur le plan éducatif. Tu nous as inculqué des valeurs et principes qui à la limite auraient fait de nous des hommes modèles. Plus jeunes, cette éducation nous paraissait rigoureuse et stricte ; aujourd'hui, elle porte ses fruits. L'amour et la croyance en DIEU, le respect de la personne humaine, le travail bien fait, l'honnêteté et l'humilité, font partie de tes principes.

Je peux t'assurer ce jour que tes enfants sont dignes de toi et que ce modeste travail est le témoignage de mon indéfectible affection.

Puisse ALLAH t'accorder encore une longue vie avec beaucoup de bonheur

### ❖ A ma très chère mère: Fatoumata KONE

Maman, tu es vraiment une bonne mère dans tous les sens du terme. Ton courage, ta sensibilité, ton attention et ta bonté de cœur font que tu ne peux jamais laisser souffrir ton prochain. Merci pour tous les sacrifices consentis pour notre réussite. Que DIEU te bénisse et te garde en bonne santé auprès de nous. Nous t'aimons beaucoup.

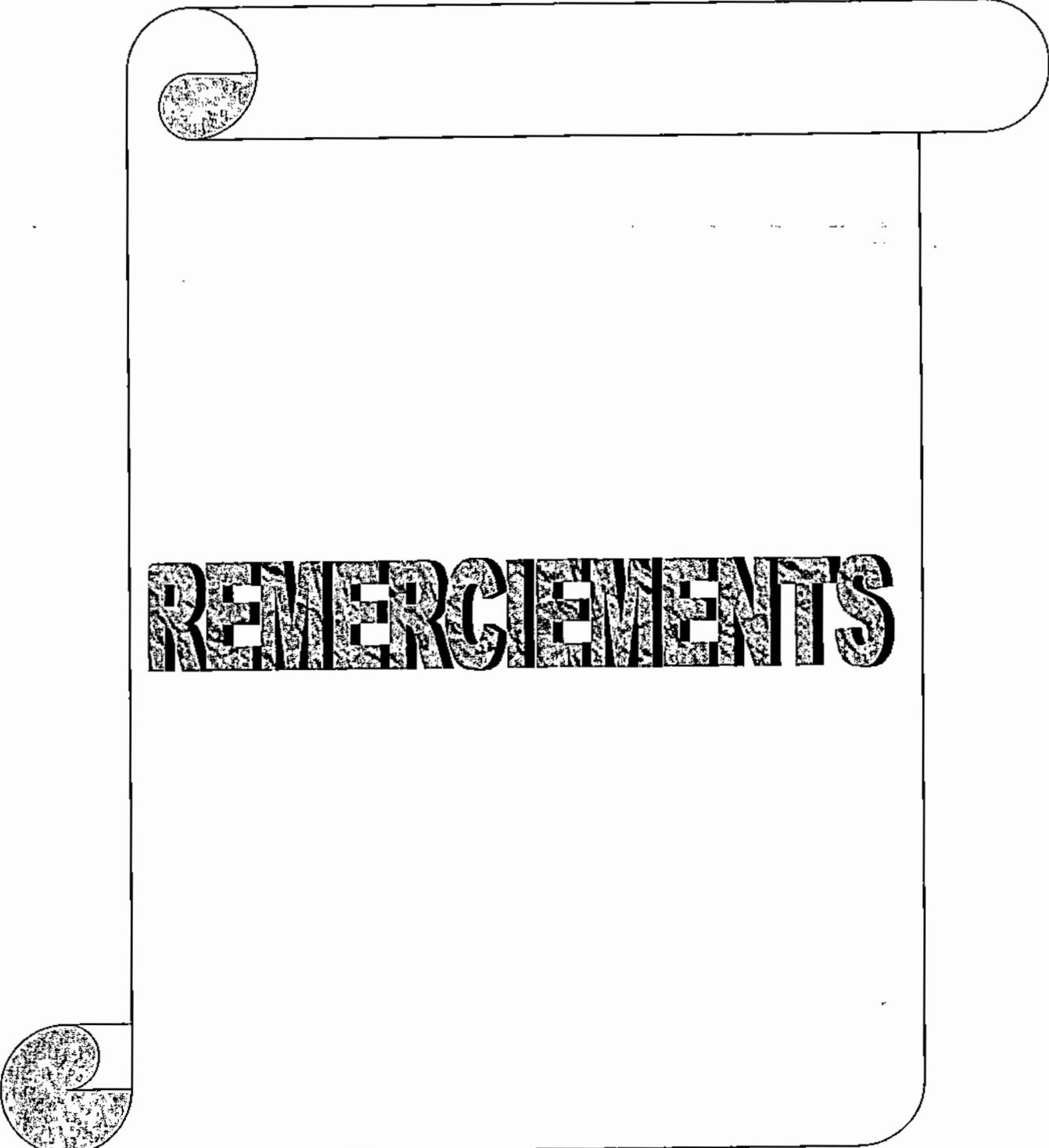
**A mes tantes : Mariam DIARRA, Minata KONE, Astan DOUMBIA, Rokia SOUNTARA, Rokia KANTE.**

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi.

### ❖ A mon oncle feu Fanganyiri KONE

Je ne cesserais de te remercier de m'avoir guidé et soutenu durant ta vie. Tu as su nous éduquer à travers la devise << Religion - Amour - Tolérance - Travail >>. Ce travail est l'aboutissement de l'attention toute particulière dont notre

éducation a fait objet de ta part depuis l'enfance. Nous aurions voulu t'avoir longtemps parmi nous. Que ton âme repose en paix. Qu'HALLAH LE TOUT PUISSANT t'accorde son paradis.

A decorative border resembling a scroll or ribbon, with a textured, stippled pattern. It starts at the top left, curves down, then across, then up, and finally curves down again at the bottom left. The word "REMERCIEMENTS" is centered within the scroll.

# REMERCIEMENTS

## REMERCIEMENTS

- ❖ **ALLAH LE TOUT PUISSANT** pour m'avoir permis de mener à terme ce modeste travail.

A mes oncles et tantes paternels : **Drissa et Ousmane KONE, Soumaïla TOGOLA, Mah KONE, Ramatou TOGOLA, Bougouri KONE.**

Vous êtes une référence pour moi. Je ne saurais trouver les mots justes pour vous remercier de tout votre soutien et votre affection.

- ❖ A mes oncles et tantes maternels : **Seydou Noumuotiè KONE, Ramatou KONE, Minata KONE.**

Merci pour votre soutien et votre affection.

- ❖ A mes frères et sœurs : **Koura ; Waraba; Toumani; Fha Samba ; Awa Mamary ; Moussa ; Mohamed ; Maman N'gna ; Zantigui ; Ibrahim ; Awa Fanganyiri.**

Nous avons toujours cheminé ensemble dans la joie et dans la tristesse. Vos conseils et votre soutien ne m'ont pas fait défaut. Je suis fier de vous. Ensemble, nous constituons une vraie équipe. Restons unis, tolérants et solidaires. Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma disponibilité.

- ❖ A mon cousin : **Lassine KONE**

Je t'adresse mes sincères remerciements pour ton soutien moral et financier qui ne m'a jamais fait défaut.

- ❖ A mes cousins : **Souleymane KONE, Oumar TOGOLA**

Ce travail est aussi le fruit de vos efforts inconditionnels et d'un soutien moral sans faille. Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

- ❖ A mes amis : **Sékou Banfa SAMAKE, Alassane KOUMA, Sory Ibrahim SIDIBE, Oumar DIARRA, Moussa Aliou Badra CAMARA, Brehima BERTHE, Daouda SAMAKE, Kassim DIABATE, Ibrahim BERTHE, Salif SANGARE.**

Je ne saurai vous remercier assez pour votre soutien et votre compagnie indéfectifs dans toutes les échéances de ma vie.

- ❖ A tout le personnel du C.S.Ref CV

Plus particulièrement du service d'ophtalmologie.

Pour la bonne collaboration. Merci

❖ Au Docteur **Danaya KONE**

Pour tous les efforts pour la réussite de ce travail.

A tous mes camarades de promotion de la FMPOS.

Pour vous dire merci.

❖ A mon aîné du service : Docteur **Gounon SAYE**

Avec qui j'ai eu à faire mes premiers pas au service. Merci.

❖ A mes collègues faisant fonction d'internes au C.S.Ref CV

Nous avons partagé des bons mais aussi des moments difficiles. Je suis convaincu que notre amitié continuera au delà du C.S.Ref CV.

❖ A tous les nouveaux faisant fonction d'internes et à tous les étudiants stagiaires du service d'ophtalmologie du C.S.Ref CV

Je suis sûr que le relais est assuré. Courage !

**HONIMAGES**

**PARTICULERS**

**AUX**

**HONORABLES**

**MEMBERS**

**DU JURY**

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY: **Professeur Abdou A. TOURE**  
Professeur de chirurgie orthopédique et traumatologique à la F M P O S  
Chef du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'H.G.T  
Directeur Général de l'Institut National de Formation en Sciences de la Santé  
Président de la Société Malienne de chirurgie orthopédique et  
traumatologique(SOMACOT)  
**Chevalier de l'Ordre National du Mali**

**Cher Maître**

En acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples préoccupations, vous nous témoignez une fois de plus votre engagement pour notre formation; nous en sommes très honorés.

Au delà de votre compétence, votre savoir être impose le respect. Qu'Allah vous prête encore longue vie pour que nous puissions davantage bénéficier de vos expériences.

Veillez cher Maître recevoir ici l'expression de nos sincères remerciements.

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

Maître-assistant en Ophtalmologie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto- Stomatologie (FMPOS)

Chef du département Recherche-Santé Publique à l'IOTA

**Cher Maître**

C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme membre de jury de ce travail.

Nous avons été particulièrement impressionné par la simplicité et la sympathie avec lesquelles vous avez accepté de juger ce travail. Vous nous témoignez ainsi cher Maître de votre entière disponibilité pour la formation des futures générations. Nous sommes très fiers de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de cette thèse.

Soyez assuré cher Maître de notre profonde admiration.

**A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE: Docteur Mamadou  
DIARRA**

Maître-Assistant en Ophtalmologie à la FMPOS

Médecin Capitaine du Service de Santé des Armées

Chef du Service d'Ophtalmologie au C.S.Ref CV du District de Bamako

Membre de la Société Française d'Ophtalmologie

**Cher Maître**

Nous sommes très heureux de compter parmi vos élèves. Nous apprécions aussi à sa juste valeur vos qualités humaines et votre grande disponibilité. Votre rigueur scientifique, votre dévouement pour notre formation sont à votre honneur.

