



# Activité et épidémiologie d'une unité d'urgence ophtalmologique récemment créé au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy

François Ameloot

## ► To cite this version:

François Ameloot. Activité et épidémiologie d'une unité d'urgence ophtalmologique récemment créé au Centre Hospitalier Universitaire de Nancy. Sciences du Vivant [q-bio]. 2012. hal-01732224

**HAL Id: hal-01732224**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732224>**

Submitted on 14 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

## **THÈSE**

pour obtenir le grade de

### **DOCTEUR EN MÉDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

par

**François AMELOOT**

Le 26 Octobre 2012

**ACTIVITÉ ET ÉPIDÉMIOLOGIE D'UNE UNITÉ D'URGENCE  
OPHTALMOLOGIQUE RÉCEMMENT CRÉÉE AU CENTRE  
HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE NANCY**

Examineurs de la thèse :

Président : Madame le Professeur Karine ANGIOI

Assesseurs : Monsieur le Professeur Jean-Luc GEORGE  
Monsieur le Professeur Jean-Paul BERROD  
Monsieur le Docteur Jérôme SELTON

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

**Président de l'Université de Lorraine : Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE**

Vice Doyen « Pédagogie » : Professeur Karine ANGIOI  
Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD  
Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ  
Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN  
Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT

**Assesseeurs :**

|                                                                                                         |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| - 1 <sup>er</sup> Cycle :                                                                               | <b>Professeur Bruno CHENUEL</b>            |
| - « Première année commune aux études de santé (PACES) et<br>universitarisation études para-médicales » | <b>M. Christophe NÉMOS</b>                 |
| - 2 <sup>ème</sup> Cycle :                                                                              | <b>Professeur Marc DEBOUVERIE</b>          |
| - 3 <sup>ème</sup> Cycle :                                                                              |                                            |
| « DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »                                             | <b>Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI</b>   |
| « DES Spécialité Médecine Générale                                                                      | <b>Docteur Paolo DI PATRIZIO</b>           |
| - Filières professionnalisées :                                                                         | <b>M. Walter BLONDEL</b>                   |
| - Formation Continue :                                                                                  | <b>Professeur Hervé VESPIGNANI</b>         |
| - Commission de Prospective :                                                                           | <b>Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT</b>  |
| - Recherche :                                                                                           | <b>Professeur Didier MAINARD</b>           |
| - Développement Professionnel Continu :                                                                 | <b>Professeur Jean-Dominique DE KORWIN</b> |
| <b>Assesseeurs Relations Internationales</b>                                                            | <b>Professeur Jacques HUBERT</b>           |

**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX  
Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain BERTRAND - Pierre BEY – Patrick BOISSEL  
Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL  
Claude CHARDOT - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de  
LAVERGNE Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX -  
Gérard FIEVE Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD  
Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN -  
Claude HURIET Christian JANOT – Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre  
LANDES Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN -  
Bernard LEGRAS Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU -  
Denise MONERET-VAUTRIN Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT -  
Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON -  
Jean-Marie POLU – Jacques POUREL Jean PREVOT - Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques  
ROLAND - René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT Michel SCHWEITZER – Claude SIMON - Danièle  
SOMMELET – Jean-François STOLTZ Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert  
UFFHOLTZ - Gérard VAILLANT - Paul VERT Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel  
WAYOFF - Michel WEBER

=====

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Pierre LASCOMBES – Professeur Marc BRAUN

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON – Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Professeur Ali DALLOUL

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeur Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

### 45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIEWSKI

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

### 46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine et santé au travail*)

Professeur Christophe PARIS

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeur François KOHLER – Professeur Éliane ALBUISSON

### 47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre BORDIGONI - Professeur Jean-François STOLTZ – Professeur Pierre FEUGIER

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : (*Immunologie*)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

**48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE,  
PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anesthésiologie et réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence*)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Paul-Michel MERTES – Professeur Gérard AUDIBERT – Professeur Thomas FUCHS-BUDER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Réanimation médicale ; médecine d'urgence*)**

Professeur Alain GERARD – Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie*)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie*)**

Professeur François PAILLE – Professeur Gérard GAY – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

**49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE,  
HANDICAP et RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Neurologie*)**

Professeur Gérard BARROCHE – Professeur Hervé VESPIGNANI

Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE – Professeur Luc TAILLANDIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Neurochirurgie*)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Psychiatrie d'adultes ; addictologie*)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Pédopsychiatrie ; addictologie*)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine physique et de réadaptation*)**

Professeur Jean PAYSANT

**50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE  
PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Rhumatologie*)**

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie orthopédique et traumatologique*)**

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Dermato-vénéréologie*)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)**

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIORESPIRATOIRE et VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Pneumologie ; addictologie*)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cardiologie*)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie thoracique et cardiovasculaire*)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)**

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

**52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (*Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie*)**

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-  
BIROULET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Néphrologie*)**

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (*Urologie*)**

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**  
**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**  
Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY Professeur Athanase BENETOS -  
Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**  
Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**  
Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER  
Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO  
**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**  
Professeur Michel SCHMITT – Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE  
**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)**  
Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Patricia BARBARINO  
**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**  
Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**  
**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**  
Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER  
**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**  
Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI-DUPREZ  
**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**  
Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON

=====

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**  
Professeur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**  
Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur Jean-Marc BOIVIN

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ**

**Médecine Générale**  
Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

### 42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : *(Anatomie)*

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : *(Cytologie et histologie)*

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Docteur Aude BRESSENOT

### 43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : *(Biophysique et médecine nucléaire)*

Docteur Marie-Hélène LAURENS – Docteur Jean-Claude MAYER

Docteur Pierre THOUVENOT – Docteur Jean-Marie ESCANYE

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : *(Radiologie et imagerie médicale)*

Docteur Damien MANDRY

### 44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : *(Biochimie et biologie moléculaire)*

Docteur Jean STRACZEK – Docteur Sophie FREMONT

Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN – Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND

Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : *(Biologie Cellulaire)*

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

### 45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : *(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)*

Docteur Francine MORY – Docteur Véronique VENARD – Docteur Hélène JEULIN

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : *(Parasitologie et mycologie)*

Docteur Nelly CONTET-AUDONNEAU – Madame Marie MACHOUART

### 46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

#### 1<sup>ère</sup> sous-section : *(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)*

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : *(Médecine et Santé au Travail)*

Docteur Isabelle THAON

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : *(Médecine légale et droit de la santé)*

Docteur Laurent MARTRILLE

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : *(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)*

Docteur Nicolas JAY

### 47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

#### 2<sup>ème</sup> sous-section : *(Cancérologie ; radiothérapie ; cancérologie (type mixte : biologique)*

Docteur Lina BOLOTINE

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : *(Immunologie)*

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

#### 4<sup>ème</sup> sous-section : *(Génétique)*

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

### 48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

#### 3<sup>ème</sup> sous-section : *(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)*

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT – Docteur Nicolas GAMBIER



**50<sup>ème</sup> Section : RHUMATOLOGIE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Docteur Anne-Christine RAT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Docteur Laure JOLY

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**3<sup>ème</sup> sous-section :**

Docteur Olivier MOREL

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)**

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

**MAÎTRE DE CONFÉRENCE DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Docteur Elisabeth STEYER

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

**5<sup>ème</sup> section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE**

Monsieur Vincent LHUILLIER

**19<sup>ème</sup> section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE**

Madame Joëlle KIVITS

**40<sup>ème</sup> section : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

Monsieur Jean-François COLLIN

**60<sup>ème</sup> section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE**

Monsieur Alain DURAND

**61<sup>ème</sup> section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Monsieur Jean REBSTOCK – Monsieur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

**65<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA

Madame Nathalie MERCIER

**66<sup>ème</sup> section : PHYSIOLOGIE**

Monsieur Nguyen TRAN

**67<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE DES POPULATIONS ET ÉCOLOGIE**

Madame Nadine MUSSE

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

### Médecine Générale

Docteur Sophie SIEGRIST

Docteur Arnaud MASSON

Docteur Pascal BOUCHE

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Jean-Marie ANDRÉ - Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Pierre BEY

Professeur Patrick BOISSEL – Professeur Michel BOULANGÉ – Professeur Jean-Pierre CRANCE

Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE – Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ

Professeur Simone GILGENKRANTZ - Professeur Michèle KESSLER - Professeur Henri LAMBERT

Professeur Denise MONERET-VAUTRIN – Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS

Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON - Professeur Jacques POUREL

Professeur Jean-François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER - Professeur Gilbert THIBAUT

Professeur Hubert UFFHOLTZ – Professeur Paul VERT

Professeur Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)  
*Université de Stanford, Californie (U.S.A)*  
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)  
*Université Catholique, Louvain (Belgique)*  
Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)  
*Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)*

Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*

Harry J. BUNCKE (1989)  
*Université de Californie, San Francisco (U.S.A)*  
Professeur Daniel G. BICHET (2001)  
*Université de Montréal (Canada)*  
Professeur Brian BURCHELL (2007)  
*Université de Dundee (Royaume Uni)*

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
Professeur Maria DELIVORIA-  
PAPADOPOULOS (1996)  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de  
Kyoto (JAPON)*

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur James STEICHEN (1997)  
*Université d'Indianapolis (U.S.A)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Centre Universitaire de Formation et de  
Perfectionnement des Professionnels de Santé d'Hô  
Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)*  
Professeur Marc LEVENSTON (2005)  
*Institute of Technology, Atlanta (USA)*

**A notre Maître et Présidente de thèse,**

**Madame le Professeur Karine ANGIOI**

Professeur d'Ophtalmologie

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail.

Nous vous remercions de la formation clinique et de l'enseignement dont vous nous avez fait profiter toutes ces années.

Vos connaissances font notre admiration.

Nous vous sommes reconnaissants pour la bienveillance dont vous avez toujours fait preuve à notre égard et pour votre grande disponibilité.

Votre sens de la pédagogie et votre constant dévouement pour les étudiants en Médecine sont pour nous un modèle.

Nous vous remercions pour votre patience et nous espérons que ce travail réponde à vos attentes.

Soyez assurée de nos remerciements les plus sincères et de notre fidèle dévouement.

**A notre Maître et Juge,**

**Monsieur le Professeur Jean-Luc GEORGE,**

Professeur d'Ophtalmologie

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail.

Vos connaissances et votre dextérité chirurgicale sont pour nous des modèles.

Travailler et apprendre à vos coté sont un honneur et une grande fierté.

Veillez trouver ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,**

**Monsieur le Professeur Jean-Paul BERROD**

Professeur d'Ophtalmologie

Vous nous faites l'honneur de juger ce travail.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de vos précieux enseignements et de votre expérience durant cet internat.

Nous vous remercions de la formation chirurgicale dont vous nous avez fait profiter toutes ces années.

Vos enseignements et la bienveillance dont vous avez fait preuve à notre égard, ont marqué notre parcours.

Vos connaissances et votre dextérité chirurgicale sont pour nous des exemples.

Merci d'accepter le témoignage de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

**A notre Juge,**

**Monsieur le Docteur Jérôme Selton**

Docteur en Ophtalmologie

Merci d'avoir accepté de juger notre travail avec un regard objectif.

Découvrir et apprendre l'ophtalmologie à vos côtés fut un immense plaisir et un grand honneur.

Vos connaissances sont pour nous un modèle.

La bienveillance et la disponibilité, dont vous avez fait preuve à notre égard, auront marqué notre internat.

Je vous serai à jamais reconnaissant.

Que notre thèse soit la marque de notre profond respect et de notre gratitude.

## **MERCI**

### ***A tous nos maitres d'internat :***

A Monsieur le docteur Toufic Maalouf. Votre dextérité chirurgicale et votre recherche permanente du geste parfait sont pour moi un modèle. Travailler à vos cotés a été une source de motivation et d'inspiration. Merci de votre gentillesse. Je vous serai toujours reconnaissant.

A Madame le docteur Marie-Christine Bazard. Merci pour votre bienveillance, votre patience et votre disponibilité. Apprendre à vos cotés pendant un an a été un plaisir.

A Madame le docteur Isabelle Hubert. Ce fut un honneur d'avoir pu partager tes connaissances cliniques et chirurgicales pendant un an.

A mes chefs de clinique et assistants les Docteurs Rym Ouled-Moussa, Malicia Casillias et Aurélia Chaume. J'ai beaucoup appris grâce à vous et travailler à vos côtés a été un plaisir. Merci pour votre gentillesse et votre disponibilité.

A Monsieur le Docteur Jean-Marc Perone. Votre habilité et vos connaissances chirurgicales sont pour moi un exemple. Merci de m'avoir accueilli dans votre service. Je me réjouis de pouvoir continuer à bénéficier de votre expérience.