Recevez ici cher Maître nos sincères remerciements et l'expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE : **Professeur Sidi Yaya  
SIMAGA**

Professeur Honoraire en Santé Publique

**Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé**

**Cher Maître**

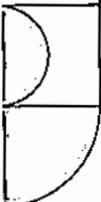
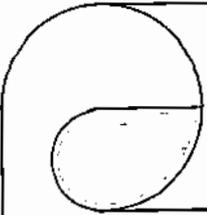
C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant comme élève. Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous. Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail bien fait, votre respect de la personne humaine ont fait de vous un homme admirable.

Recevez ici cher Maître l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements.

# SOMMAIRE

Page

<b>I. INTRODUCTION- OBJECTIFS.....</b>	<b>1</b>
<b>II. GENERALITES.....</b>	<b>4</b>
<b>III. METHODOLOGIE.....</b>	<b>18</b>
<b>IV. RESULTATS.....</b>	<b>23</b>
<b>V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>38</b>
<b>VI. CONCLUSION.....</b>	<b>44</b>
<b>VII. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>45</b>
<b>VIII. REFERENCES.....</b>	<b>47</b>
<b>ANNEXES.....</b>	



# ABBREVIATIONS

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

- ASACO** : Association de Santé Communautaire
- AVL au TS** : Acuité visuelle au trou sténopéique
- AVLSC** : Acuité visuelle de loin sans correction
- CO** : Opacité cornéenne
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- CSRéf CV** : Centre de Santé de Référence de la Commune V
- CSTS** : Centre de Spécialisation des Techniciens Supérieurs de Santé
- DMLA** : Dégénérescence maculaire liée à l'âge
- E/T** : Entropion trichiasis
- IOTA** : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique
- ISO** : Infirmier Spécialiste en Ophtalmologie
- LAF** : Lampe à fente
- OCCGE** : Organisation de Coordination et Coopération pour la lutte contre les grandes Endémies
- OD** : Œil droit
- OG** : Œil gauche
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- PEV** : Programme élargi de vaccination
- PF** : Planning familial
- PMI** : Protection maternelle et infantile
- PNLC** : Programme National de Lutte Contre la Cécité
- TF** : Trachome folliculaire
- TS** : Trachome cicatricial
- TS** : Temps de saignement
- TCK** : temps de cephaline kaolin
- TI** : Trachome intense
- TP** : Taux de prothrombine
- TSO** : Technicien supérieur en ophtalmologie
- SIS** : Système d'information sanitaire
- V<sub>3</sub>M** : Verre à trois(3) miroirs

ET OBJECTS

INTRODUCTION

La **cécité** et la **malvoyance** restent un véritable problème de santé publique dans notre pays. 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 dus à des maladies infectieuses mais une augmentation du nombre de personnes dont la cécité résulte d'une pathologie liée à l'âge <sup>[37]</sup>.

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 aveugles. Toute fois ces chiffres ne tiennent pas compte des déficiences dues à un défaut de réfraction de sorte que les cas réels d'atteintes visuelles 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 <sup>[37]</sup>.

Selon l'OMS, en 2002 la population africaine étaient de 672.200.000 habitants, le nombre d'aveugles était de 6.800.000 habitants, le nombre de malvoyants était de 20 millions habitants, le nombre de déficients visuels était de 26.800.000 habitants <sup>[35]</sup>.

Lors d'une conférence technique tenue à Bamako en 1997, les 8 pays qui faisaient parti 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 de 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 1320.000 [7].

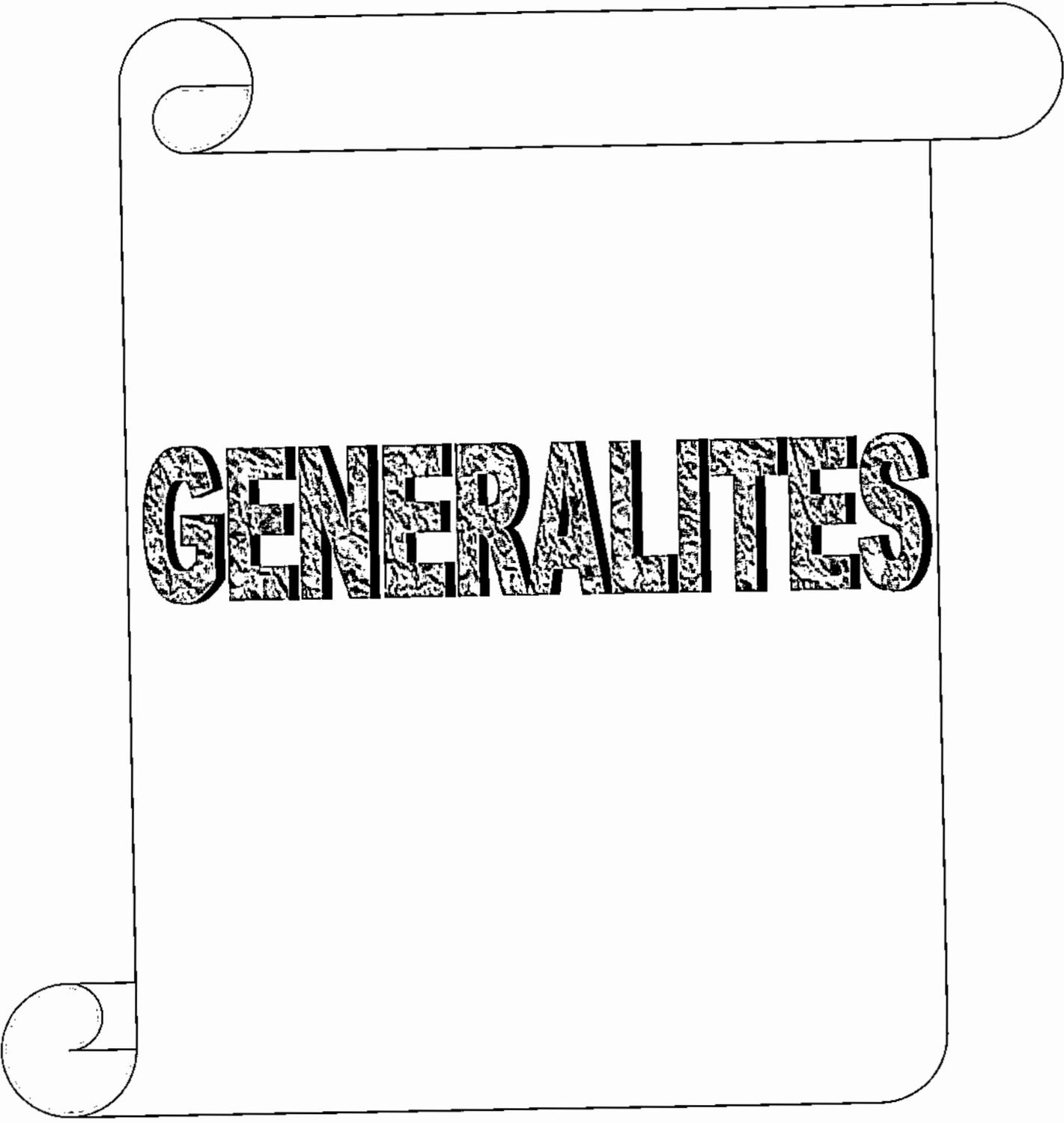
Au Mali, plus d'un million d'habitants sont atteints de maladies cécitantes. Dans le but d'améliorer la qualité des soins de santé au Mali, les autorités sanitaires ont entrepris de vastes réformes; celles-ci ont visé la décentralisation de la prise en charge des maladies par la création des centres périphériques (CSREF 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 Communes bénéficiaires de ces centres d'ophtalmologie, figure la Commune V du District de Bamako, couvrant toute la rive droite dans la prévention et la prise en charge des affections oculaires, ce qui permet de désengorger en grande partie l'IOTA. La présente étude vise à évaluer l'importance du CSRéf CV dans la prise en charge des affections oculaires et vise les objectifs suivants :

**Objectif général:**

Etudier la morbidité oculaire au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako de 2002 à 2006.

**Objectifs spécifiques:**

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des patients;
- Déterminer les principales causes de consultation au cours de la période d'étude ;
- Décrire l'évolution de la pathologie en fonction de certains paramètres (âge, sexe, période).



# 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 les 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 évitées. Seulement la moitié environ des cas des cécités infantile sont évitables.

En Afrique, dans les 8 pays de l'OCCGE le coût annuel de la perte de productivité par cécité évitable serait respectivement de 60 à 70 milliards de FCFA. Les facteurs qui expliquent cette forte prévalence sont [7]:

- l'inaccessibilité aux soins;
- la croissance démographique;
- l'insuffisance d'infrastructures spécialisées et de spécialistes;

- 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 souffraient du trachome actif; 86.000 personnes étaient 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 PNLC (depuis sa création le 21 août 1994 par l'arrêté n°94- 8388/MS est 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) 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.

## **A- Epidémiologie des principales causes de cécité:**

### **1. Définition de la cécité: [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 « à toute fin pratique, 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 côté 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 3m 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 épidémiologique:** on distingue:

**a- Les causes majeures de cécité facilement évitable:**

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

**b- Autres causes majeures de cécité préventive:**

- le glaucome;
- la rétinopathie diabétique;
- les erreurs réfractives.

## **B- Rappel étiopathogénique:**

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;

### **1. La 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 photos oxydatifs (induits par les ultra-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 les quarantaines. Plus de 85% des cataractes sont d'origines séniles [34].
- **Les cataractes congénitales:** sont cécitantes, affectent les nourrissons et les jeunes enfants;

- **La cataracte secondaire:** on distingue :
  - ✓ les cataractes traumatiques: contusion oculaire, plaies perforantes.
  - ✓ Les cataractes post-inflammatoires: exemple: cataracte post-uvéïtique;
  - ✓ Les cataractes liées aux troubles métaboliques: le diabète;
  - ✓ Les cataractes secondaires au glaucome;
  - ✓ Les cataractes iatrogènes: corticothérapie (dermocorticoïde) 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 440.000 aveugles et 1320.000 malvoyants par cataracte [7].

En dehors du traitement médicamenteux, qui vise à ralentir l'évolution ou le développement d'une cataracte, mais qui n'est 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- émulsification.
- PHACO-alternative.

**2. Le glaucome:** le terme de glaucome désigne non pas une affection oculaire unique, mais un groupe d'affections différentes unies 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 secrétée par le corps ciliaire dans la chambre postérieure de l'œil; 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 de cas suspects 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 à 70% de l'ensemble des glaucomes en fonction des régions et des critères de diagnostic [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.

Thylefors 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 200.000 cas de cécité; tandis que celui du GPAO et GPFA sont responsables respectivement de trois millions et deux millions.

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

### **3. La Dégénérescence maculaire liée à l'âge:**

C'est la cause la plus commune de perte visuelle après 65 ans. Chez 100 patients atteints de DMLA, 90 patients manifestent la forme « sèche » ou « atrophique » et présentant cette diminution graduelle de la vision.

Chez les 10% qui sont atteints de la forme « humide » ou « exsudative » 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 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 croissant 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 par que les anti-oxydants tels que les vitamines C, E et A, les oligoéléments semblent aider les cellules de la macula à combattre les dommages des radicaux libres.

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

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

#### **4. Le Trachome:**

C'est une kérato-conjonctivite spécifique transmissible à évolution généralement chronique, caractérisée par la formation de 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, grise 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 masqués 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 récente de cils déviés sera considérée comme un trichiasis.

- **CO** (opacité cornéenne): l'opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire. Aujourd'hui la maladie sévit 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 nécessitant 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'adultes 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 atteintes 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 85000 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 à 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 supérieur à celle des hommes, mais le taux du 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 reconnu que le trachome est un problème de santé publique dans certaines régions proches.

Pour lutter contre le trachome et ses 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'azitromycine ou la tétracycline
- N: Nettoyer le visage
- CE: Changer l'environnement

### **C- Initiative Vision 2020: le Droit à 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 Février 1999 une initiative mondiale baptisée « Vision 2020, le droit à la vue ».

Son lancement a eu lieu à Bamako pour l'Afrique francophone, le 25 février 2000. L'initiative s'articule autour d'un certain nombre d'idées fortes et de principes tirés de plus de 25 ans d'expérience en matière de lutte contre la cécité dans le monde.

Un partenariat fort multiple et 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 sont convenues de mettre en commun leurs 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'atténuer les conséquences de celle-ci sur le développement, la situation socio-économique et la qualité de vie des personnes ainsi affectées.

A l'heure actuelle, les coûts liés à la cécité dans le monde sont estimés à au moins 25 milliards de dollars USA par an. Par contre, il faudrait 20 millions de dollars environ par an pour atteindre les objectifs fixés par vision 2020, c'est à dire le double de ce que dépense actuellement la communauté internationale (essentiellement les ONG) dans ce domaine.

L'initiative Vision 2020 a une stratégie clairement articulée autour de « 3 piliers » ou conditions essentielles à son succès; à savoir:

- la prévention et la lutte contre les maladies cécitantes, prioritairement celles pour lesquelles des mesures préventives ou curatives simples et peu coûteuses 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 tâches (médecins ophtalmologistes, optométristes, infirmiers spécialisés en ophtalmologie, gestionnaires et administrateurs des services oculaires etc.).
- Le renforcement des structures et infrastructures existantes et création de nouvelles en vue d'optimiser les performances et rendement actuels.

En outre l'initiative Vision 2020 a programmé des activités d'accompagnement et de soutien; il s'agit principalement:

- des activités ciblées de plaidoyer auprès des groupes professionnels, les Etats, 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 des ressources nécessaires à la mise en œuvre de toutes les activités prévues dans le cadre de vision 2020.

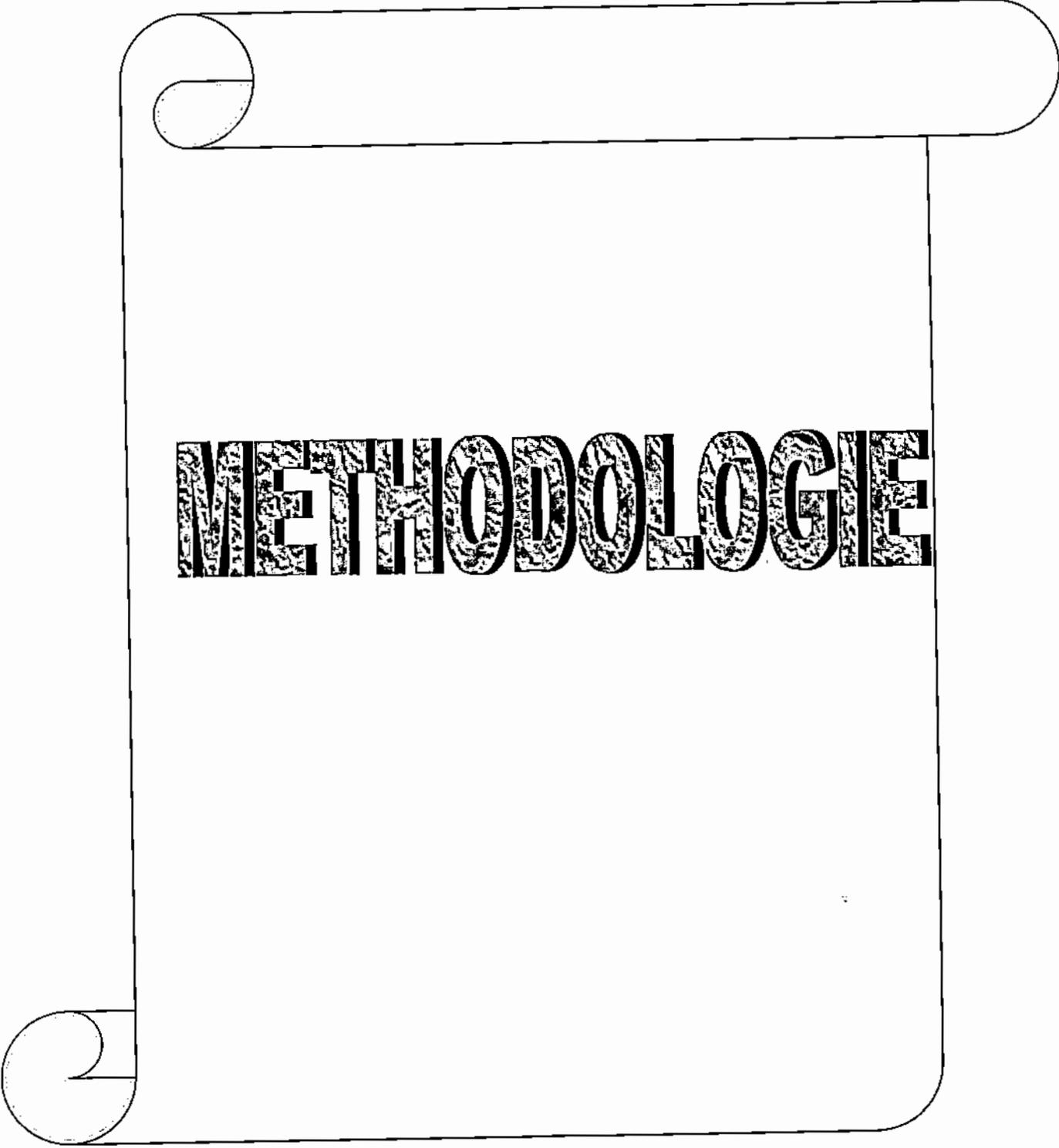
**MISE EN ŒUVRE DE VISION 2020:** elle sera mise en œuvre sous la forme de quatre plans quinquennaux dont le premier a débuté en 2000; le deuxième en 2005. Les autres commenceront en 2010 et 2015 respectivement.

Au cours de la première phase qui est aussi celle de la mise en 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 de 2020 sera étroitement coordonnée avec les bureaux régionaux de l'OMS et dépendra des priorités régionales, celles-ci sont définies 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** : La vision 2020 s'occupera de cinq grandes causes de cécité en Afrique francophone, il s'agit de la cataracte, le trachome, le glaucome, l'onchocercose et les troubles cécitants de l'enfant, en particulier ceux qui sont responsable de cicatrices cornéennes.



# METHODOLOGIE

## **1- Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la Commune V du District de Bamako. Il a été créé en 1982.

La commune V couvre une superficie de 41,59 km<sup>2</sup> pour 265.690 habitants.

Elle est située sur la rive droite du fleuve Niger; elle est limitée par le fleuve Niger au Nord-Ouest, à l'Est par la commune VI et au Sud - Est par le quartier de Kalaban- coro (cercle de Kati).

La commune V est composée de huit(8) quartiers qui sont:

Badalabougou, Garantiguibougou, Quartier Mali, Torokorobougou, Sabalibougou, Baco-Djicoroni, Kalaban-coura et Daoudabougou. Tous ces quartiers sont dotés des écoles sous la tutelle de l'inspection IV et V du District de Bamako.

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé; le Gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé dans chaque commune du District de Bamako.

C'est ainsi que le centre de santé de référence de la commune V fut créé en 1982. Il est situé sur la rive droite du fleuve Niger au flanc de la colline de Badalabougou.

L'infrastructure de cette commune comporte en plus du centre de santé de référence neuf (09) centres de santé communautaire (CSCOM) opérationnels, un centre d'orthopédie et d'appareillage, des cliniques et des cabinets de soins.

### **1- 1- Structures du centre de santé de référence de la commune V:**

Il dispose de sept(7) services dont :

- un service de gynéco-obstétrique ;
- un service de médecine;
- un service de dermatologie;

- un service de stomatologie;
- un service de comptabilité;
- un service de chirurgie infantile;
- un service d'ophtalmologie.