Au professeur Thierry Civit. Mon semestre de Neurochirurgie à vos cotés restera gravé dans ma mémoire. Cela a été un honneur d'avoir pu travailler et apprendre à vos cotés.

A Tous le chirurgiens avec qui j'ai eu la chance de travailler et apprendre : Aux Docteurs Michel Meley, Grégoire Khairallah, Marouane Talbi, Adrian Popovici, Gabriela Breazu, Pierre Lesure, Sébastien Freppel, Catherine Pinelli, Ibrahim Kalouche, Jacques Wagner, Marc Gustin, Joelle Girot. Aux professeurs Sophie Colnat Coulbois, Olivier Klein, Jean Auques.

A Madame le docteur Nelly Agrinier. Sans vous, ce travail n'aurait pu voir le jour. Merci de votre efficacité et de votre rapidité à effectuer ces statistiques. Je vous suis infiniment reconnaissant.

Au Regretté Docteur Olivier Selva. Avoir été votre aide opératoire pendant 4 ans a été une expérience unique et une importante source de motivation.

Au Docteur Marc Raguét « Tonton Marc ». Merci de m'avoir fait découvrir la chirurgie et m'avoir donné l'envie de m'y intéresser. Ton investissement professionnel est pour moi un modèle. Merci également d'avoir pris soin de mes genoux, mes chevilles, mes doigts et mon épaule droite, ils te sont tous infiniment reconnaissants.



A tous mes co-internes (et anciens co-internes) : Jean baptiste Conart, Véronique Cloché, Jérôme Selton, Fanny Tréchet, Alissa Carzoli, Shanour Premy, Andy Locatelli, Benjamine Batta, Constance Favel, Audrey Baudot, Nabil El-Kouhen, Soydan Kurun, Bertrand Leroy, Alexandre Robin, Emilie Sztermer, May Al-Saoub, Ioana Botez, Adina Agapi, Hicham Mezzine, Fanélie Barral-Clavel, Isabelle Merlot, Anthony Joud, et à tous ceux rencontrés pendant ce long parcours, pour leur patience, leur bonne humeur et leur générosité. Apprendre à vos côtés a toujours été un plaisir.

Un super merci à : JB, Véro, Fanny, Benjamine, Constance, Andy, Audrey, Soydan, et Bertrand. Je vous suis infiniment reconnaissant d'avoir pris le temps de remplir toutes ces fiches. Sans vous ce travail n'aurait pas vu le jour.

A l'ensemble de l'équipe du service d'ophtalmologie du CHU de Nancy : infirmières de consultation, secrétaires, IBODE, merci de vos conseils et votre bienveillance à mon égard.

Au service d'ophtalmologie du CHR de Metz : à l'ensemble de l'équipe médicale et Heni pour sa patience et ses conseils, au infirmières de consultation, du service et du bloc opératoire, merci pour votre accueil chaleureux, votre gentillesse et votre professionnalisme. Travailler à vos côtés est une chance, j'espère être à la hauteur.

A mes parents, pour l'amour qu'ils m'ont donné, leur gentillesse inégalable, leur soutien sans faille et l'éducation qu'ils m'ont inculquée. Je vous dois tout et j'espère ne pas vous décevoir. Je vous dédie ce travail.

A ma sœur Hélène, mon beau-frère, Oliver et mes 2 adorables nièces Mae et Colette. Chaque instant passé à vos côtés n'est que bonheur et joie. Ma sœur adorée, merci de ta gentillesse et de ta générosité. Tu as toujours pris soin de ton petit frère et je te dois énormément. Je te dédie cette thèse.

A ma grand-mère, tu me manques énormément. Tu as toujours pris soin de moi, tu m'as beaucoup appris et tu as toujours cru en moi. Je n'oublierai jamais la gentillesse et la douceur dont tu as toujours fait preuve à mon égard, et je n'ai que des souvenirs agréables de tous les moments passés à tes côtés. Tu garderas toujours une place particulière dans mon cœur. J'espère ne pas te décevoir et je te dédie cette thèse.

A mes grands-parents, merci de votre bienveillance et de votre soutien qui ont toujours été sans faille à mon égard. Les moments passés à vos côtés et le réconfort que vous m'apportiez, tout au long de mes études à Reims me manquent énormément. Ce travail vous est dédié.

A mes chers tantes et oncles : Annie, Francine, Roger et mon parrain Michel.

A mes cousins et cousines : Caroline, Stéphanie, Nicolas et Richard.

A ma marraine Evelyne, mon « marrain » Christian, Mallorie et Nicolas. Merci de votre bienveillance. C'est toujours une joie de vous voir.

A mes beaux-parents pour leur accueil toujours chaleureux et leur sympathie.

A Shahnaz, tu as toujours fait preuve de gentillesse et de générosité à mon égard.

A Shaghayegh, mon amour, merci pour ta générosité, ta bienveillance, ton soutien et ta patience qui font de toi une personne exceptionnelle. T'avoir à mes côtés depuis 10 ans est une chance. Chaque instant passé avec toi n'est que joie et bonheur, et je sais que nous saurons rester toujours aussi heureux ensemble.

A tous mes amis Rémois :

- *Marc-Antoine* : « ma poule », voilà plus de 25 ans que nous avançons dans la vie côte à côte. Tu es un ami formidable. Je ne compte plus tous les agréables moments qu'on a partagés et c'est toujours un immense plaisir de t'avoir à mes côtés. Je sais que notre amitié sera encore longue.
- *Aux trois mousquetaires* : *David, Alban et Hubert* ainsi qu'à leur compagne *Amélie, Charlotte et Estelle*. Vous rencontrer sur les bancs de la fac a été une chance. Merci pour votre bienveillance, votre joie de vivre communicative et votre sens de l'humour. C'est un honneur de vous avoir comme amis.
- *Jojo* : pour ta gentillesse, ta gaieté et ta générosité, c'est toujours une joie de te voir. J'espère qu'on aura encore de nombreuses occasions de profiter de la vie ensemble.
- *François* : « Mon p'tit... », sans toi mes années à Reims n'auraient pas été les mêmes. Ta vision de la vie, ton sens du partage et ta gentillesse m'ont beaucoup appris et c'est toujours un plaisir de te voir.
- *Fab* (tu as été ma première rencontre à Reims, merci pour ton enthousiasme, ta gentillesse et ta spontanéité) ; *Clément et Claire-Charlotte* (partager votre mariage a été un immense plaisir et un honneur, toutes mes félicitations et tous mes vœux de bonheur, j'espère mon p'tit Clem qu'on aura l'occasion de refaire du bateau ensemble...); *Jean-Luc* (pour ta générosité et ta bonne humeur communicative); *Pierre-André et Julie* (pour votre gentillesse, votre gaieté, le pigeon et le Black Pearl) ; *Daminou* (toujours le même plaisir de te voir, j'espère qu'on retournera voir Marius pour y boire un génép ensemble); *Touf*; *Marie C.*; *Oussam*; *Yaya*; *Micheline*; *Adeline*; *Arnaud Arbonville* (mon Binôme de choc); *Aurel*; *Vinz* (A tous nos dimanches soirs conf, pizza et bière); *Delly* (ma 2<sup>e</sup> marraine); *Leo et Lucile*; *Babar*; *Quentin*; *Marc-Nicolas et Agathe*. Que ces longues années d'amitié continuent...

A mes amis Nancéens :

- *Jean-Baptiste* : ces 5 années d'amitié aussi bien professionnelles que personnelles resteront pour moi inoubliables. Ta gentillesse, ta générosité et ta gaieté sont un modèle, tu es un ami formidable. Il y aura toujours une place pour toi dans mon cœur et également sur notre mezzanine. Et à *Hélène* pour sa douceur et sa gentillesse.
- *Jérôme* : mon cousin d'Amérique, tu as été là du début à la toute fin de mon internat d'ophtalmologie, et je te serai éternellement reconnaissant. Merci pour ta bienveillance et ton soutien, ton amitié m'est chère. Et je te le redis, cela a été un honneur et un plaisir d'apprendre à tes côtés.
- *Hicham et Alexandra* : Vous avoir comme amis est une chance. Votre générosité, votre bonne humeur et votre enthousiasme si communicatifs font de vous des personnes exceptionnelles. Vous nous avez recueillis pendant 2 mois et nous vous en serons éternellement reconnaissants.
- *Nicolas et Jessica Berte* : vous avoir comme ami est un honneur, et c'est toujours un immense plaisir de partager un moment à vos côtés. Vous êtes tous les deux admirables. Je vous renouvelle bien sûr tous mes vœux de bonheur.
- *Fanélie* : « ma sœur », notre rencontre a été une chance pour moi. Merci pour ta bienveillance et ta bonne humeur. Ton amitié et ton soutien nous ont beaucoup aidés à notre arrivée. A Nicolas également. Je suis fier de vous avoir comme amis.
- *Thomas C.* (pour ta joie de vivre et ton sens du partage) ; *Véronique et Thibaut* (c'est un plaisir de vous avoir comme amis, merci pour votre gentillesse) ; *Fred et Julie* (Fred ça a été une joie de te retrouver à Nancy, merci pour votre bonne humeur et votre spontanéité, c'est toujours une joie de vous voir) ; *Hélène E.* (au Banga et à tous ces moments de rigolade) ; *Pierre-Jean* (ta bienveillance et ta détermination sont un modèle) ; *Cyril* (pour ta disponibilité et ton humour) ; *Fanny T.* (pour ta gentillesse inégalable) ; *Jean-Christophe* (mon collègue syndicaliste, j'admire ta détermination et ta rigueur) ; *Jean-Manu, Marie-Océane et Léonard* ; la famille *Pujo* ; *Nespo et Florence* ; *Benjamine* ; *Vlad* ; *Salim* ; *Constance* ; *Nabil* ; *Marie et Hubert* ; *Ivana* (à cette fameuse valise) ; *Christophe et Nora M.* ; *Charlotte Michel* ; *Maxime D., Dominique S.* ; *Laure et Charlotte du Parallèle*. Pour tous ces bons moments passés ensemble...

A mes amis du lycée : *Thomas, François, Nicolas et Guillaume*. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble. On ne se voit plus assez.

A mes amis Gêtois : *Christian et Sylvie Berthet* pour m'avoir appris à skier et m'avoir transmis leur passion, *jenny et germain, Bernard, Patrick et Rose* pour leur gentillesse et leur accueil toujours chaleureux, le Zebra 3 et l'Igloo.

A tous ceux que j'ai oublié de citer.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

---

*"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".*

ACTIVITÉ ET ÉPIDÉMIOLOGIE  
D'UNE UNITÉ D'URGENCE  
OPHTALMOLOGIQUE RÉCEMMENT  
CRÉÉE AU CENTRE HOSPITALIER  
UNIVERSITAIRE DE NANCY

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                |                  |
|------------------------------------------------|------------------|
| <b><u>RÉSUMÉ .....</u></b>                     | <b><u>23</u></b> |
| <b><u>INTRODUCTION :.....</u></b>              | <b><u>24</u></b> |
| <b><u>MATÉRIELS ET MÉTHODES : .....</u></b>    | <b><u>26</u></b> |
| <b><u>RÉSULTATS :.....</u></b>                 | <b><u>30</u></b> |
| <i>Activité et données démographiques.....</i> | <i>30</i>        |
| <i>Signes fonctionnels.....</i>                | <i>37</i>        |
| <i>Pathologies (tableau 2).....</i>            | <i>40</i>        |
| <i>Prise en charge et orientation.....</i>     | <i>45</i>        |
| <i>Réalité de l'urgence.....</i>               | <i>47</i>        |
| <i>Activité financière.....</i>                | <i>49</i>        |
| <b><u>DISCUSSION.....</u></b>                  | <b><u>50</u></b> |
| <b><u>CONCLUSION :.....</u></b>                | <b><u>60</u></b> |
| <b><u>BIBLIOGRAPHIE .....</u></b>              | <b><u>61</u></b> |



# **RÉSUMÉ**

**Introduction** : La pénurie d'ophtalmologistes en Lorraine a créé une augmentation des demandes de consultation en urgence dans notre service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nancy, nous amenant à mettre en place une unité dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques. Afin d'améliorer leur prise en charge, nous avons étudié la gestion et les caractéristiques épidémiologiques de ces patients.

**Matériel et méthodes** : Une étude épidémiologique transversale et prospective, des urgences vues dans notre unité pendant 2 mois a été réalisée. Tous les patients vus en urgence étaient inclus. Les caractéristiques démographiques, les délais d'attentes, les signes fonctionnels, les pathologies ainsi que la réalité de l'urgence ont été étudiés.

**Résultats** : 1496 patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était 45 ans et on retrouvait 55% d'hommes. 28% des patients étaient vus pendant la période d'astreinte. Les principaux motifs de consultations étaient la rougeur oculaire (32%), les douleurs (29%), et la baisse d'acuité visuelle (23%). Les traumatismes oculaires représentaient 28% des urgences, et les pathologies inflammatoires et/ou infectieuses 24%. 38% des patients ne nécessitaient pas de prise en charge spécialisée en urgence.

**Discussion** : Les urgences ophtalmologiques, fréquentes et variées, nécessitent souvent une prise en charge spécialisée. Une amélioration de l'information des patients et de la prévention des traumatismes et des infections oculaires, permettrait de diminuer la fréquence et la sévérité de ces urgences. Une formation adaptée des praticiens généralistes, en ophtalmologie, permettrait une amélioration de la prise en charge des cas bénins.

**Conclusion** : Il existe un réel besoin d'une unité assurant l'accueil continu des urgences ophtalmologiques. Cependant une amélioration de l'éducation des patients et du réseau de soin permettrait une meilleure prise en charge de ces urgences.

## **INTRODUCTION :**

Les symptômes ophtalmologiques sont un motif fréquent de consultation médicale en urgence, et représentent en moyenne de 2,7 à 6,1 % des demandes de consultation, d'un service accueillant des urgences de toutes spécialités [1–3]. On retrouve dans la littérature une incidence de consultations en urgence, pour un motif ophtalmologique, variant de 2,64 à 9,11 pour mille habitants et par an, selon les pays [4,5]. En France cette incidence serait de l'ordre de 5 pour mille habitants [2]. Notre pays compte, au 1<sup>er</sup> Janvier 2012, 5554 ophtalmologistes exerçant, soit une densité de 8,6 ophtalmologistes pour 100 000 habitants, avec cependant de grandes disparités de répartition sur le territoire national [6]. Avec une densité de 7,3 pour 100 000 habitants, inférieure de 15 % à la moyenne nationale, la Lorraine fait partie des régions de France sous-dotées en médecins ophtalmologues [6,7]. Les délais d'attente pour obtenir une consultation auprès d'un ophtalmologiste, y sont malheureusement largement supérieurs à la moyenne nationale qui est déjà de 3 mois [7]. Cette pénurie en ophtalmologistes dans notre région entraine d'importantes difficultés pour les patients, à obtenir rapidement une consultation en cas de troubles ophtalmologiques aigus ou subaigus, et nous avons connu depuis plusieurs années, dans le service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHU) de Nancy, une nette augmentation du nombre de consultations en urgence. La gestion de ces urgences de plus en plus nombreuses, venait quotidiennement altérer le bon déroulement et la qualité de prise en charge des consultations programmées, en augmentant considérablement leurs délais d'attente. Dans le but d'améliorer la gestion de ces urgences, de garantir la permanence des soins, et d'offrir à chaque patient une prise en charge optimale, nous avons créé en février 2012, au sein de notre service, une unité dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques. Cette unité fonctionne avec 2 internes

d'ophtalmologie séniorisés par un praticien hospitalier (PH) du service la journée, qui sont relayés par un interne et un PH d'astreinte la nuit et le week-end, de manière à garantir un accès à un médecin ophtalmologue, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Afin d'améliorer la gestion des patients présentant une plainte ophtalmologique aiguë et optimiser le fonctionnement de notre unité d'accueil des urgences récemment créée, nous avons évalué la prise en charge, les caractéristiques démographiques et épidémiologiques, ainsi que le degré d'urgence, de chaque patients ayant consulté sans rendez-vous pendant une période de 2 mois.

## **MATÉRIELS ET MÉTHODES :**

Le service d'ophtalmologie du CHU de Nancy est situé au cœur d'un bassin de population d'environ 730 000 habitants. Trois professeurs des universités-praticiens hospitaliers, 4 praticiens hospitaliers, 3 assistants chefs de clinique et 9 internes y travaillent à plein temps et y réalisent chaque année plus de 50 000 consultations. Ce service se compose de 3 unités, dont une récemment créée, dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques fonctionnant du lundi au vendredi de 8H30 à 18H00. Chaque jour 2 internes supervisés par un praticien hospitalier s'occupent de l'accueil et de la prise en charge des patients venant consulter en urgence.

La nuit et le week-end, un interne d'astreinte séniorisé par un praticien hospitalier prend le relais et garantit la permanence des soins en ophtalmologie. En l'absence d'accueil spécifique le soir et le week-end, les patients souffrant d'un problème ophtalmologique sont pris en charge par le Service d'Accueil des Urgences (SAU) de Nancy qui possède une salle dédiée à l'ophtalmologie avec le matériel nécessaire. Un médecin du SAU examine alors le patient et contacte l'interne d'astreinte si il estime nécessaire une prise en charge spécialisée immédiate.

Nous avons réalisé une étude prospective de l'activité et de l'épidémiologie des urgences ophtalmologiques prises en charge par notre service pendant 2 mois. Du 1<sup>er</sup> février 2012 au 4 avril 2012, tous les patients se présentant pour un motif ophtalmologique sans rendez-vous et pris en charge en urgence par un ophtalmologiste de notre service étaient inclus dans notre étude. Pour chaque patient une fiche de recueil standardisée était remplie par l'interne examinant le patient (figure 1).

**FICHE DE RECUEIL DES URGENCES OPHTALMOLOGIQUES**

**ETIQUETTE**

Nom :  
DDN :  
Sexe :  
Adresse :

**Examineur**

.....

Date : ..... / ..... / .....      Heure : .....

Temps d'attente avant prise en charge :

**ADRESSAGE :**

|                                      |                                               |                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Patient     | <input type="checkbox"/> médecin généraliste  | <input type="checkbox"/> Prélèvement cornée     |
| <input type="checkbox"/> SAU         | <input type="checkbox"/> Ophtalmologiste      | <input type="checkbox"/> Contrôle suite urgence |
| <input type="checkbox"/> Service CHU | <input type="checkbox"/> Hôpital périphérique | <input type="checkbox"/> autres: .....          |

**MOTIF :**

|                                                 |                                              |                                   |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> BAV                    | <input type="checkbox"/> œil rouge           | <input type="checkbox"/> Douleur  |
| <input type="checkbox"/> irritation oculaire    | <input type="checkbox"/> Larmoiement         | <input type="checkbox"/> prurit   |
| <input type="checkbox"/> myodésopsie            | <input type="checkbox"/> atteinte palpébrale | <input type="checkbox"/> Diplopie |
| <input type="checkbox"/> Contrôle suite urgence |                                              | <input type="checkbox"/> lentille |
| <input type="checkbox"/> Autre: .....           |                                              |                                   |

☐ TRAUMATISME: - mécanisme: ☐ CE      ☐ agression      ☐ projection chim

☐ AVP      ☐ objet contondant      ☐ autre: .....

- Port de protection : ☐ oui      ☐ non

Délais depuis le 1er symptôme ou le traumatisme : .....

Lieu d'apparition des symptômes ou du traumatisme :

☐ travail      ☐ domicile      ☐ Autre: .....

**EXAMENS COMPLÉMENTAIRES:** ☐ non

☐ CV      ☐ photo FO      ☐ OCT      ☐ écho      ☐ Angio      ☐ autre: .....

**DIAGNOSTIC**

☐ Actes: .....      ☐ bloc: .....

**SUITES :** ☐ Non

☐ hospitalisation      ☐ contrôle CHU      ☐ contrôle OPH ville

**ARRET de TRAVAIL :** ☐ oui, durée : .....      ☐ non

**VÉRITABLE URGENCE :**      ☐ OUI      ☐ NON

27

Les principales données épidémiologiques collectées pour chaque patient étaient : l'âge, le sexe, et l'adresse d'origine du patient afin d'étudier le rayonnement géographique, et les conditions d'accès des patients à une prise en charge ophtalmologique en urgence.

D'un point de vue clinique, les principales caractéristiques étudiées étaient : le motif de consultation, le délai entre les 1<sup>ers</sup> signes cliniques et/ou le traumatisme et la consultation, le diagnostic final, ainsi que l'orientation et les suites à donner après la consultation. En cas de traumatisme nous nous sommes intéressés au mécanisme de celui-ci afin de distinguer les accidents domestiques ou professionnels, des agressions et des accidents de la voie publique (AVP). Pour les traumatismes domestiques ou professionnels, nous avons relevé si le patient portait une protection ou non. Nous avons également recueilli le lieu d'apparition des premiers symptômes et/ou du traumatisme afin d'analyser la part d'accident de travail.

Ensuite, pour l'étude de l'activité du service et de la gestion des urgences ophtalmologiques, la date, l'heure de consultation, le temps d'attente avant la consultation et également les actes réalisés pendant ces consultations ont été analysés. Puis, afin d'analyser plus finement la prise en charge complète des urgences ophtalmologiques, nous avons prêté attention au cheminement du patient dans la filière de soin, à savoir s'il avait déjà été examiné par un médecin généraliste, un médecin urgentiste, ou un ophtalmologiste, ou si il était directement venu consulter de lui-même.

Enfin, à la fin de chaque consultation, en fonction du contexte, de l'histoire clinique, de l'examen et du diagnostic final, il revenait à l'examineur de juger de la nécessité de la prise en charge immédiate du patient, et de la réalité de l'urgence ophtalmologique.

La saisie des données a été effectuée à l'aide du logiciel EpiData 3.1 (EpiData Association). L'exploitation des données et les analyses statistiques ont été réalisés avec le logiciel SAS® version 9.3 (SAS© Institute Inc.), au service d'Epidémiologie et Evaluation Cliniques du

CHU de Nancy. L'analyse comparative des variables qualitatives a été réalisée par un test de Chi deux. Le seuil de signification (p) retenu était de 5 %.

# **RÉSULTATS :**

## **Activité et données démographiques**

Du 1<sup>er</sup> février 2012 au 4 avril 2012, 8224 consultations ont été réalisées par les médecins du service d'ophtalmologie du CHU de Nancy. Durant cette période, parmi ces consultations, 1496 ont été effectuées chez des patients s'étant présentés ou ayant été adressés en urgence. Tous ces patients ont été inclus de manière prospective à notre étude. L'activité de consultation en urgence représentait ainsi 17 % de l'activité totale de consultation de notre service.

La totalité de ces consultations en urgence ont été pratiquées par les internes du service dont l'activité globale pendant cette période se chiffrait à 3909 consultations. Les consultations d'urgences ophtalmologiques représentaient donc 38,3 % de leur activité.

Mille quatre cent quatre-vingt seize consultations ont été faites pendant les 64 jours de l'étude, ce qui représentait une moyenne de 24 consultations par jour [ 16 – 29 ], dédiées à la prise en charge des urgences ophtalmologiques.

La répartition des urgences en fonction des jours de la semaine est décrite dans la figure 2. Le nombre de consultations ophtalmologiques en urgence ne variait pas en fonction des jours de la semaine et semblait stable du lundi au vendredi. Les week-ends, samedi et dimanche, l'activité était divisée par 2.



L'activité d'astreinte, représente les consultations réalisées chaque jour, de 18 H 00 à 8 H 30 le lendemain matin, ainsi que le samedi et le dimanche. Pendant les 2 mois, l'interne d'astreinte a effectué 420 consultations, soit 28,1 % de l'activité d'urgence, dont 186 le soir et la nuit pendant les 5 jours de semaine (12,4 %).