Et seize(16) unités dont:

- une unité d'hospitalisation/bloc opératoire;
- une unité CPN;
- une unité PF;
- une unité de soins après avortement;
- une unité suites de couche;
- une unité de gynécologie;
- une unité de compartiment technique bloc;
- une unité PEV;
- une unité de pédiatrie;
- une unité de radiologie;
- une unité de néonatalogie;
- une unité labo pharmacie;
- une unité SIS;
- une unité brigade d'hygiène;
- une unité matérielle;
- une unité parc automobile;

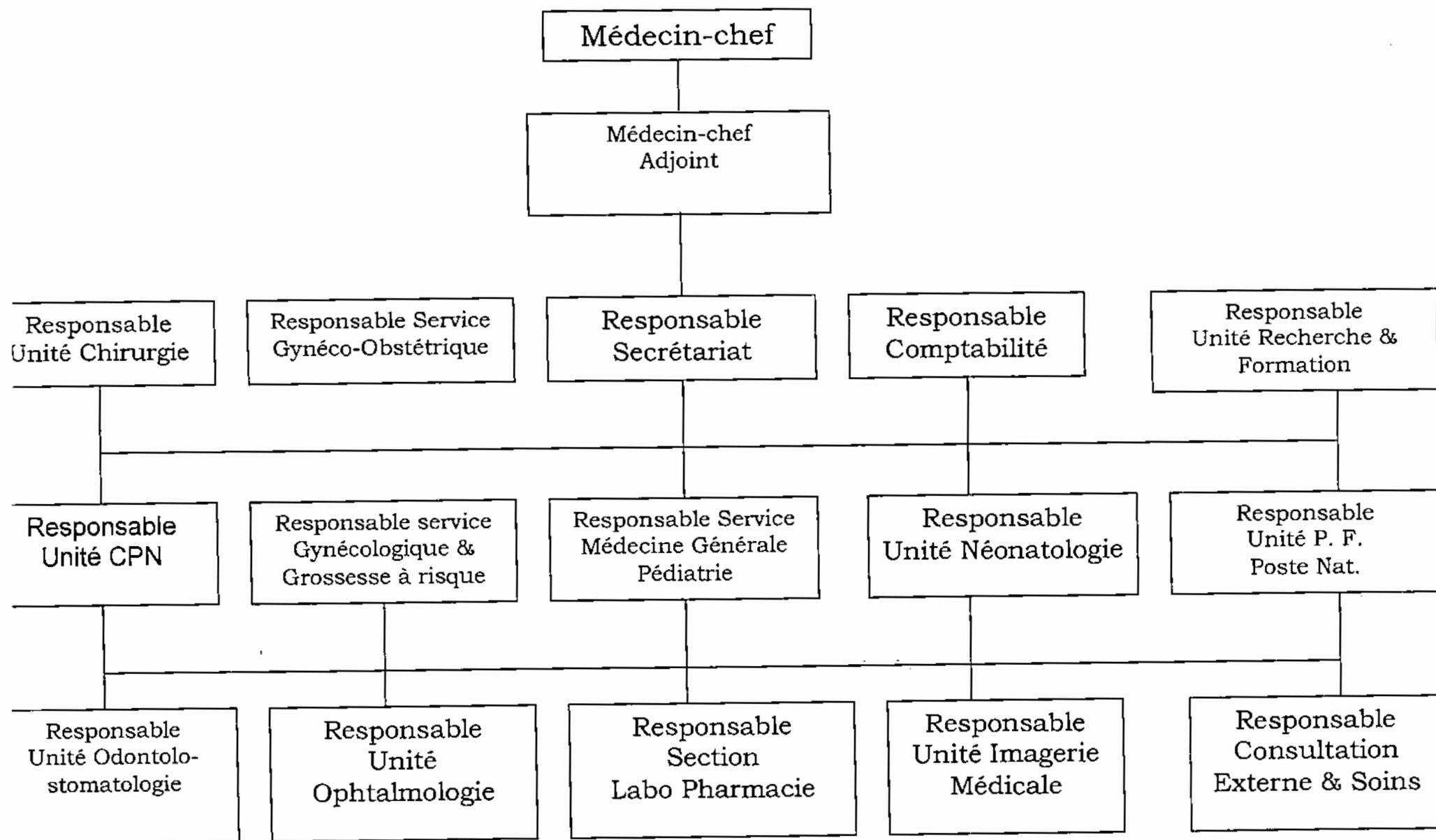
**1- 2- Personnel du service d'ophtalmologie:**

- Le service d'ophtalmologie du centre de santé de référence de la Commune V comprend:
- un médecin spécialiste en ophtalmologie ;
- Six assistants médicaux en ophtalmologie ;
- une aide-soignante.
- L'équipe fait des consultations courantes, exécute des programmes opératoires malgré l'insuffisance de matériels.

### **1- 3- Equipement:**

- L'unité d'ophtalmologie du centre de santé de référence de la Commune V est dotée de:
- une lampe à fente;
- un javal;
- un tonomètre de GOLDMAN (en mauvais état);
- une lentille de VOLK;
- une boîte de verres d'essai;
- une échelle de type monoyer de Snellen;
- une boîte de trichiasis;
- une boîte de chalazion;
- cinq boîtes de cataracte (dont trois en mauvais état) insuffisantes;
- un frontophocomètre ;
- un skiascope ;
- un verre à 3 miroirs ;
- un ophtalmoscope ;
- un microscope opératoire.

**1- 4- Organigramme de fonction du centre de santé de référence de la commune V:**



## **2- Période d'étude :**

Notre étude portait sur la période allant de janvier 2002 à décembre 2006.

## **3- Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive.

## **4- Population d'étude :**

Patients ayant consulté au service d'ophtalmologie du Centre de Santé de Référence de la Commune V pendant la période d'étude.

## **5- Echantillonnage :**

### **❖ Critère d'inclusion:**

Patients ayant consulté au CSRéf CV ;

Patients avec dossier complet.

### **❖ Critères de non inclusion:**

patients ayant consulté dans d'autres structures autres que le CSRéf CV;

patients avec dossier incomplet.

Au total, **20.770** patients ont été retenus pour cette étude.

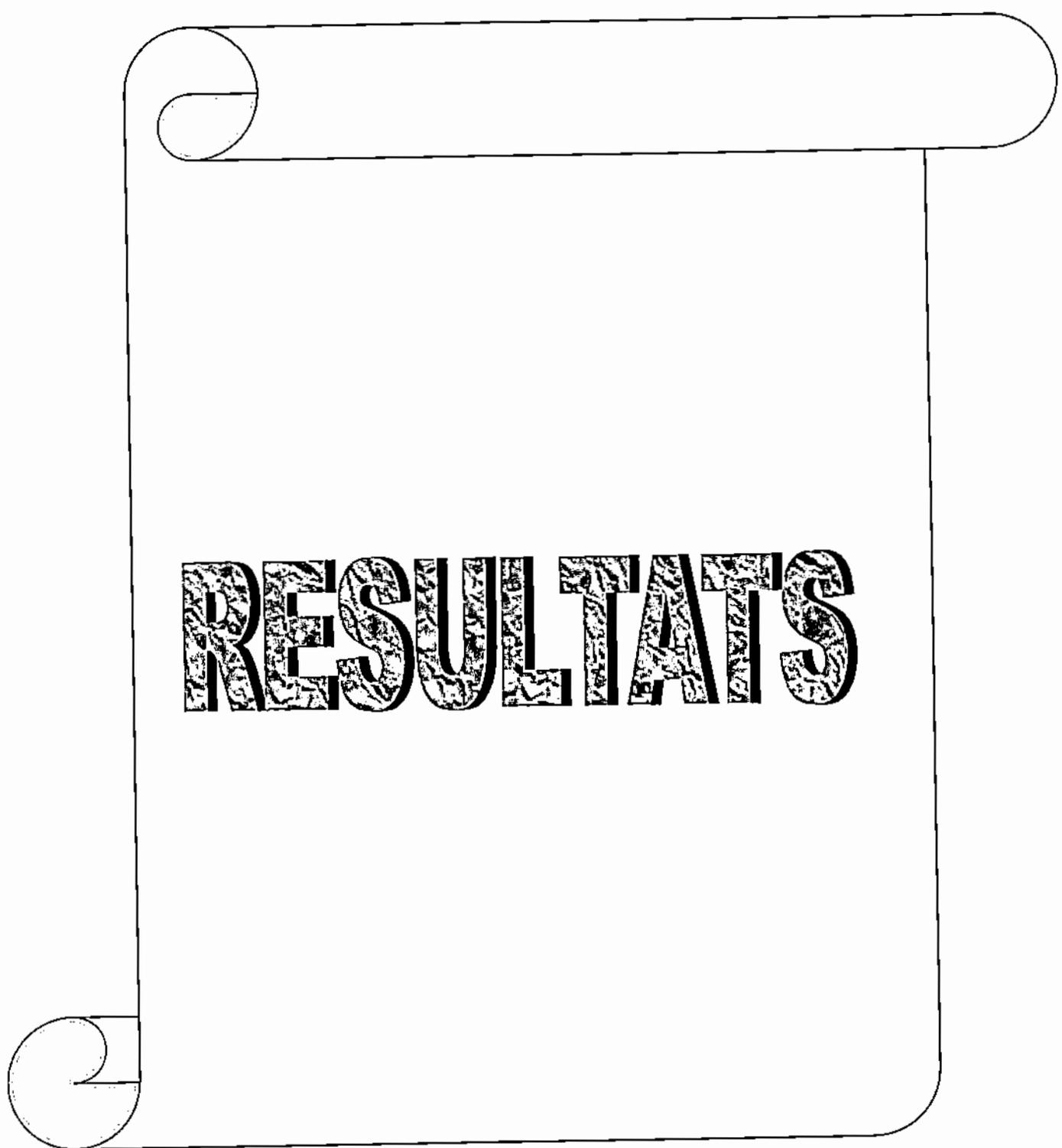
## **6- Collecte des données :**

Les données ont été recueillies à partir des fiches d'enquête dont un exemplaire est porté en annexe.

## **7- Traitement des données :**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel EpiInfo version 6Fr.

**8-** La démarche diagnostique est portée en annexe.



# RESULTATS

### A. Caractéristiques socio démographiques des patients :

Tableau I : Répartition des patients en fonction du sexe :

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Masculin	9020	43.4
Féminin	11750	56.6
<b>Total</b>	<b>20770</b>	<b>100</b>

Le sexe féminin était plus représenté dans l'échantillon avec 56,6%.

Graphique I : Répartition des patients en fonction du sexe

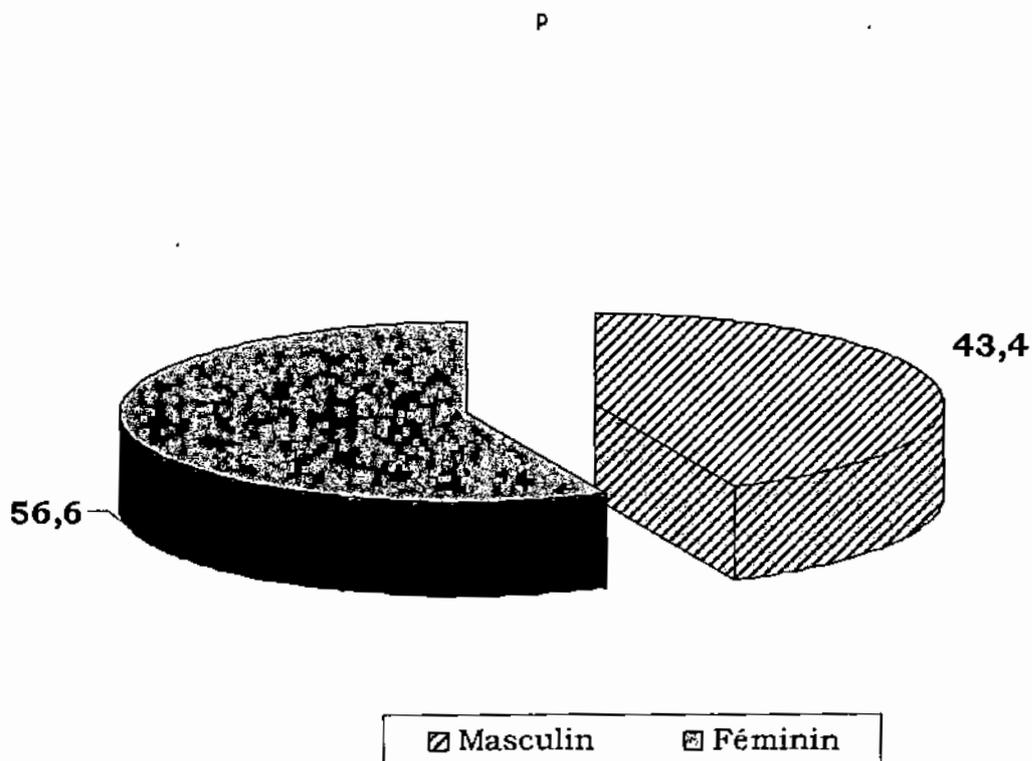


Tableau II: Répartition des patients en fonction des tranches d'âges.