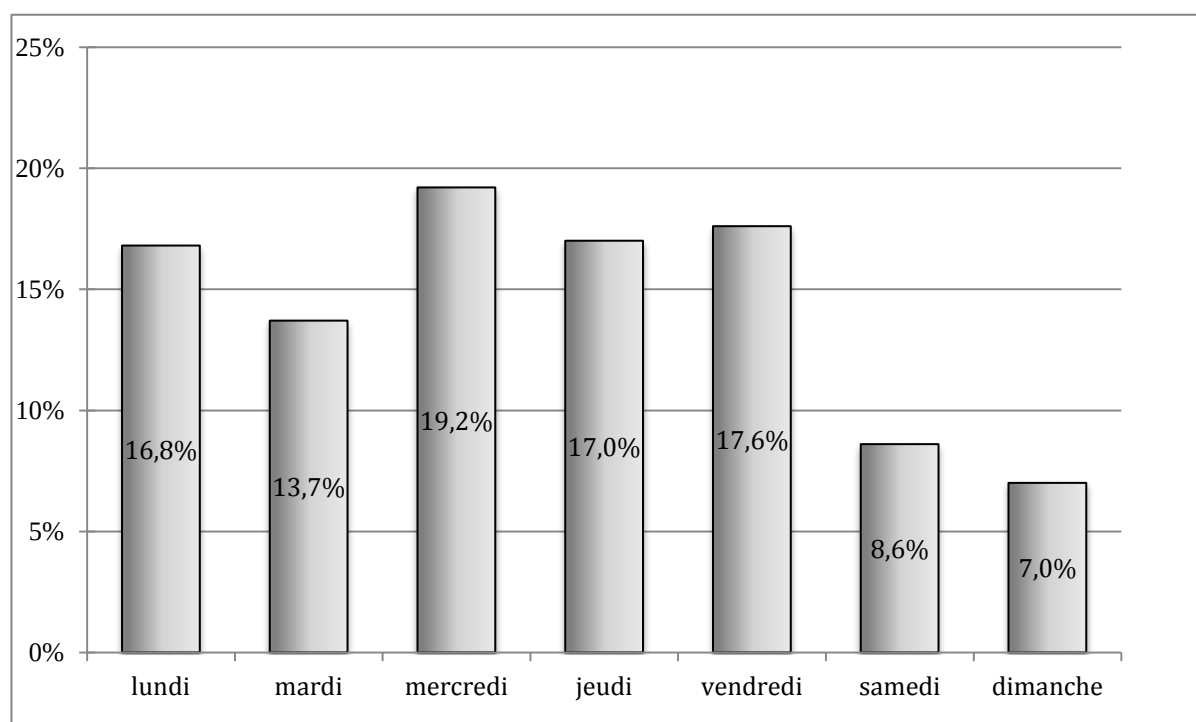
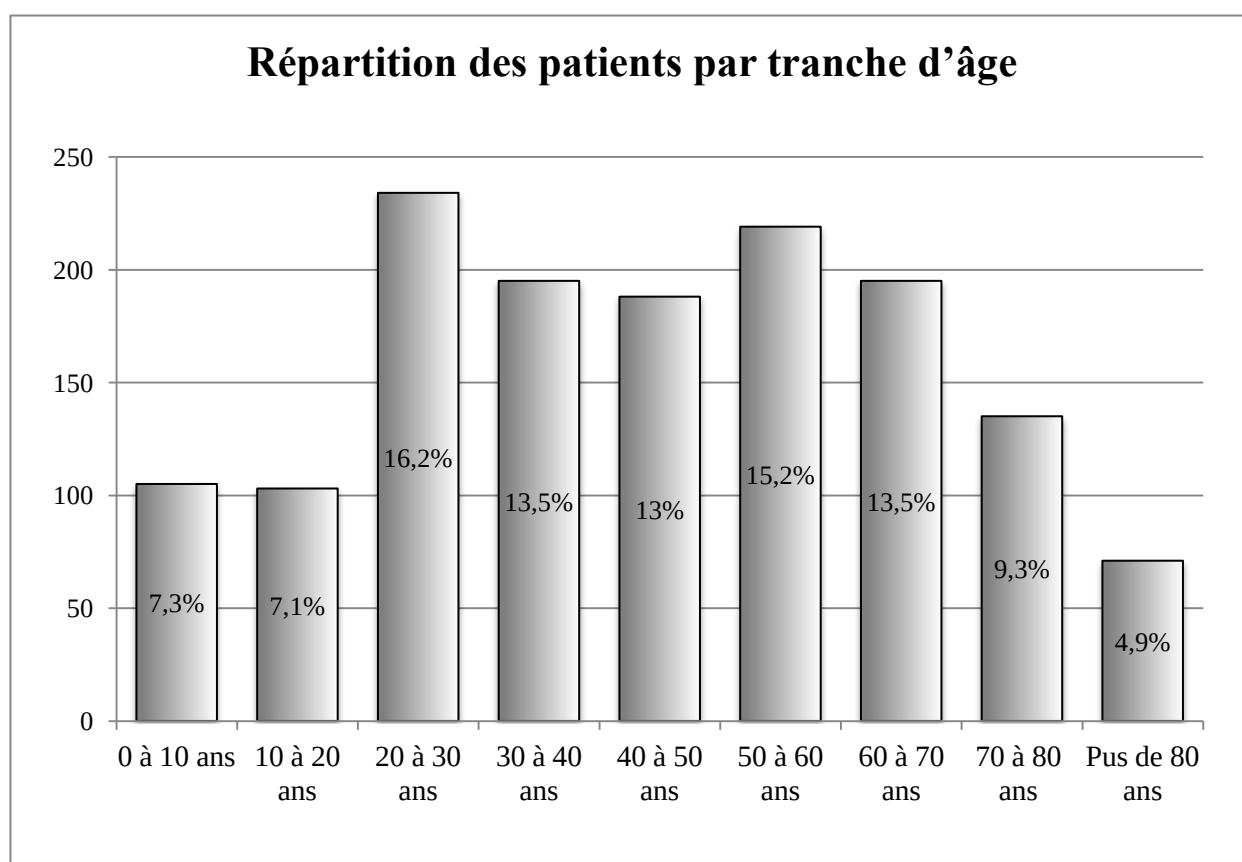


Figure 2 : répartition des urgences en fonction des jours de la semaine

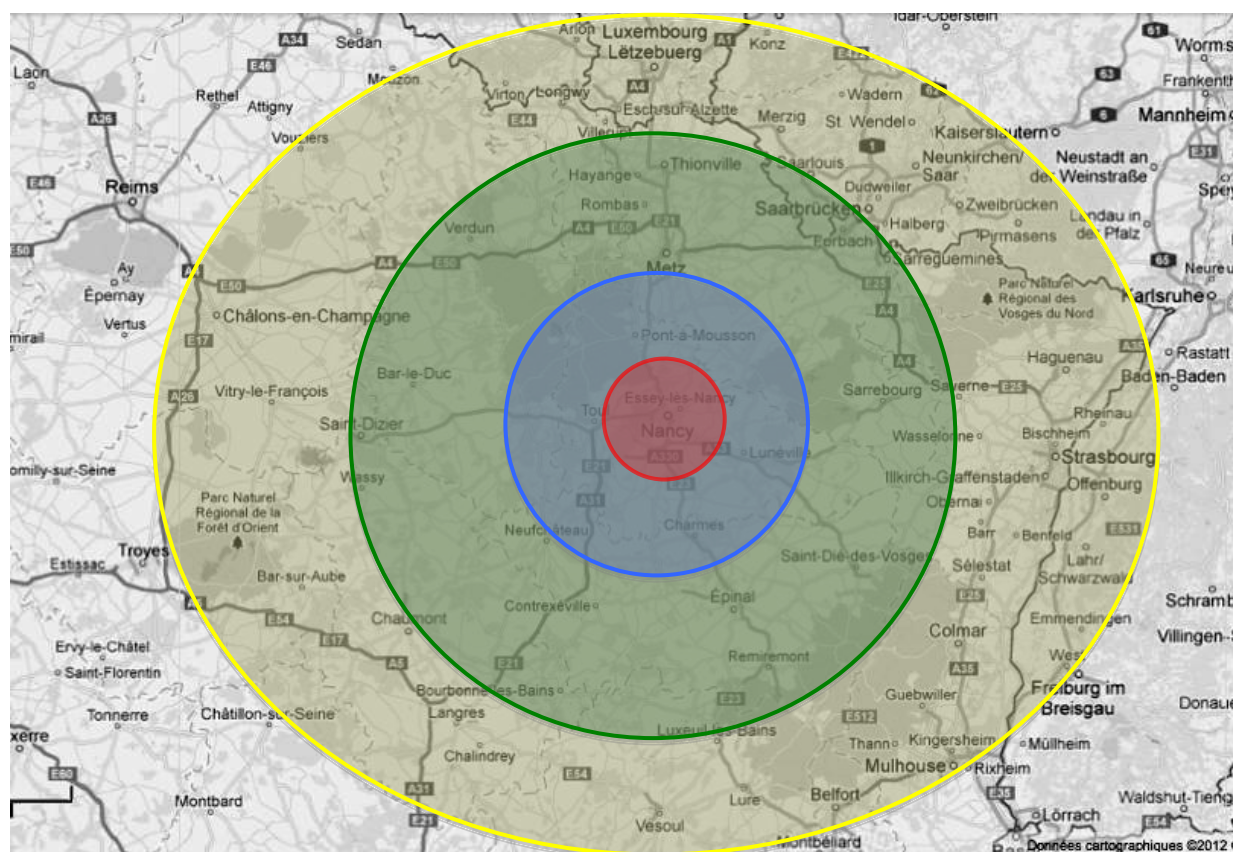
Parmi les 1496 patients, 828 étaient des hommes, soit 55,3 % des patients examinés. La moyenne d'âge des patients était de 45 ans [ 28 – 62 ans ]. La répartition des patients par tranche d'âge est décrite dans la figure 3. Les 2 tranches d'âge les plus représentées étaient les 20-30 ans et les 50-60 ans.



*Figure 3 : Répartition des patients par tranche d'âge*

La distance moyenne parcourue par les patients pour bénéficier d'une prise en charge ophtalmologique en urgence était de 20 kilomètres [ 12 – 55 km ]. Presque la moitié des patients (676 soit 45,6 %), ayant consulté en urgence au service d'ophtalmologie du CHU de Nancy résidaient à moins de 20 km de Nancy. A contrario, 27,4 % des patients ont parcouru plus de 50 km, pour avoir accès à un ophtalmologiste en urgence, dont 9 % (134 patients) plus de 100 km.

*Figure 4 : Rayonnement géographique des patients consultants pour une urgence ophtalmologique au CHU de Nancy*



Patients ayant parcouru moins de 20 Km (n= 676)



Patients ayant parcouru entre 20 et 50 Km (n = 399)



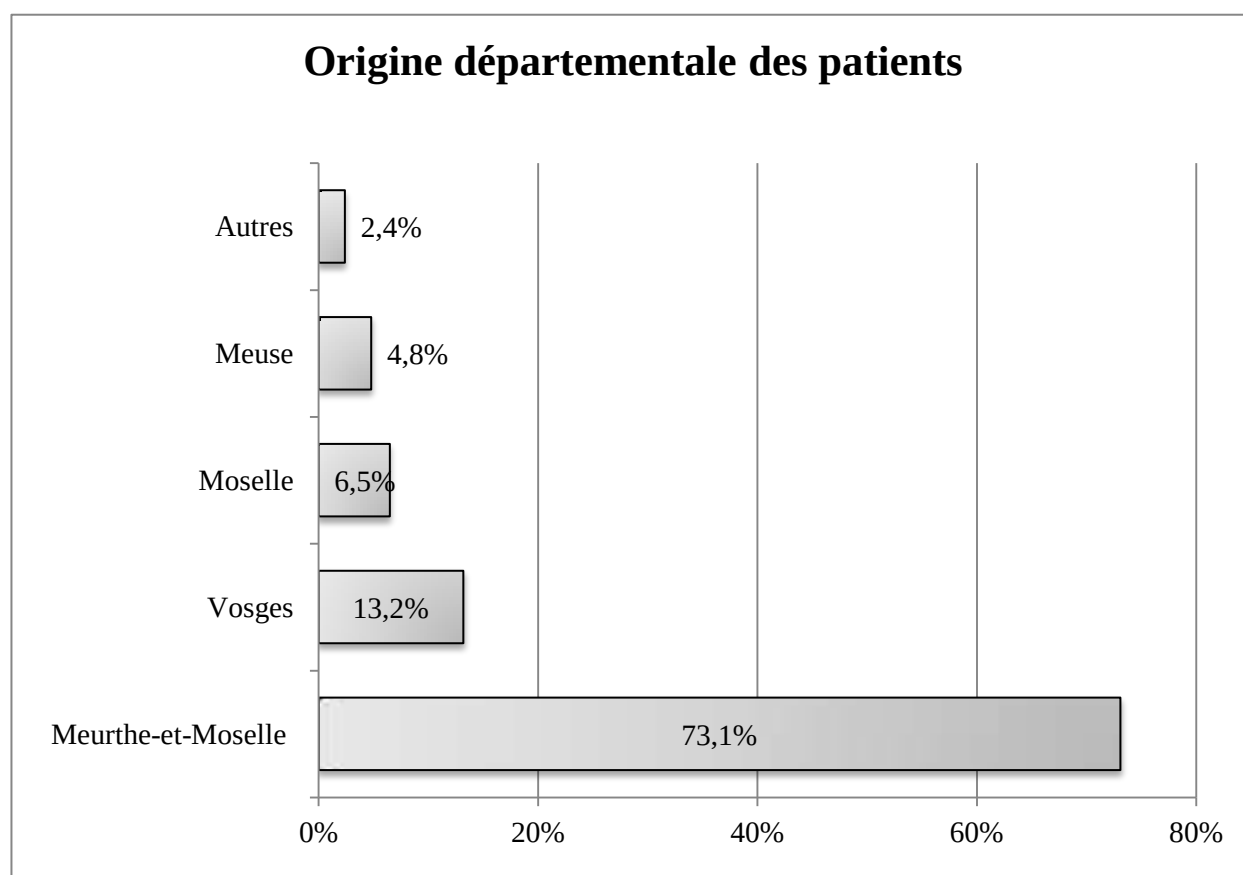
Patients ayant parcouru entre 50 et 100 Km (n=273)



Patients ayant parcouru plus de 100 Km (n=134)



La provenance géographique des patients en fonction de leur département est présentée figure 5. Soixante treize pour cent des patients étaient originaires de Meurthe et Moselle, 13,2% des Vosges, 6,5 % de Moselle et 4,8 % de la Meuse. Les patients provenant de départements de régions adjacentes représentaient 2,4 %, le plus fréquemment de Haute Marne, de Haute Saône et d'Alsace.



*Figure 5 : Répartition des patients en fonction de leur origine départementale.*

Afin d'étudier l'accès au soin et le cheminement des patients dans le réseau de soin régional, pour chaque urgence ophtalmologique examinée, nous avons étudié comment le patient était parvenu à notre consultation ophtalmologique spécialisée en urgence (figure 6). La majorité des patients, 40,1 %, étaient venus consulter d'eux même. Dix neuf virgule neuf pour cent des patients avaient été adressés par le SAU du CHU de Nancy, 10,6 % étaient adressés par un autre service du CHU, 6,8 % par un médecin généraliste et 7 % par un ophtalmologiste libéral. Enfin, 165 patients (11,1 %) avaient consulté pour la surveillance ou la récurrence d'une urgence récemment prise en charge. Les 9 patients « autres » correspondaient aux patients adressés par un orthoptiste ou un opticien en urgence, et les demandes de prélèvement de cornée post mortem.

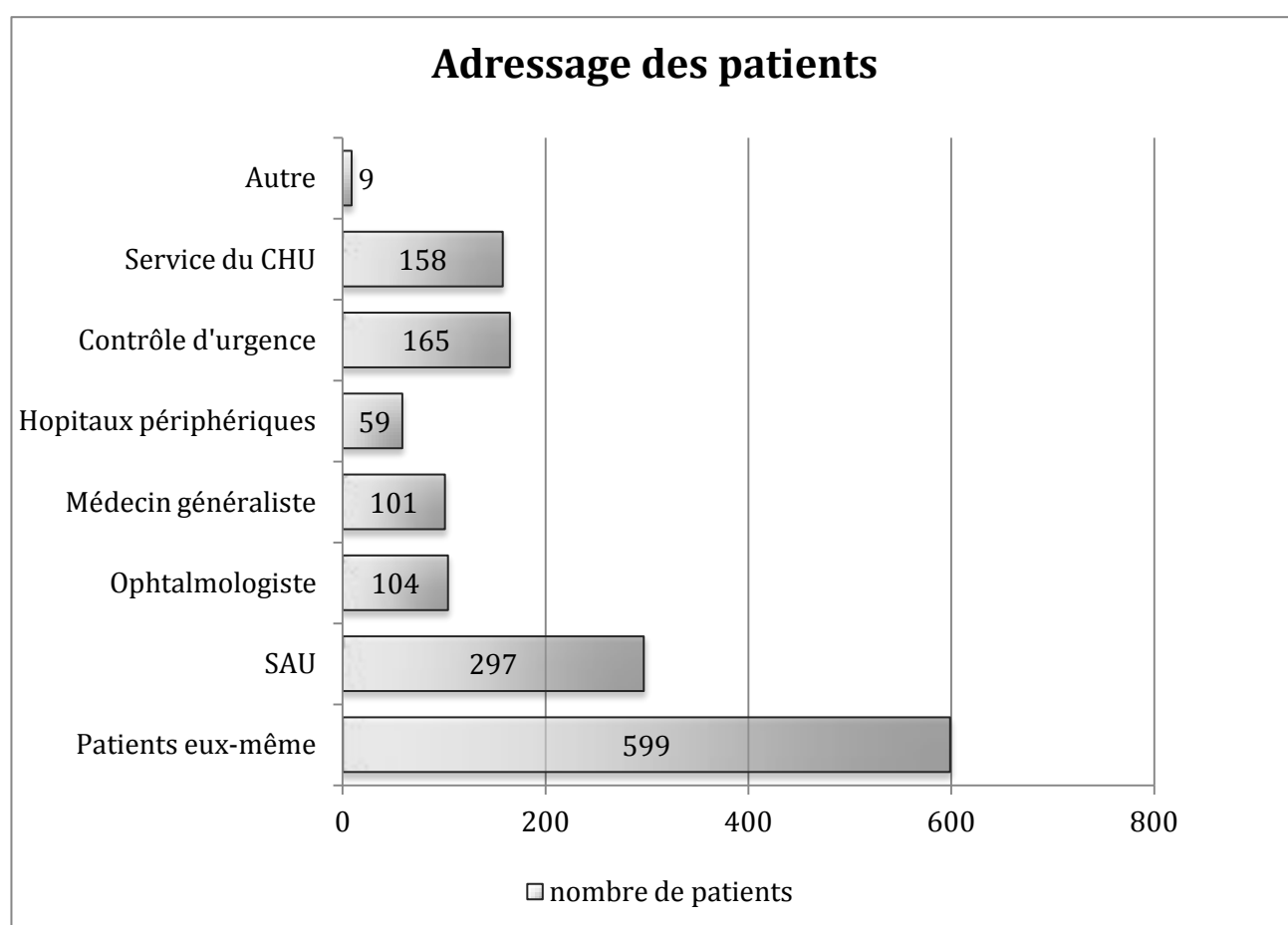
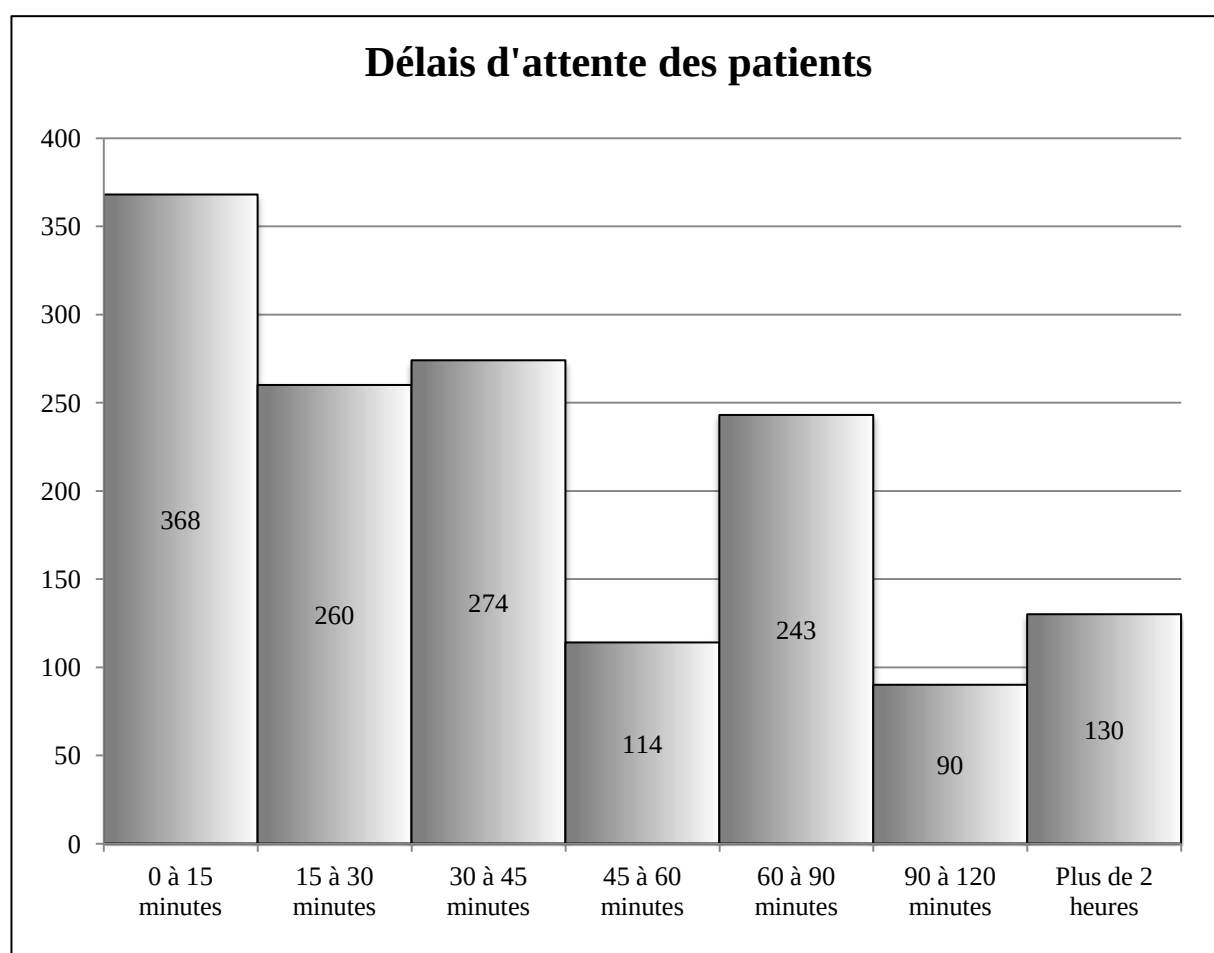


Figure 6 : Mode d'accès des patients à une prise en charge ophtalmologique en urgence

Le délai d'attente moyen des patients était de 30 minutes [ 15 – 60 min ], avec un délai d'attente inférieur à 15 minutes pour 24,8 % des patients. En revanche, 31,7 % des patients avaient quant à eux, patienté plus d'une heure pour être pris en charge. Enfin, 4 patients n'ont pas souhaité attendre et sont partis avant d'avoir été examinés. La répartition des patients en fonction de leur temps d'attente pour être pris en charge est résumée figure 7.