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0-5	2861	13,8
6-10	1394	6,7
11-15	1425	6,9
16-20	1603	7,7
21-25	1533	7,4
26-30	1346	6,5
31-45	3180	15,3
<b>46-60</b>	<b>3647</b>	<b>17,6</b>
<b>61 et plus</b>	<b>3781</b>	<b>18,2</b>
<b>Total</b>	<b>20770</b>	<b>100</b>

Dans l'ensemble, les tranches d'âge de: 46-60 ans et 61 ans et plus étaient les plus représentées dans notre étude avec respectivement 17,6% et 18,2%.

## B- Répartition des différentes pathologies rencontrées

Tableau III: Répartition des patients en fonction des pathologies retrouvées.

Pathologies	Effectif absolu	Pourcentage
<b>Conjonctivite</b>	<b>9520</b>	<b>40,6</b>
Cataracte	4916	21,0
LCET	2829	12,1
Ametropie	2680	11,4
Pterygion	2162	9,2
Chalazion	492	2,1
Glaucome	241	1,0
Keratite	228	1,0
Trachome	207	0,9
Orgelet	93	0,4
Uveïte	82	0,3
<b>Total</b>	<b>23450</b>	<b>100</b>

La conjonctivite représentait 40,6% des cas chez nos patients suivi de la cataracte (21,0%), LCET (12,1%).

### C- Répartition des pathologies en fonction des tranches d'âge

Tableau IV: Répartition des patients atteints de conjonctivites selon les tranches d'âges.

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
<b>0-5</b>	<b>1487</b>	<b>15,6</b>
6-10	608	6,4
11-15	798	8,4
16-20	1123	11,8
21-25	1145	12,0
26-30	958	10,1
<b>31-45</b>	<b>1915</b>	<b>20,1</b>
46-60	1106	11,6
61 et plus	380	4,0
<b>Total</b>	<b>9520</b>	<b>100</b>

Les tranches d'âges de: 0-5 ans et 31-45 ans représentaient respectivement 15,6% et 20,1% de nos patients.

**Tableau V:** Répartition des patients atteints de cataractes selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	20	0,4
6-10	31	0,6
11-15	30	0,6
16-20	35	0,7
21-25	35	0,7
26-30	40	0,8
31-45	251	5,1
<b>46-60</b>	<b>1589</b>	<b>32,3</b>
<b>61 et plus</b>	<b>2885</b>	<b>58,7</b>
<b>Total</b>	<b>4916</b>	<b>100</b>

Les tranches d'âges de: 46-60 ans et 61 ans et plus représentaient respectivement 32,3% et 58,7% de nos patients.

Tableau VI: Répartition des patients atteints de LCET selon les Tranches d'âges.

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0-5	1293	45,7
6-10	713	25,2
11-15	485	17,1
16-20	229	8,1
21-25	60	2,2
26-30	27	1,0
31-45	20	0,7
46-60	0	0
61 et plus	2	0,1
<b>Total</b>	<b>2829</b>	<b>100</b>

Les tranches d'âges de: 0-5 ans et 6-10 ans représentaient respectivement 45,7% et 25,2% de nos patients.

Tableau VII: Répartition des patients atteints de Pterygions selon les tranches d'âges.

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0-5	6	0,3
6-10	6	0,3
11-15	14	0,6
16-20	58	2,7
21-25	155	7,2
26-30	212	9,8
<b>31-45</b>	<b>750</b>	<b>34,7</b>
<b>46-60</b>	<b>663</b>	<b>30,7</b>
61 et plus	298	13,8
<b>Total</b>	<b>2162</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges de: 46-60 ans et 31-45 ans représentaient respectivement 30,7% et 34,7% de nos patients.

**Tableau VIII:** Répartition des patients atteints de chalazions selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	24	4,9
6-10	17	3,5
11-15	62	12,6
<b>16-20</b>	<b>105</b>	<b>21,3</b>
<b>21-25</b>	<b>89</b>	<b>18,1</b>
26-30	60	12,2
31-45	85	17,3
46-60	42	8,5
61 et plus	8	1,6
<b>Total</b>	<b>492</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges de: 21-25 ans et 16-20 ans représentaient respectivement 18,1% et 21,3% de nos patients.

**Tableau IX:** Répartition des patients atteints de glaucome selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	9	3,7
6-10	0	0
11-15	4	1,7
16-20	4	1,7
21-25	6	2,5
26-30	6	2,5
31-45	34	14,1
<b>46-60</b>	<b>86</b>	<b>35,7</b>
<b>61 et plus</b>	<b>92</b>	<b>38,2</b>
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>100</b>

Les tranches d'âges de: 46-60 ans et 61 ans et plus  
représentaient respectivement 35,7%; 38,2% de nos patients.

**Tableau X:** Répartition des patients atteints de kératites selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	12	5,3
6-10	11	4,8
11-15	13	5,7
16-20	21	9,2
21-25	17	7,5
26-30	22	9,6
<b>31-45</b>	<b>55</b>	<b>24,1</b>
<b>46-60</b>	<b>43</b>	<b>18,9</b>
61 et plus	34	14,9
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges de: 31-45 ans et 46-60 ans représentaient respectivement 24,1% et 18,9% de nos patients.

**Tableau XI:** Répartition des patients atteints de trachome selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	0	0
6-10	0	0
11-15	1	0,5
16-20	5	2,4
21-25	4	1,9
26-30	4	1,9
31-45	31	15,0
<b>46-60</b>	<b>86</b>	<b>41,5</b>
<b>61 et plus</b>	<b>76</b>	<b>36,7</b>
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

Les tranches d'âges de: 46-60 ans et 61 ans et plus représentaient respectivement 41,5% et 36,7% de nos patients.

**Tableau XII:** Répartition des patients atteints d'orgelets selon les tranches d'âges.

<b>Tranches d'âges</b>	<b>Effectif absolu</b>	<b>Pourcentage</b>
0-5	7	7,5
6-10	8	8,6
11-15	14	15,1
<b>16-20</b>	<b>18</b>	<b>19,4</b>
21-25	9	9,7
26-30	6	6,5
31-45	12	12,5
46-60	14	15,1
61 et plus	5	5,4
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges de: 11-15 ans; 46-60 ans et 16-20 ans représentaient respectivement 15,1%; 15,1% et 19,4% de nos patients.

Tableau XIII: Répartition des patients atteints d'uvéites selon les tranches d'âges.

Tranches d'âges	Effectif absolu	Pourcentage
0-5	3	3,7
6-10	0	0
11-15	4	4,9
16-20	5	6,1
21-25	13	15,9
26-30	11	13,4
<b>31-45</b>	<b>27</b>	<b>32,9</b>
<b>46-60</b>	<b>18</b>	<b>22,0</b>
61 et plus	1	1,2
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Les tranches d'âges de: 46-60 ans et 31-45 ans représentaient respectivement 22,0% et 32,9% de nos patients.

## D- Répartition des pathologies en fonction du sexe et l'année

**Tableau IV:** Répartition des patients selon le type de pathologie l'année et le sexe.

Type Pathologie	Année									
	2002		2003		2004		2005		2006	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Conjonctivite	818	1226	807	1314	825	1380	609	1034	591	916
Cataracte	602	696	526	664	528	568	291	411	297	333
LCET	293	160	320	199	403	267	344	253	343	247
Amétropie	278	305	226	353	232	362	191	298	170	265
Pterygion	143	220	138	191	131	213	254	418	173	281
Chalazion	35	89	41	77	40	76	12	35	30	57
Glaucome	63	43	34	33	31	21	5	6	4	1
Keratite	26	11	31	23	28	18	26	18	25	22
Trachome	17	38	21	39	15	21	8	23	9	16
Orgelet	7	11	7	10	10	17	8	9	4	10
Uveïte	11	6	6	7	9	4	11	14	10	4

**F:** Sexe féminin **M:** Sexe masculin

Le sexe féminin semblait le mieux touché.