*Figure 7 : Délais d'attente des patients*

## Signes fonctionnels

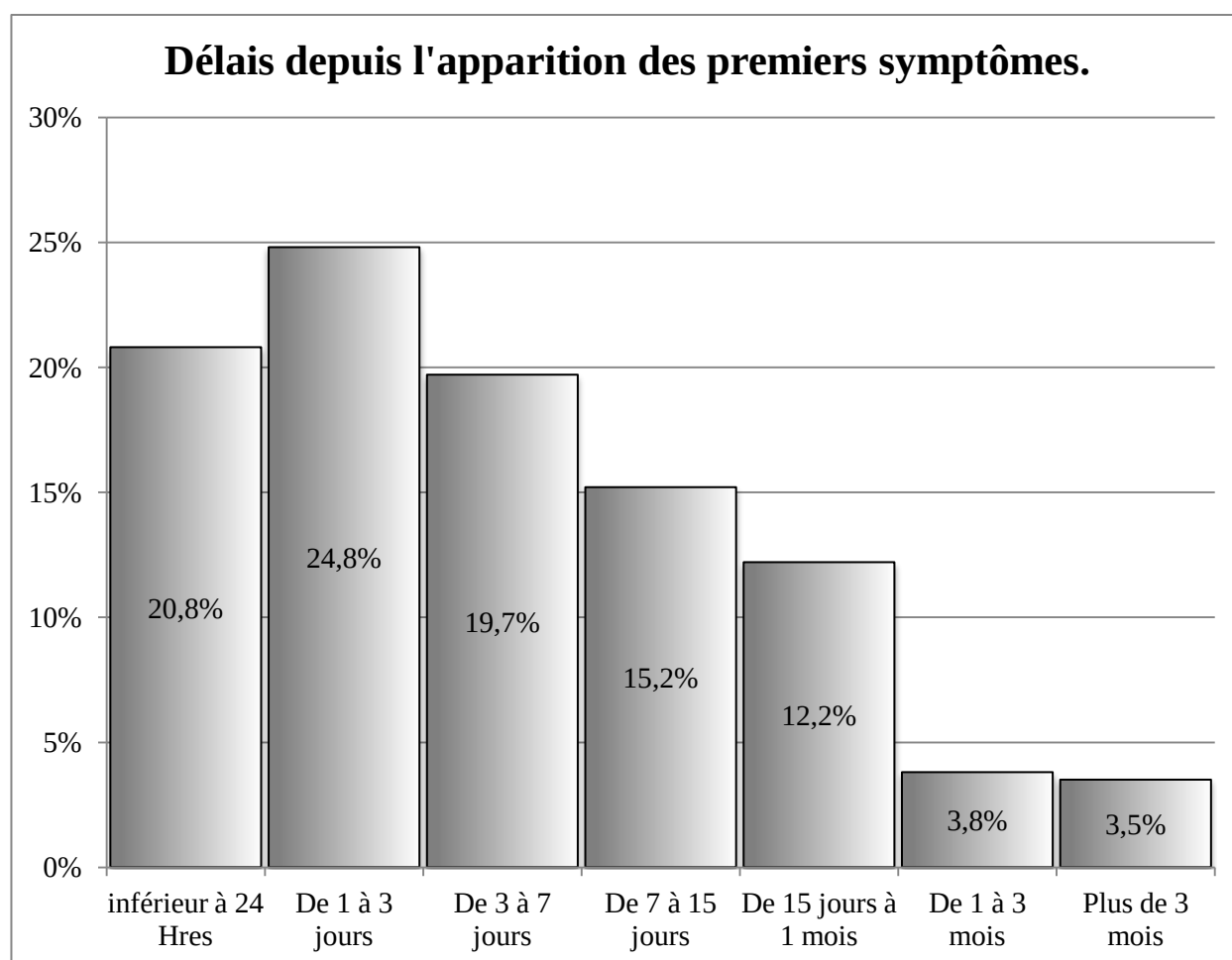
Les signes fonctionnels ophtalmologiques de consultation en urgence sont divers et variés, les principaux motifs sont résumés dans le tableau 1. Les motifs les plus fréquents de consultation en urgence étaient la rougeur oculaire retrouvée chez 31,5 % des patients, la douleur chez 28,5 % des patients, une baisse d'acuité visuelle pour 22,6 % des cas, et une irritation présente chez 20,6 % des urgences. On retrouve ensuite par ordre de fréquence des motifs de demande de consultation ophtalmologique en urgence, l'atteinte palpébrale (œdème et/ou rougeur), les myodésopsies et le larmolement. L'existence d'un traumatisme associé à ces signes fonctionnels a été rapportée chez 390 patients, soit lors de 26,3 % des examens en urgence. Les consultations, en rapport avec un problème lié au port de lentilles de contact étaient rares, et n'étaient retrouvées que chez 21 patients (1,4 %). Enfin, 72 patients (4,8 % de l'effectif) ne présentaient aucune doléance, la plupart de ces patients étaient des patients adressés par un autre service du CHU pour un bilan dans le cadre d'une pathologie générale (bilan de décompensation de diabète, recherche de maladie de Horton, recherche d'embolie vasculaire ou septique) ou pour la recherche de signes d'hypertension intracrânienne.

Tableau 1 : Signes fonctionnels ophtalmologiques et motifs de consultation en urgence.

|                                                        | Nombre de Patients | Part de l'effectif |
|--------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Rougeur oculaire                                       | 468                | 31,5%              |
| Douleur                                                | 423                | 28,5%              |
| Baisse d'acuité visuelle                               | 336                | 22,6%              |
| Signes irritatifs                                      | 306                | 20,6%              |
| Atteinte palpébrale                                    | 139                | 9,4%               |
| Myodésopsies                                           | 108                | 7,3%               |
| Larmoiement                                            | 81                 | 5,5%               |
| Recherche de signes associés à une pathologie générale | 40                 | 2,7%               |
| Diplopie                                               | 35                 | 2,4%               |
| Prurit                                                 | 28                 | 1,9%               |
| Recherche de signes d'HTIC                             | 17                 | 1,1%               |
| Métamorphopsie                                         | 13                 | 0,9%               |
| Absence de symptôme                                    | 72                 | 4,8%               |
| Contrôle et surveillance d'urgence                     | 165                | 11,1%              |



Le délai entre les premiers symptômes présentés par les patients et la consultation variait de quelques heures pour certains patients, à plusieurs mois pour d'autres (figure 8). Le délai moyen était évalué à 3 jours [ 24 heures – 10 jours ]. Presque la moitié des patients, 45,6 %, consultaient dans les 3 jours qui suivaient un traumatisme ou l'apparition de symptômes. En revanche, nous avons enregistré quasiment 20 % de patients qui présentaient des signes fonctionnels depuis plus de 15 jours lorsqu'ils se sont présentés pour une consultation en urgence. Nous avons remarqué que ce délai variait en fonction de la pathologie et principalement des signes fonctionnels ressentis par le patient, ainsi les corps étrangers cornéens et les kératites voyaient leur délai moyen entre l'apparition des symptômes et la consultation en urgence réduit à 24 heures.



*Figure 8 : Délais entre les 1<sup>ers</sup> symptômes et la consultation en urgence.*

## Pathologies (tableau 2)

Les pathologies traumatiques représentaient la cause la plus fréquente de consultation ophtalmologique en urgence de cette étude avec 28,4 % des patients. Parmi ces traumatismes, 52,7 % (205) étaient liés à une projection de corps étranger, 21,1 % (82) étaient liés à un traumatisme direct par un objet contendant, 8,2 % (32) étaient secondaires à une agression, 7,5 % (29) étaient liés à une projection chimique et 5,9 % (23) étaient dus à une chute ou un accident de la voie publique. Parmi les causes rares, nous avons été confrontés à 7 cas liés à une brûlure thermique, et 4 cas secondaires à une agression par des animaux domestiques.

Dans les cas de traumatismes où le port d'une protection oculaire aurait été recommandé, seulement 16,1 % des patients portaient cette protection.

Les corps étrangers oculaires étaient le diagnostic le plus fréquent et représentaient 10,1 % de toutes les consultations en urgence. La majorité étaient cornéens, 8,8 % ; et 1,3 % étaient conjonctivaux ou sous-palpébraux. Les hommes représentaient 95 % des patients victimes de traumatismes par corps étranger. Seulement 25,7 % des patients victimes d'un corps étranger cornéen portaient une protection, et 58 % des cas de corps étranger oculaire étaient liés à un accident de travail.

Les érosions et ulcères de cornée étaient le 2<sup>e</sup> diagnostic d'origine traumatique le plus fréquent, et représentaient 8,4 % des cas (127 patients). Leurs causes étaient diverses, la plus fréquente était une lésion suite à une projection d'un corps étranger dans 38,6 % des cas, venaient ensuite les traumatismes directs par un objet contendant, 25,2 % des cas, et les projections chimiques chez 19,7 % des patients atteints d'érosions ou d'ulcères de cornée traumatiques. Quarante sept pour cent des érosions et ulcères traumatiques étaient secondaires à un accident de travail. Seulement 10 % des patients portaient une protection oculaire, lorsque celle-ci aurait été requise.

Une contusion à globe fermé avec œdème rétinien a été mise en évidence chez 22 patients (1,5 %). Parmi les atteintes traumatiques du segment postérieur, nous avons également diagnostiqué 3 déchirures rétiniennes ainsi que 2 cas d'hémorragies intra-vitréennes, secondaires à un traumatisme.

Dix fractures de paroi orbitaire (0,7 %), et seulement 8 plaies palpébrales (0,5 %) ont été mises en évidence.

Les plaies perforantes sont également rares, nous en avons rencontré seulement 6 cas (0,4 %).

Les pathologies médicales infectieuses et inflammatoires étaient la deuxième cause la plus fréquente de consultations en urgence et représentaient 23,8 % des atteintes ophtalmologiques en urgence. Parmi les pathologies infectieuses, une atteinte herpétique était rencontrée chez 3,9 % des patients (58 urgences), une atteinte bactérienne dans 3,7 % des cas (56 patients), et les atteintes virales autres représentaient 3,4 % des consultations en urgence (50 cas). Une origine allergique était mise en évidence chez seulement 2,6 % des patients. Le reste des étiologies était représenté par les inflammations aspécifiques, retrouvées chez 10,2 % des patients consultants en urgence (152 cas).

Le diagnostic le plus fréquent de ces atteintes inflammatoires et/ou infectieuses était la conjonctivite, retrouvée chez 6,3 % des urgences examinées (94 patients). Parmi ces conjonctivites, 39 % étaient liées à une atteinte virale, 32 % étaient d'origine allergique, 11 % d'origine bactérienne et 11 % secondaires à une atteinte herpétique, enfin dans 7 % des cas aucune étiologie n'était précisée.

On retrouvait ensuite les uvéites, mises en évidence dans 3,5 % des cas (52 patients). Parmi ces uvéites, 15 % étaient liées à une atteinte herpétique, et 3 % étaient secondaires à une atteinte bactérienne. Le reste des cas (82%) étaient en rapport avec une inflammation non spécifiée.

Les chalazions représentaient 2,7 % de toutes les urgences, les blépharites 2,1 %, et les sclérites et épisclérites 1 % des urgences examinées. Enfin, 11 cas (0,7 %) de névrites optiques rétrobulbaire (NORB) ont été diagnostiquées.

Les pathologies infectieuses graves étaient rares, nous avons relevé 11 cas d'abcès cornéens (0,7 %) et 6 endophtalmies (0,4 %).

Les pathologies dégénératives oculaires étaient également un motif fréquent de consultation en urgence. Nous avons diagnostiqué 48 décollements postérieurs du vitré (DPV) (3,2 %), 27 syndromes secs (1,8 %), 24 cataractes (1,6 %), 8 glaucomes chroniques (0,5 %), 7 dégénérescences maculaires atrophiques (0,5 %).

Parmi les urgences présentant une atteinte aiguë du segment postérieur, nous avons mis en évidence 49 décollements de rétine (3,3 %), 22 déchirures du neuroépithélium rétinien (1,5 %), 18 hémorragies intra-vitréennes (1,2 %), 14 dégénérescences maculaires liées à l'âge exsudatives (0,9 %), 10 cas d'œdèmes papillaires liés à une hypertension intracrânienne, et 9 chorioretinites séreuses centrales (0,6 %).

Les atteintes d'origine vasculaire étaient rares, elles sont mises en cause dans notre étude chez seulement 2,5 % des urgences examinées (38 patients). Parmi celles-ci, nous avons rencontré 13 paralysies oculomotrices d'origine micro vasculaire (0,9 %), 9 accidents vasculaires

cérébraux (0,6 %), 6 occlusions artérielles rétiniennes (0,4 %), ainsi que 5 occlusions veineuses rétiniennes (0,3 %), et 3 cas de névrites optiques ischémiques (0,2 %).

Nous avons mis en évidence 10 cas de crise aiguë d'hypertonie intraoculaire par fermeture d'angle.

Enfin, chez 10,3 % des urgences examinées, aucune anomalie n'était retrouvée et l'examen était considéré comme normal. Les troubles réfractifs, quant à eux concernaient 1,9 % des consultations en urgences (29 patients).

Quatre diagnostics n'ont pas été relevés, ils correspondaient aux 4 patients n'ayant pas attendus pour être examinés.

Tableau 2 : Récapitulatif des diagnostics principaux rencontrés parmi les 1496 urgences.

| DIAGNOSTIC PRINCIPAL          | Nombre de patients | %<br>(n=1493) |
|-------------------------------|--------------------|---------------|
| Abcès cornéen                 | 11                 | 0,7           |
| Accident vasculaire cérébral  | 9                  | 0,6           |
| Chalazion                     | 41                 | 2,7           |
| Conjonctivite                 | 94                 | 6,3           |
| Corps étranger cornéen        | 131                | 8,8           |
| Corps étranger autre          | 19                 | 1,3           |
| Dacryocystite                 | 10                 | 0,7           |
| Déchirure rétinienne          | 25                 | 1,7           |
| DPV                           | 48                 | 3,2           |
| Décollement de rétine         | 49                 | 3,3           |
| DMLA                          | 20                 | 1,3           |
| Endophtalmie                  | 6                  | 0,4           |
| Fracture paroi orbitaire      | 10                 | 0,7           |
| Glaucome                      | 22                 | 1,5           |
| Hémorragie intra-vitréenne    | 20                 | 1,3           |
| Hémorragie sous-conjonctivale | 38                 | 2,5           |
| Kératite et ulcère cornéen    | 238                | 15,9          |
| Lésion conjonctivale          | 27                 | 1,8           |
| Névrite optique               | 15                 | 1,0           |
| Examen normal                 | 154                | 10,3          |
| OACR                          | 6                  | 0,4           |
| OVCR                          | 5                  | 0,3           |
| Paralysie oculomotrice        | 19                 | 1,3           |
| Plaie perforante du globe     | 6                  | 0,4           |
| Plaie palpébrale              | 8                  | 0,5           |
| Prélèvement de cornée         | 5                  | 0,3           |
| Sclérite/Episclérite          | 15                 | 1,0           |
| Syndrome sec                  | 27                 | 1,8           |
| Contusion de globe            | 22                 | 1,5           |
| Trouble réfractif             | 29                 | 1,9           |
| Uvéite                        | 52                 | 3,5           |
| Zona                          | 7                  | 0,5           |
| Contrôle suite urgence        | 137                | 9,2           |
| Cataracte                     | 24                 | 1,6           |
| CRSC                          | 9                  | 0,6           |
| Blépharite                    | 32                 | 2,1           |
| Hyphéma                       | 9                  | 0,6           |
| Oedème papillaire             | 10                 | 0,7           |
| Autre                         | 83                 | 5,6           |
| Manquant                      | 4                  |               |
|                               |                    |               |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>1496</b>        | <b>100%</b>   |

## Prise en charge et orientation

Lors de la prise en charge en urgence des patients, nous avons réalisé de nombreux actes diagnostiques et/ou thérapeutiques différents qui sont résumés dans le tableau 3. Les actes diagnostiques les plus fréquemment réalisés étaient l'examen du fond d'œil au verre à 3 miroirs (V3M), l'ablation de corps étranger, et l'examen du pôle postérieur par tomographie à cohérence optique (OCT).

*Tableau 3 : Principaux actes diagnostiques et thérapeutiques réalisés au cours des consultations en urgence*

| <b>Actes</b>                                 | <b>code</b> | <b>Nombres</b> |
|----------------------------------------------|-------------|----------------|
| Verres à 3 miroirs                           | BGQP 002    | <b>251</b>     |
| Ablation de corps étranger cornéen           | BDGA 005    | <b>155</b>     |
| OCT                                          | BZQK 001    | <b>108</b>     |
| Rétinographie en couleur                     | BGQP 007    | <b>39</b>      |
| Laser Argon avec verre de contact            | BGNP 003    | <b>32</b>      |
| Examen du Champ visuel                       | BLQP 004    | <b>30</b>      |
| Echographie en mode B                        | BZQM 001    | <b>23</b>      |
| Epreuve de Lancaster                         | BJQP 002    | <b>20</b>      |
| Injection sous conjonctivale                 | BCLB 001    | <b>13</b>      |
| Iridotomie au laser Yag                      | BEPP 001    | <b>10</b>      |
| Capsulotomie au laser Yag                    | BFPP 001    | <b>8</b>       |
| Injection dans le corps vitré                | BGLB 001    | <b>8</b>       |
| Suture de plaie transfixiante de paupière    | BACA 002    | <b>6</b>       |
| Examen du fond d'œil au lit du malade        | BGQP 003    | <b>6</b>       |
| Suture de plaie conjonctivale                | BCCA 001    | <b>5</b>       |
| Suture de plaie du bord libre de la paupière | BACA 005    | <b>2</b>       |

A la suite de la consultation en urgence, 79 patients (5,3 %) ont nécessité une hospitalisation, dont 57 pour une prise en charge chirurgicale.

Cinquante sept patients (3,8 %) ont donc bénéficié d'une prise en charge chirurgicale en urgence. Trois quarts des procédures chirurgicales réalisées étaient pour la prise en charge de décollement de rétine, 33 patients ont été pris en charge par voie interne, et 11 patients par voie externe. Pour les traumatismes, nous avons réalisé 5 sutures de plaie transfixiante de cornée, 3 sutures de sclère et 1 suture de plaie de paupière.

Parmi les 1496 urgences examinées, 29,5 % nécessitaient une surveillance rapprochée ou des examens complémentaires et étaient reconvoqués pour une nouvelle consultation au CHU de Nancy. Deux virgule sept pour cent des cas vus en urgence étaient réorientés vers leur ophtalmologiste pour la suite de la prise en charge. Enfin, dans 62,6 % des cas, aucune prise en charge complémentaire n'était nécessaire à la suite de la consultation d'urgence.

Le devenir des patients après leur prise en charge en urgence est résumé dans la figure 9.

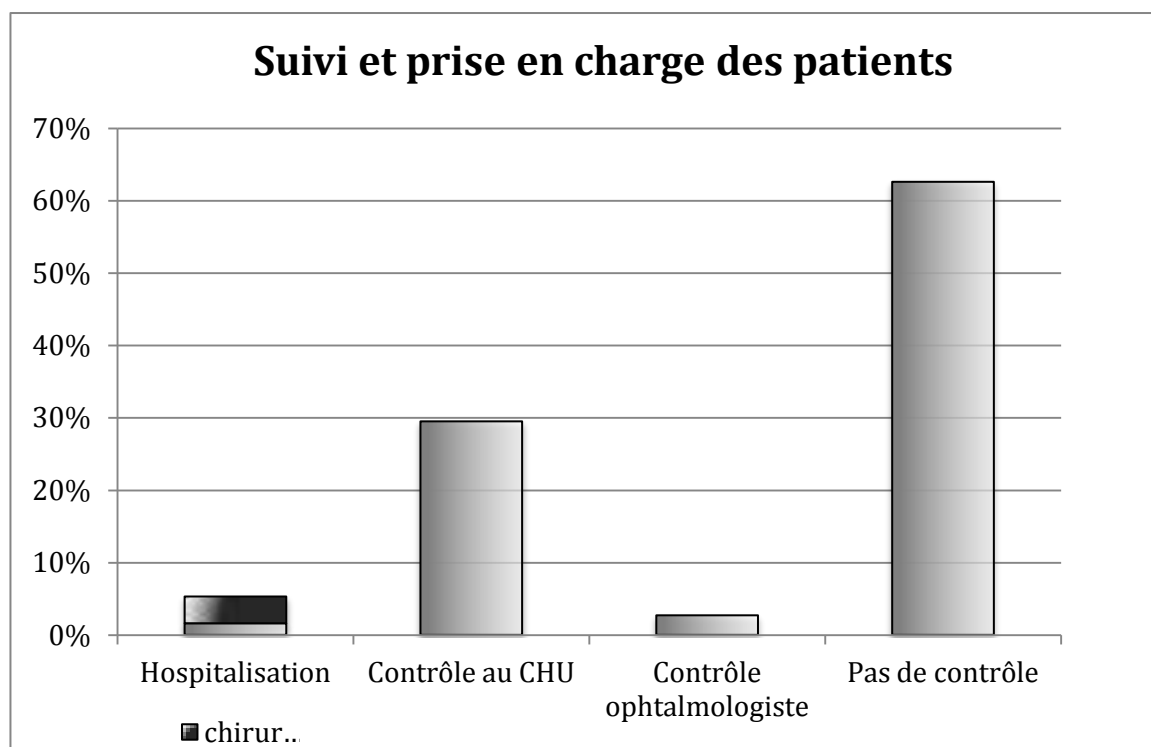


Figure 9 : Devenir des patients après leur consultation en urgence.



## Réalité de l'urgence

Parmi les 1492 patients examinés, les examinateurs, en fonction de l'histoire clinique et du diagnostic, ont jugé que 62,1 % des patients nécessitaient une prise en charge en urgence par un médecin ophtalmologiste. Cette proportion de patients, considérés comme présentant une véritable urgence, variait cependant largement en fonction de la façon dont le patient avait été amené à consulter en urgence pour un problème ophtalmologique (figure 10). Ainsi lorsque les patients étaient adressés par leur médecin généraliste, la nécessité d'une prise en charge en urgence représentait 54,5 % des cas, alors que lorsqu'ils étaient transférés par leur ophtalmologiste la proportion de vraies urgences était de 79,8 %.

Nous avons comparé la part de vraies urgences en fonction du mode d'accès des patients à une prise en charge ophtalmologique. Lorsque les patients étaient adressés pour la prise en charge d'une urgence liée à la sphère oculaire par le SAU de Nancy ou leur ophtalmologiste, la proportion de vraies urgences était significativement plus élevée que lorsque ceux-ci étaient venus consulter de leur propre initiative ( $p < 0,001$  ; test de  $\chi^2$ ). A contrario, lorsque les patients étaient adressés par leur médecin généraliste, il n'y avait aucune différence dans la part de vraies urgences prises en charge ( $p = 0,45$  ; test de  $\chi^2$ ). Enfin, les médecins urgentistes du SAU de Nancy semblaient plus aptes à juger de la notion d'urgences ophtalmologiques que les médecins généralistes ( $p = 0,002$  ; test de  $\chi^2$ ).

Nous avons également mis en évidence que cette part de vraies urgences parmi nos 1496 patients, diminuait significativement avec l'augmentation du délai entre l'apparition des symptômes et/ou du traumatisme et la consultation ( $p < 0,001$  ; test de  $\chi^2$ ). Ainsi, celle-ci était de 80 % lorsque les patients consultaient dans les 24 premières heures après l'apparition

de leurs symptômes, et elle diminuait jusqu'à 12,2 % lorsque les troubles ophtalmologiques dataient de plus de 3 mois (figure 11).

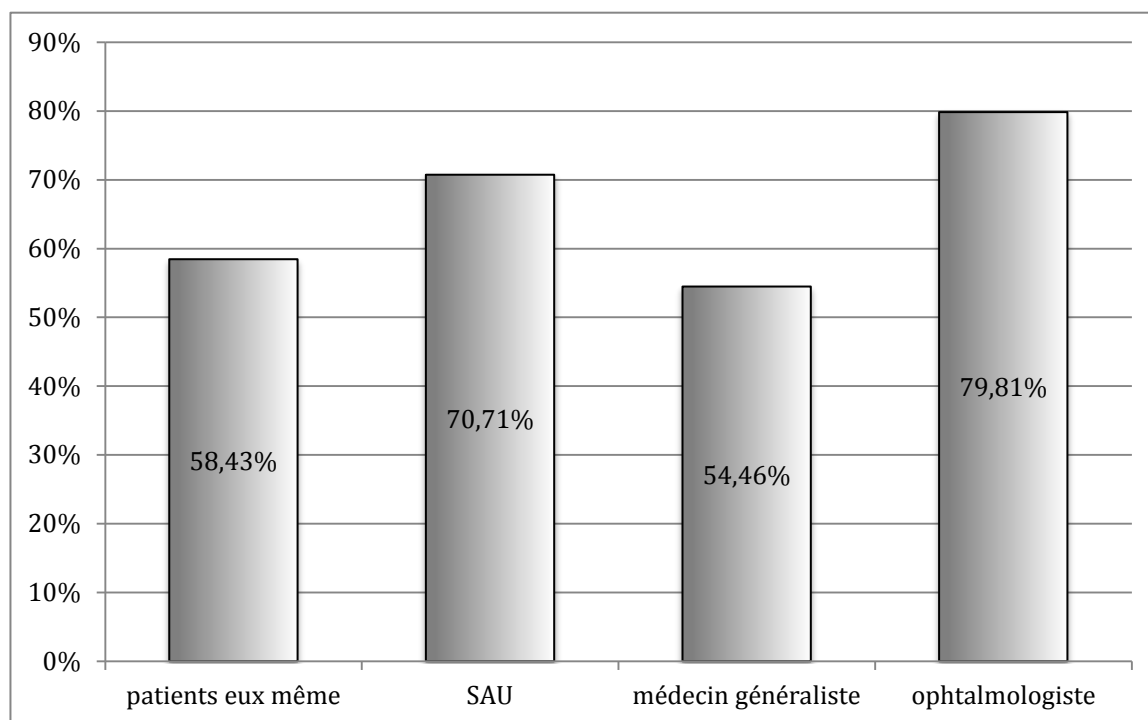


Figure 10 : Proportion de vraies urgences en fonction de l'adressage des patients

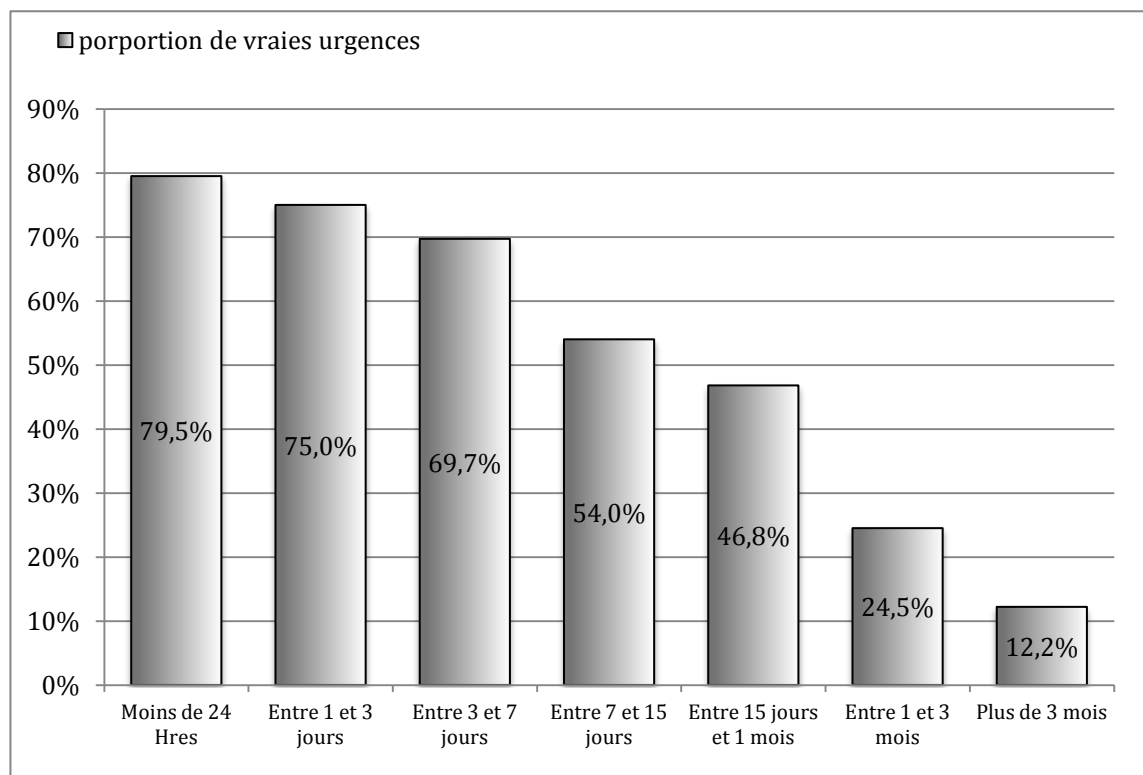


Figure 11 : Proportion de véritables urgences en fonction du délai d'apparition des symptômes ou du traumatisme.