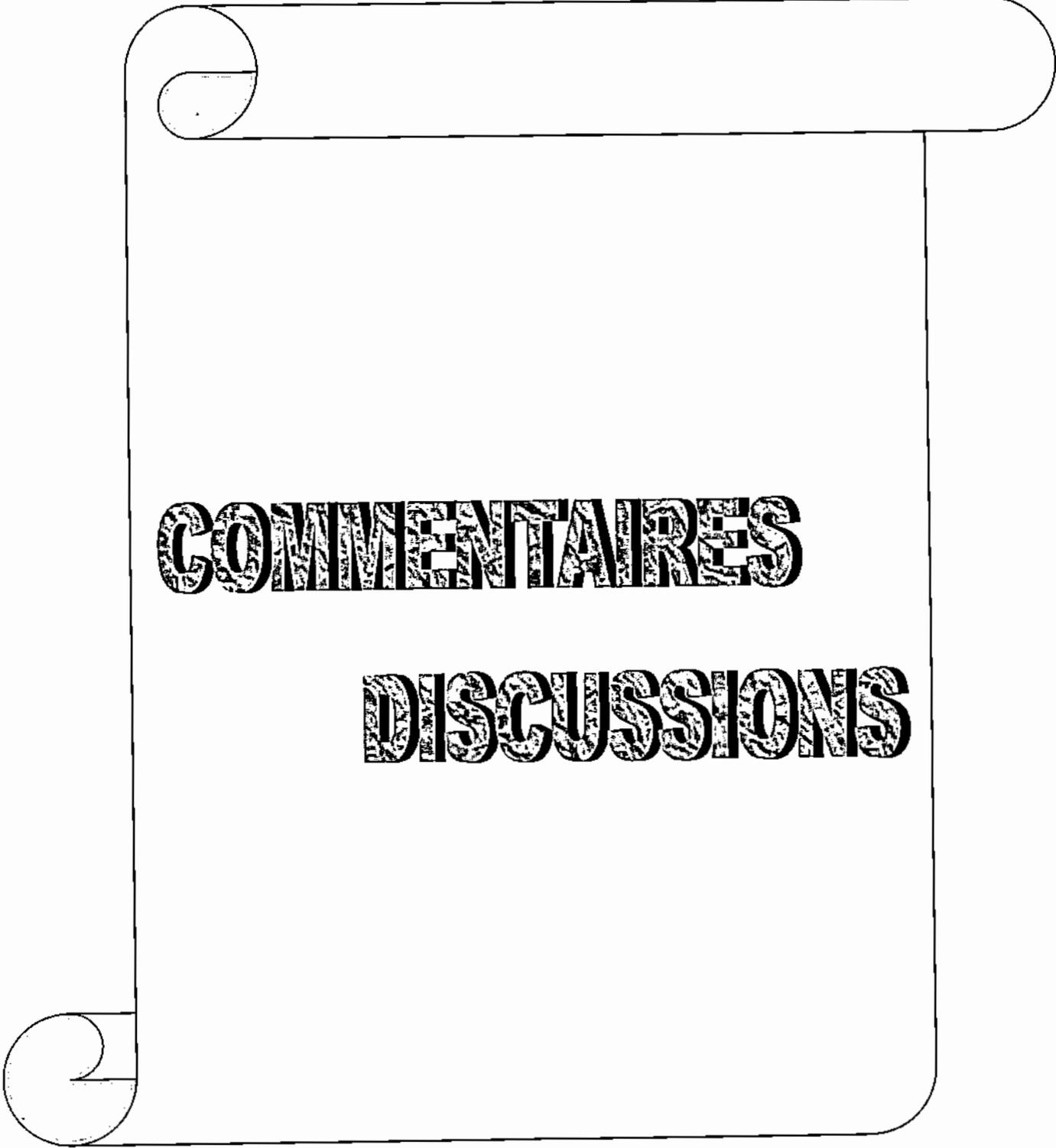
## E- Evolution des pathologies en fonction des années

Tableau III: Répartition des patients selon l'année et le type de pathologies.

Année Type Pathologie	Années									
	2002		2003		2004		2005		2006	
	EA	%	EA	%	EA	%	EA	%	EA	%
Conjonctivite	2044	40.1	2128	42	2204	42.4	1643	38.4	1508	39.6
Cataracte	1300	25.5	1191	23.5	1097	21.1	702	16.4	628	16.5
LCET	454	8.9	517	10.2	676	13	599	14	590	15.5
Amétropie	583	11.4	578	11.4	593	11.4	488	11.4	434	11.4
Pterygion	362	7.1	329	6.5	343	6.6	667	15.6	457	12
Chalazion	122	2.4	117	2.3	114	2.2	47	1.1	88	2.3
Glaucome	107	2.1	66	1.3	52	1	13	0.3	4	0.1
Keratite	36	0.7	51	1	52	1	43	1	46	1.2
Trachome	56	1.1	61	1.2	36	0.7	43	1	23	0.6
Orgelet	20	0.4	15	0.3	16	0.3	17	0.4	15	0.4
Uvéïte	15	0.3	15	0.3	16	0.3	17	0.4	15	0.4

**EA** : Effectif Absolu

La conjonctivite était de loin la pathologie la plus fréquemment retrouvée.



**COMMENTAIRES**

**DISCUSSIONS**

## **1. Caractéristiques sociodémographiques:**

### **a. Sexe:**

Le sexe féminin représentait 56,9% avec un sexe ratio F/H = 1,3%; cela s'explique par une grande disponibilité des femmes à venir se faire consulter au centre.

Ces résultats sont semblables à ceux retrouvés par BORE [6] à Mopti (59,2%), par CAMARA [34] (62,5%) et par SIDIBE M [46] (58,5%). Beaucoup d'autres études avaient trouvé les mêmes résultats.

### **b. Tranches d'âges:**

Les tranches d'âges de 46 à 60 ans et plus étaient les plus représentées dans notre étude avec respectivement 17,6% et 18,2%; cela s'explique par la fréquence des affections liées au vieillissement. D'autres études avaient retrouvé les mêmes résultats.

C'est ainsi que SIDIBE M et YATTASSAYE avaient trouvé une importante représentation de ces tranches d'âges. Par contre Banou A [2] trouvait une grande fréquence de la tranche d'âge de 0 à 10 ans liée aux infections oculaires (conjonctivite).

## **2-Etudes spécifiques:**

### **- Conjonctivite:**

Dans notre étude, elle représentait 40,6% des cas. Toutes les tranches d'âges étaient concernées et à des proportions différentes ; seule la tranche d'âge de 61 ans et plus est moins représentée ici. Cela s'explique par le fait qu'à cet âge, les gens sont moins actifs et sont moins en contact avec les fumées de cuisine, la poussière (moto, auto, bicyclette). En général c'est une pathologie qui concerne le bas âge, puisque les nourrissons et les enfants sont plus exposés aux poussières.

Ces chiffres sont supérieurs à ceux obtenus par CAMARA S.Y (25,2%).

La prédominance féminine était plus marquée, cela est dû au contact permanent de ces femmes avec les enfants infestés.

### **- Cataracte:**

Elle demeure la 1ère cause de cécité après 60 ans en Europe et 40 ans et plus en Afrique.

Elle représentait 23,7% 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 inférieur à ceux obtenus par CAMARA S.Y. (55,5%), par YATTASSAYE (32,1%) et par DIAKITE (32,0%) La tranche d'âge la plus concernée dans notre étude était 61 ans et plus. Le sexe féminin était surtout le plus touché. Ce qui est semblable aux résultats de Banou A. et de SIDIBE M, parce que les femmes étaient plus disponibles à se faire consulter.

- **LCET:** C'est la limbo-conjonctivite endémique tropicale habituellement appelée conjonctivite printanière par les

occidentaux. Cette pathologie représentait 13,6% des cas dans notre étude. La tranche d'âge de 0 à 5 ans était plus concernée par cette affection. C'est l'une des affections qui avait enregistré une prédominance masculine. C'est aussi une affection familiale que héréditaire.

Ce résultat est supérieur à celui obtenu par BORE à Mopti (8,1%).

**- Amétropie:**

Elle représentait 11,4% des cas dans notre étude. Exceptée la presbytie elle n'a pas de rapport direct avec l'âge. Par contre nous avons enregistré une prédominance féminine avec 59, 1% des cas.

**- Pterygion:**

C'est une tumeur bénigne d'origine conjonctivale envahissant la cornée. Il a représenté dans notre étude 10,4% des cas.

L'exposition excessive au rayonnement solaire est le principal facteur de risque.

La tranche d'âge de 31 à 45 ans était plus concernée avec une prédominance féminine à cause du nombre élevé des femmes en consultation comme la plus part des affections enregistrées au cours de cette étude.

**- Chalazion:**

C'est une petite tumeur palpébrale causée par l'inflammation chronique d'une glande sébacée des paupières appelée glande de Meibomius. Il représentait 2, 4% des cas dans notre étude. La tranche d'âge de 16 à 20 ans représentait 21, 3% des cas au cours de la période d'étude. Ici aussi nous avons enregistré une prédominance féminine. Ceci pourrait s'expliquer par l'usage excessif des produits de beauté ainsi que la consommation fréquente des aliments sucrés chez ces femmes.

### - **Glaucome**

Cette neuropathie optique est en passe de devenir la deuxième cause de cécité dans le monde. Il représentait dans notre étude 1,2% des cas. Au cours de cette étude, on a constaté une diminution de la prévalence du glaucome d'année en année. 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. Ceci a été observé presque dans toutes les études effectuées sur le Glaucome. En outre nous avons constaté une prédominance masculine, probablement liée au traumatisme oculaire en général plus fréquent chez les hommes.

Il a été démontré par CAMARA S.Y. et SIDIBE 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 CAMARA S en 2006 à Lafiabougou (5,5%), SIDIBE M en 2001 (8,3%) et par Kaïmbowa KAÏMBO au Congo.

### - **Kératite:**

Sa prévalence est assez faible dans notre étude avec 1,1% des cas. Cela s'explique par la prise en charge précoce des conjonctivites et d'autres affections avant leurs complications.

On a enregistré une prédominance masculine liée aux activités (soudure...).

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

Ces résultats sont confirmés avec ceux obtenus par CAMARA S.Y à Lafiabougou (1,2%); Diakité S à Sikasso (1,6%) et à Kayes par Banou [2] (1,7%).

### **- Trachome:**

Cette Kérato - conjonctivite considérée comme la quatrième cause de cécité dans le monde, représentait dans notre étude 1% des cas. En général quel que soit le stade évolutif de la maladie, les femmes sont à risque du Trachome avec possibilité d'évolution vers le Trichiasis trachomateux 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, ont constaté une grande fréquence du Trachome chez les hommes que chez les femmes du fait de leur exposition prolongée dès leur bas âge aux vents du sable, favorisant les conjonctivites répétées et le Trachome.

On enregistre une diminution du nombre de cas au cours des années. L'explication est la disponibilité en eau et la pratique de l'hygiène en ville ainsi que les efforts fournis par les agents de santé.

### **- Orgelet:**

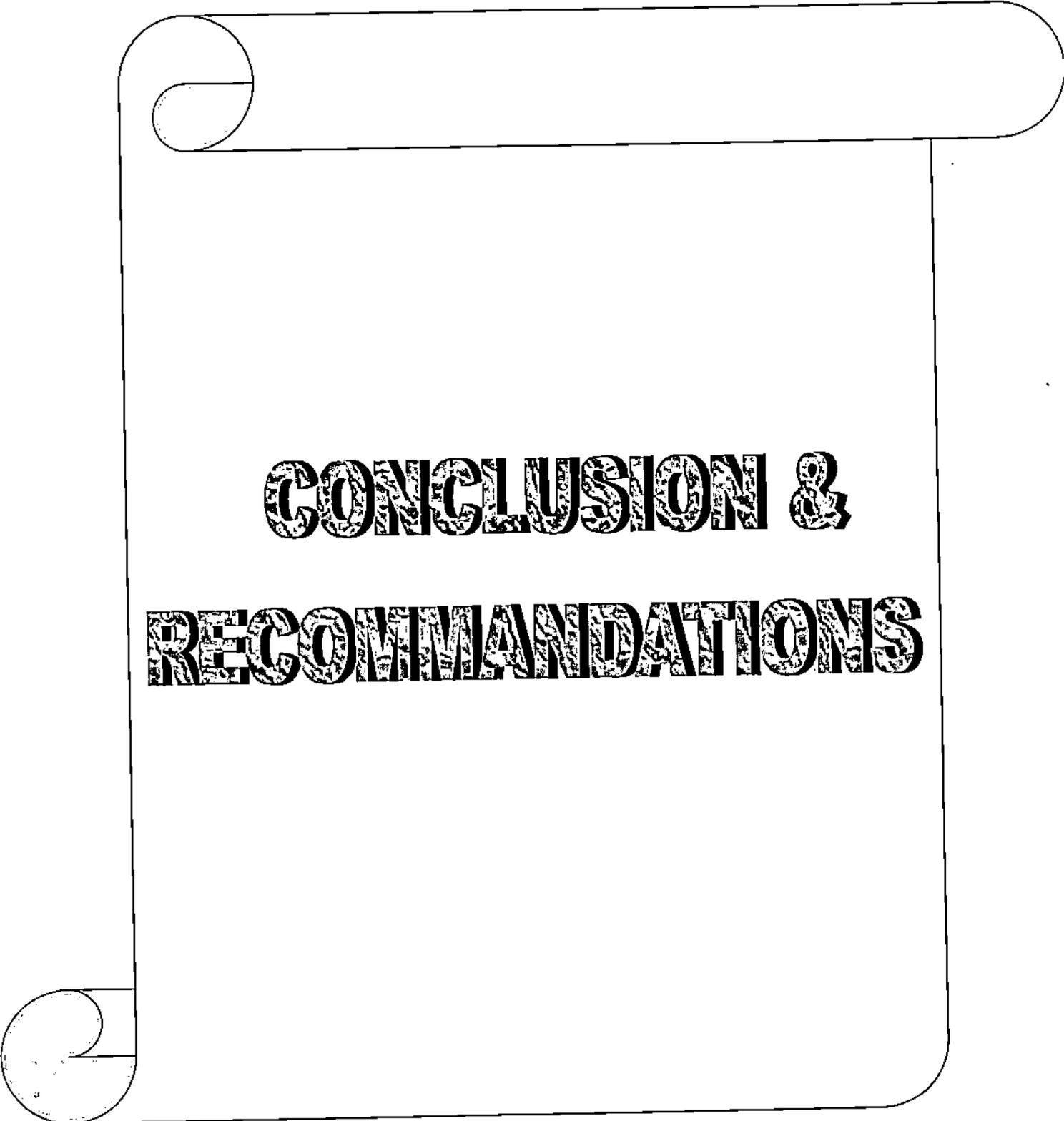
C'est une tumeur inflammatoire de la nature du furoncle et de la forme d'un grain d'orge, qui pousse près du bord libre des paupières.

Nous avons trouvé 0,4% des cas dans notre étude. La tranche d'âge de 16 à 20 ans était la plus touchée avec 19,4% des cas dans notre étude.

Comme la majorité des autres affections, nous avons enregistré une prédominance féminine, qui pourrait s'expliquer par l'usage excessif des produits de beauté, ainsi que la consommation des aliments sucrés chez ces femmes.

**- L'uvéite:**

C'est une inflammation non spécifique intra- oculaire et la deuxième affection moins fréquente dans cette étude avec 0,4% des cas. La tranche d'âge de 31 à 45 ans représentait 32,9% des cas dans notre étude. C'est une population active et en général l'âge de survenue des maladies rhumatismales (Polyarthrite rhumatoïde, goutte) très souvent incriminées dans la cause des uveïtes.



**CONCLUSION &  
RECOMMENDATIONS**

Les pathologies oculaires diverses sont représentées dans la population avec une distribution ubiquitaire entre les tranches d'âges en rapport avec certains :

- facteurs climatiques (soleil, poussières, eaux.) ;
- Comportements (Hygiène du visage; l'usage des produits cosmétiques dépigmentant) ;
- Prédispositions héréditaires, congénitales ou acquises ;

Certains états pathologiques (maladies rhumatismales, infectieuses).

- Les femmes étaient plus touchées que les hommes;
- La conjonctivite était de loin la pathologie la plus fréquente, suivie de la cataracte et la LCET;
- La tranche d'âge de 61 ans et plus a été la plus représentée ; atteinte surtout par le glaucome et la cataracte alors que pour les plus jeunes (0-5 ans) la pathologie dominante était la LCET.

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

❖ **Ministre de la Santé**

- Classer les pathologies ophtalmologiques dans les priorités du département ;
- Construire des centres ophtalmologiques ;
- Former beaucoup plus de médecins spécialistes en ophtalmologie;
- Doter l'unité ophtalmologique du CSRéf de la commune V d'une seconde LAF et d'un nouveau microscope opératoire ;
- Créer une unité d'imagerie ophtalmologique et d'exploration fonctionnelle centrée sur l'écographie et le champ visuel en commune V pour la prise en charge de certaines pathologies (Glaucome, Traumatismes oculaires).

❖ **Ministre de l'Economie, de l'Industrie et du Commerce**

- Exempter des frais de douanes et taxes à l'importation des matériels d'ophtalmologie et médicaments figurant sur la liste de Vision 2020.
- Subventionner les lunettes afin que leurs prix d'achat soient à la portée d'une plus grande partie de la population;

❖ **Médecin ophtalmologiste du CSRéf de la Commune V**

- En collaboration avec les autorités communales, informer la communauté de l'existence d'un service ophtalmologie au CSRéf de la Commune V et sur les moyens de lutte et de prévention contre les affections oculaires les plus courantes.

❖ **Infirmiers spécialistes en Ophtalmologie**

Assurer correctement le suivi des malades post-opérés

### ❖ **Population**

- Promouvoir une bonne observance des traitements prescrits surtout s'il s'agit de traitement à vie pour certaines affections comme le glaucome.
- Consulter précocement les services spécialisés chaque fois qu'il y a atteinte de l'œil et de ses annexes.

**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, William E Sponsel, Told 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 Eгна - Neumark Study.

Ophtalmology February 1998; 2: 209- 215

**6. Camara S.Y**

Morbidité ophtalmologique en commune IV du district de Bamako

thès. med. Bamako 2006 N° 307

**7. Boré O.**

Les handicaps visuels en zone rurale sahélienne (Mopti):

Prévalences- étiologies.

thès. med. Mali, 1986 N°41.

**8. Cecon.JF.Auzemery A. Audugé A. Ducouso F.Scheman JF  
Amandine S.**

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

**9. Cheikh SS. Ducoussou F.Traoré L. Momo G. Shemann JF.**

Etude rétrospective des traumatismes oculaires perforants  
Traités à l'IOTA. A PROPOS DE 180 cas 1998 N°63.

**10. Chovet M. Lucquiaut J.Vedy J. Vedy J.**

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

**11. Coulibaly A. N.**

Prévalence du glaucome à angle ouvert dans le district Bamako  
thès. med. Bamako 2002 N°53.

**12. Coulibaly M.**

Prévalence et cause de la cécité en 4eme région du Mali.  
thès. med. Bamako, 1991 N°24.

**13. Cornan D G.**

Trachome

Clin. Opht 1990; 1:49-59

**14. Dade BS. Bouye B**

Prévalence de l'astigmatisme en milieu scolaire de la commune v  
du district de Bamako.thès. med. Bamako 2003 N°29.

**15. Diakité S.**

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

thès. med. Balmako1992 N°43

**16. Dielemans I. Vingerling Jr. Wolfs RXW. Hoffman A.**

Grobbe De. De Jong PTVM.

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

**17. Estrom C.**

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

Acta ophthalmologica Scandinavica april 1996;74:107-112

**18. Guindo, A.I.**

Cartes épidémiologiques d'ophtalmologie du Mali à partir des enquêtes

1980-1993. thès. med. Bamako 1995 N°34.

**19. 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.

**20. IOTA**

Formation médicale continue en ophtalmologie.

Stage de recyclage sur les soins infirmiers pour

Les T.S.O. 2003.1:1-7.

**21. Ibouido. Schemann L J F. Mariotti S P.**

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

**22. 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.

**23. Konaté M. Gueye M.**

Enquête d'évaluation du trachome à Koulikoro et à kayes;  
Décembre 2002, draft.

**24. Konaté S.**

Contribution à l'étude du déficit en Vitamine A au Mali.  
thès. med. Bamako 1990 N°19.

**25. Kuller P G S.**

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

**26. Labowitz K.Ganley.**

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

**27. Leske MC.Connel AMS. Suh-yuh Wu. Hyman LG.**

**Schachat AP.**

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

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

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

**29. Lewallen S. Courtight.**

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

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

Prevalence of open- angle glaucoma in Australia:The blue  
Maintains Eye Study. Ophthalmology 1991;10:1661-1669

**31. Ouertarni A. Zhioua R.Trabelsi A. Jrad J.**

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

**32. O M S**

Stratégie pour la prévention de la cécité dans les programmes nationaux.

Genève, 1985. Publication

**33. OMS**

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

**34. O M S**

Cécité et déficience visuelle

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

**35. OMS**

Cécité dans le pacifique Occidental

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

**36. Resnikoff S.**

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

**37. Resnikoff S. Corbe S. Cornand B.**

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

**38. Rougier J. Maugery J.**

Ophtalmologie pratique, Edition 1979; 325: 78-85

**39. Sakari S**

Epidémiologie de la cécité au Niger.

thès. med. Niger 1990. N° 10

**40. Sellem E.**

Glaucome primitif à angle ouvert,  
EMC (Paris-France), ophtalmologie, 21275, A 10, 6 -1990 P.29

**41. Schémann JF.**

Cécité, le défi de l'OMS. Acuité visuelle  
La nouvelle revue cahier d'ophtalmologie 1989; 2:97-110

**42. 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

**43. Sidibé M.**

Evaluation de la prise en charge des maladies oculaires en  
commune IV du district de Bamako.thès. med. Bamako 2004  
N°56.

**44. Sogodogo A.**

Affections oculaires en milieu scolaire: enquête descriptive en  
milieu rural. thès. med. Bamako 1983 N° 07.

**45. Thylefors B. et Négrel A.D**

Le glaucome dans le monde  
Bulletin de l'OMS 1994; 72:539-542

**46. Thylefors B. Négrel A.D**

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

**47. Tielsch J. M**

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

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

**48. Wang J j. Mitchell P. Smith w.**

Is there an association between migraine headache and open - angle glaucoma ?

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

53: Wang J j. Mitchell P. Smith w.

Is there an association between migraine headache and open - angles glaucoma ?

Finding from the blue Mountains Eye Study Ophtalmology

Oct 1997; 10: 1714-1719

**49. Wilson, M.**

L'épidémiologie du trachome dans le chiapas (Mexique)

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

**50. WHO**

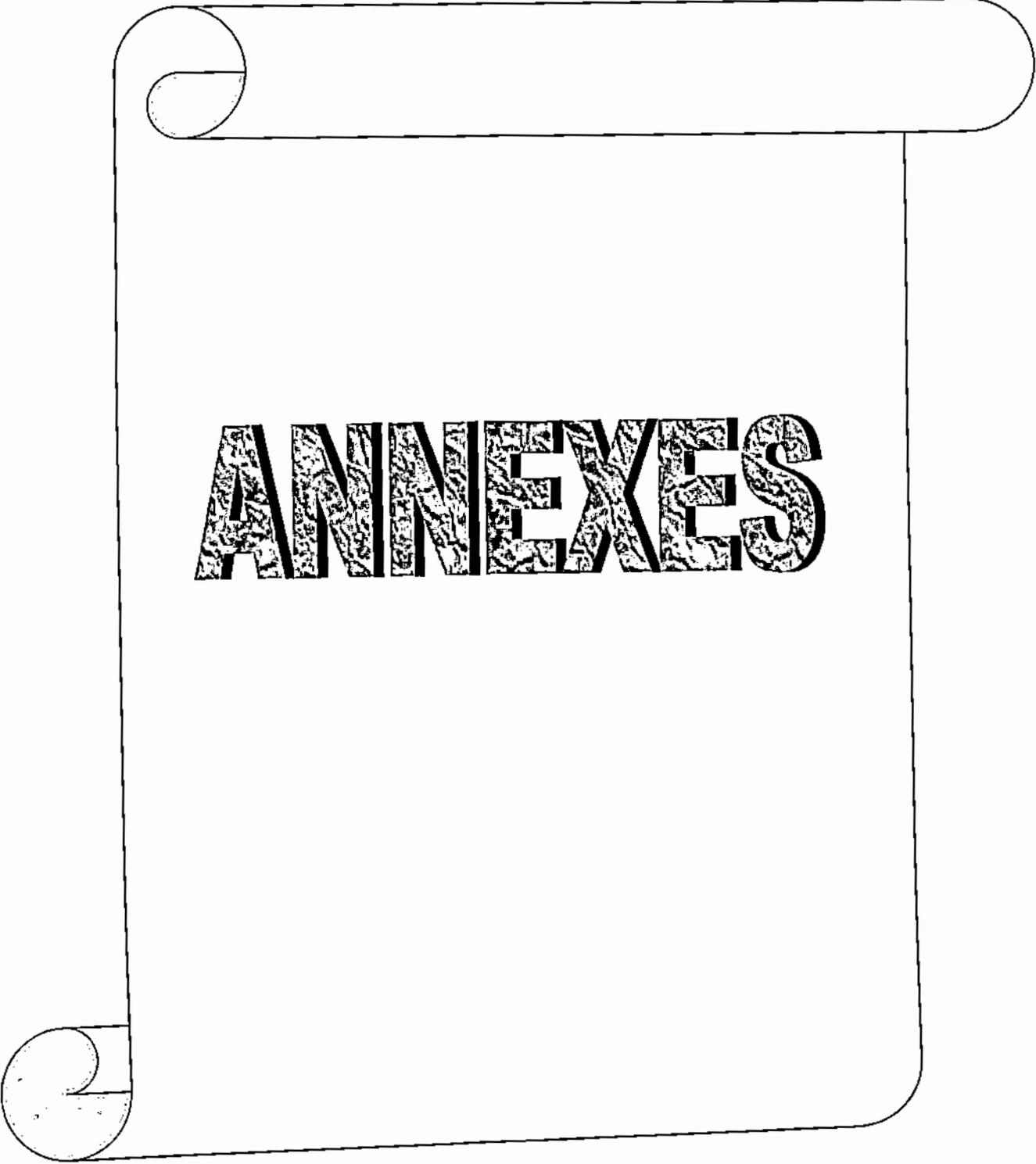
Programme for the prévention of blindness.

WHO (PBL) p.14-87

**51. Yattassaye A.**

Evaluation de la prévalence et de l'étiologie des handicaps visuels dans la première région du Mali (Kayes).

thès. med. Bamako 1986 N°40.



# ANNEXES

Annexe1

**QUESTIONNAIRE**

N° / Date :...../

1- Identité :

Nom :

Prénom :

Age :

Statut matrimonial :

Profession :

Ethnie :

Adresse :

Nationalité :

Résidence :

2- Motif de consultation :

3- Antécédent :

4- Traitement reçu :

5- Examen :

a- Acuité visuelle

- AVLSC/OD :

AVL au

TS/OD :

- AVLSC/OG :

AVL au TS/OG :

b- Torche et Loupe

- paupières et cils :

- conjonctives :

- pupille : \

- cornée :

c- LAF

- paupières et cils :

- conjonctives :

- cornée :

- pupille :

- cristallin :

- vitré :

d- Tonus oculaire

- OD :

- OG :e- Fond d'œil

- OD :

- OG :

f- Paraclinique

- glycémie :

- champ visuel :

- échographie :

- autres :

6- hypothèses diagnostics

a- cataracte :

b- conjonctivite :

c- LCET :

d- ptérygion :

e- amétropie :

f- glaucome :

g- chalazion :

h- keratite :

i- trachome:

j- orgelet:

k- uveïte:

7- autres complications

8- traitement

## Annexe2

### **Itinéraires des patients**

Les patients après avoir pris le ticket au bureau des entrées dont la durée de validité est de 15 jours sont orientés vers l'unité ophtalmologique. Ils s'y inscrivent sur la liste journalière auprès d'un assistant médical.

Chaque nouveau patient bénéficie d'un nouveau dossier médical. Pour les anciens, les dossiers sont recherchés dans les étagères où ils sont classés par ordre alphabétique. Est considéré comme nouveau, tout patient venant consulter pour la première fois à l'unité ophtalmologique du CSRéf de la Commune V ou dont le dossier n'a pas été retrouvé. La consultation se déroule du lundi au vendredi. Le médecin consulte deux fois par semaine, avec un jour prévu pour le bloc opératoire. Une quarantaine de patients en moyenne sont examinés par jour. Ils entrent par groupe de 8 à 10 dans la salle d'attente pour l'évaluation de l'acuité visuel ; suivie de la consultation du médecin. Certains sont examinés lors du tri par les assistants médicaux en fonction des pathologies (conjonctivites, LCET etc.).

La consultation du médecin se déroule comme suit :

- l'interrogatoire ;
- l'examen à la LAF : explorant les annexes et le segment antérieur ;
- le javal : pour détecter les déformations cornéennes (les astigmatismes) ;
- L'examen du FO par ophtalmoscopie directe (ophtalmoscope) ou indirect (lentille de volk ou V<sub>3</sub> M) après dilatation

- pupillaire maximale par collyres mydriatiques (mydriaticum, néosynéphrine). Cette dilatation dure en moyenne 15 à 20 mn. Elle a pour but de faciliter l'exploration du segment postérieur de l'œil.

L'examen clinique du médecin se termine soit par:

- le diagnostic d'une maladie, prescription et conseils médicaux ;
- la délivrance d'examen para clinique ;
- la référence vers d'autres spécialités au cas où la prise en charge de l'affection doit être collégiale ou si elle n'est pas du ressort de l'ophtalmologie.

La durée du rendez-vous médical dépend de l'affection causale ; qu'elle soit aiguë, chronique ou à évolution insidieuse.

Pour le bilan préopératoire les patients reçoivent un bilan variable selon la pathologie à opérer. En général TP, TCK, TS, Glycémie.

Le jour de l'intervention, tôt le matin les patients retenus sont réexaminés à la LAF par le médecin ophtalmologiste. Ceux qui doivent être opérés de cataracte subissent la dilatation pupillaire. Après ils sont dirigés vers le bloc opératoire. L'ordre d'intervention commence en général du patient le plus âgé au moins âgé. Les techniques opératoires utilisées par le médecin varient en fonction des pathologies. Le contrôle post-opératoire se fait au 2<sup>er</sup> jour, 4<sup>e</sup> jour et tous les 15 jours jusqu'à la guérison complète.

Toutes les activités médico-chirurgicales se déroulent en présence des étudiants stagiaires qui y participent activement.

Les patients opérés de moins d'un mois ne prennent pas de tickets et ne font pas le rang de la consultation journalière.

Au cours de l'enquête nous n'avons pas enregistré de traumatisme oculaire. Ces cas étaient référés à l'IOTA, pour cause d'espace dans la structure qui ne dispose pas de lits d'hospitalisation.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom:** KONE

**Prénom:** Lassiné

**Titre:** Etude de la Morbidité Ophtalmologique au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako de 2002 à 2006.

**Année universitaire:** 2008 -2009

**Ville de soutenance:** Bamako

**Pays d'origine:** Mali

**Lieu de dépôt:** Bibliothèque de la FMPOS

**Secteurs d'intérêts:** Santé Publique, Ophtalmologie

**Résumé:** Il s'agissait d'une étude rétrospective portant sur la morbidité ophtalmologique dans la Commune V du District de Bamako, de 2002 à 2006. Ainsi, il a été réalisé **20770** consultations ophtalmologiques au Centre de Santé de Référence de la Commune V.

- Les tranches d'âges de 46 à 60 ans et de 61 ans et plus ont été les plus représentatives dans l'ensemble avec respectivement 17,6% et 18,2%;
- Plus de la moitié de nos patients étaient de sexe féminin soit 56,9% avec un ratio F/M: 1,3 en faveur des femmes;
- La conjonctivite était de loin la pathologie la plus fréquemment retrouvée;
- Les tranches d'âges de 46 à 60 ans et de 61 ans et plus ont été les plus concernées par la cataracte;
- La tranche d'âge de 0 à 5 ans a été la plus touchée par la LCET ;
- L'amétropie a représenté 11,4% des pathologies dans l'ensemble ;

- L'Orgelet et l'Uvéïte restent les pathologies les moins fréquentes au cours de notre étude;
- On note une évolution croissante de la LCET et une diminution majoritaire de la prévalence des autres pathologies au cours des années ;
- C'est seulement au niveau de la LCET, le Glaucome et la Kératite où on enregistre une prédominance masculine;
- Les principales causes de consultations ont été: la conjonctivite, la Cataracte, la LCET avec respectivement: 40,6% ; 21,0% ; 12,1%.

**Mots clés:** Morbidité, cécité, Commune V.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

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

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

**Je ne participerai à aucun** partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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