### Activité financière.

Parmi les 1496 patients examinés pendant les 9 semaines de l'étude, 912 patients ont bénéficié d'une consultation d'ophtalmologie simple à 28 euros ce qui représentait une somme de 25 536 euros. Cinq cent quatre-vingt patients ont bénéficié d'actes complémentaires à la consultation, le premier acte était comptabilisé à sa pleine valeur, le second à la moitié de sa valeur et le troisième gratuit. Ces actes diagnostiques et/ou thérapeutiques ont quant à eux rapportés 23 490 euros.

On peut donc estimer que l'activité de l'unité d'urgence ophtalmologique pendant ces 2 mois représentait d'un point de vu financier un revenu de 49 036 euros.

Cette somme est cependant un minimum calculé, car nous n'avons pas considéré la majoration de 19,06 euros pouvant s'appliquer sur les actes tels que les OCT, les échographies, les ablations de corps étrangers, les iridotomies laser et toutes les sutures de plaies, lorsque ceux-ci sont réalisés dans le cadre de l'urgence.

## **DISCUSSION**

La surcharge de travail liée à la prise en charge des urgences ophtalmologiques et la surfréquentation des filières de soins d'urgences ophtalmologiques ont fait l'objet de multiples études épidémiologiques à travers le monde [2,4,8–13]. Ces études, à travers l'analyse de l'activité et de l'épidémiologie des urgences ophtalmologiques, avaient pour but de mettre en évidence les causes de ce problème récurrent et de proposer différentes solutions pour les résoudre. Si il reste cependant difficile de déterminer scientifiquement la surfréquentation d'un service de médecine, cette notion semble pouvoir se définir par le dépassement des capacités de prise en charge des patients, de manière satisfaisante aussi bien pour le patient que le médecin, et ceci dans un délai acceptable [14]. La demande grandissante de soins en urgence, liée à la pénurie régionale d'ophtalmologiste, à laquelle nous étions confrontée, nous a amenés à réorganiser notre service et à créer une unité dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques. Afin d'améliorer la prise en charge des patients présentant une atteinte ophtalmologique aiguë et le fonctionnement de notre unité récemment créée, nous avons étudié l'activité et l'épidémiologie des patients, de notre unité d'urgence.

Peu d'études se sont intéressées au problème des urgences ophtalmologiques en France et la dernière, datant de plus de 10 ans, était rétrospective et ne s'intéressait qu'aux urgences de nuit dans une région ne connaissant pas de manque en ophtalmologistes [2]. L'intérêt de notre étude réside dans son caractère prospectif, le nombre important de patients inclus mais aussi dans sa représentativité au niveau national des problèmes liés à la prise en charge des urgences, pour les régions connaissant une pénurie en ophtalmologistes. De plus, notre étude réalisée sur une période de 9 semaines, comprenant 2 semaines de vacances scolaires, reflète une période d'activité normale de notre unité d'urgence.

L'activité quotidienne de consultations en urgence était importante et représentait plus d'un tiers de l'activité de consultation des praticiens du service qui en avaient la charge. Cette part importante montre bien l'intérêt d'une unité spécialement dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques, permettant une prise en charge spécifique et rapide de ces patients, qui ne viennent ainsi plus surcharger les consultations déjà programmées.

L'âge moyen des patients était de 45 ans, les moins de 20 ans représentaient 14,4 %. Cette répartition est similaire aux études réalisées dans les pays développés, avec un âge moyen dans la 4<sup>e</sup> décennie, une majeure partie des patients ayant entre 20 et 70 ans, et les moins de 20 ans représentant entre 5 et 15 % des patients [4,8,15].

Le sex-ratio était en faveur du sexe masculin avec 55 % d'homme. Cette prédominance masculine est toujours présente dans la littérature et est liée à la part importante de traumatismes chez les hommes [2,4,8,10,15,16]. Dans notre série, nous avons pu constater que 95 % de patients victimes de corps étranger étaient des hommes.

Plus du quart de l'activité d'urgence ophtalmologique était réalisée pendant les périodes d'astreintes. Comme dans l'étude de Prendeville et al [13], nous retrouvions quasiment 13 % de l'activité quotidienne de semaine réalisée entre 18 Hre le soir et 8 Hre 30 le lendemain matin. L'activité réalisée les samedis et dimanches, qui même si elle était diminuée de moitié les jours de week-end par rapport aux jours de semaine, restait également importante avec 15,6 % des consultations d'urgence. L'importance de cette activité d'astreinte, met en évidence la nécessité de la permanence d'un accès à des soins spécialisés en ophtalmologie, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

La distance moyenne parcourue par les patients pour bénéficier d'une prise en charge ophtalmologique en urgence était de 20 kilomètres, pourtant plus de un quart des patients avaient parcouru plus de 50 kilomètres. Cette faible moyenne s'explique par le fait qu'une part importante des patients était originaire de Nancy. Cependant, le nombre important d'urgences ayant eu à parcourir plus de 50 kilomètres reflète les difficultés d'accès pour les patients ne résidant pas dans un pôle urbain important. Cette différence d'accessibilité réside dans la disparité de densité en ophtalmologiste et dans leur répartition sur le territoire régional. En effet, le rapport du Syndicat National des Ophtalmologistes de France sur la filière visuelle en France de 2006, montrait qu'en Lorraine aucun malade n'était éloigné de plus de 25 Km d'un ophtalmologiste [17]. On peut donc en déduire que c'est l'encombrement des filières de soin ophtalmologique au niveau local et non pas l'absence d'ophtalmologiste qui conduit les patients à ces déplacements en cas de troubles ophtalmologiques aigus.

Une part importante des urgences, 13,2 %, était originaire des Vosges, ce qui est quasiment 3 fois plus que le nombre de patients originaires de Moselle, alors que la population départementale y est 2,5 fois moindre. Ce flux important de patients s'explique par l'absence de permanence de soins dans le secteur ophtalmologique dans les Vosges, qui oblige donc les patients à parcourir des distances importantes pour consulter en cas de problèmes ophtalmologiques aigus. A contrario, le Centre Hospitalier Régional de Metz et le Centre Hospitalier de Verdun assurent la permanence des soins dans le nord de la Région.

Le délai d'attente moyen dans notre unité pour les patients avant leur prise en charge était de 30 minutes, et moins de 15 % des patients ont attendu plus de 90 minutes. Ce temps d'attente pour la prise en charge semble tout à fait satisfaisant comparé aux délais rapportés dans de précédentes études qui étaient en moyenne de 120 minutes [8,9]. La réorganisation de notre service avec la création d'une unité d'urgence nous a permis d'améliorer l'accueil et la

gestion des urgences en rendant acceptable leur délai de prise en charge, et en faisant qu'elles ne viennent plus interférer avec l'organisation des consultations standards.

Les 3 principaux signes fonctionnels amenant le patient à consulter en urgence étaient, comme dans l'étude de Perumal *et al.*, un œil rouge et/ou douloureux ainsi que la baisse d'acuité visuelle [8]. La fréquence de ces 3 signes fonctionnels confirme leur importance dans le programme d'enseignement de la sémiologie en ophtalmologie du 2<sup>e</sup> cycle d'étude médicale en France. La connaissance et l'analyse de ces symptômes permettent d'envisager une orientation diagnostique chez plus de la moitié des patients présentant une urgence ophtalmologique et la prise en charge des patients ayant ces symptômes devrait être connue de tous les médecins compte tenu de leurs fréquences.

Dans notre étude les atteintes ophtalmologiques liées à un traumatisme correspondaient à 28,4 % des patients. Les traumatismes oculaires sont le motifs le plus fréquent de consultations ophtalmologiques en urgence et représentent, selon les études, de 19 à 41 % de celles-ci dans les pays développés [4,8,10,12]. Dans les pays en voie de développement, cette part de traumatismes est plus importante et va varier de 62 à 76 % des urgences [11,18,19]. De plus, dans ces pays, nous pouvons noter une différence significative dans l'origine des traumatismes. En effet, si les corps étrangers secondaires à une occupation domestique ou professionnelle restent l'étiologie principale, nous retrouvons une part importante de traumatismes liés à des agressions ou à des AVP en voiture. Dans leur étude sur les traumatismes en Egypte, El-Mekawey *et al.* expliquaient l'importance des agressions et des AVP dans ces pays par la fréquence des comportements à risque et l'absence de politique de sécurité routière [18]. De la même façon, dans l'étude iranienne de Jafari *et al.*, 12 % des traumatismes oculaires étaient liés à une mauvaise utilisation de feu d'artifice, secondaire à

l'absence de normes mais également de notices accompagnant leur vente [11]. Enfin, dans les pays en voie de développement, les traumatismes étaient généralement plus graves (jusqu'à 4% de plaies perforantes parmi les traumatismes) et avaient un pronostic fonctionnel post traumatique péjoratif [11,18,20]. Nous ne retrouvions que 0,4 % de plaies perforantes dans notre étude, ce qui est conforme au taux des études réalisées dans les pays développés [2,3].

Les campagnes d'information et de prévention, ainsi que les normes encadrant la réalisation de certaines tâches ou de certains loisirs, semblent commencer à montrer leur efficacité dans les pays développés. Cependant, de part leur fréquence et leur gravité potentielle, les traumatismes oculaires restent un enjeu de santé publique. McGwin mettait en évidence une incidence de 6 traumatismes oculaires pour mille habitants par an aux Etats-Unis et Scruggs *et al.* trouvaient que 2 à 6 % des traumatismes, nécessitant une hospitalisation, touchaient la sphère ophtalmologique [21,22]. De plus, dans les pays occidentaux, ils demeurent une cause majeure de cécité monoculaire survenant chez les patients jeunes [23].

L'analyse de l'étiologie des traumatismes oculaires est un point important, car ce n'est que par la connaissance de leurs causes que nous pourrions envisager des mesures préventives pour en diminuer l'incidence.

Tout d'abord, de nombreuses études sur les traumatismes oculaires ont montré que 70 à 99 % des patients victimes de traumatismes oculaires étaient des hommes [18,22,24–26], et que 53 à 70 % de ces traumatismes étaient liés à un accident sur le lieu de travail [11,27,28]. Nous avons retrouvé des résultats similaires avec 95% d'hommes victimes de corps étrangers, et plus de 50 % des ces traumatismes qui s'étaient produits sur le lieu de travail.

Seulement 25,7 % des patients victimes d'un corps étranger, et 10 % de ceux victimes d'une kératite traumatique portaient une protection. Ce faible taux de protection adaptée, aussi bien dans les tâches domestiques que professionnelles à risque, a été décrit dans plusieurs études, variant de 18 à 33 % [11,25,26,29]. L'absence de port de protection est reconnue comme le



principal facteur de risque de traumatisme oculaire sur lequel il est possible d'agir. Cependant, d'autres facteurs de risques modifiables ont également été identifiés comme le stress, la fatigue, l'utilisation d'outils inadaptés à la tâche, l'usure du matériel utilisé [30,31]. Ho *et al.* et Bailey ont montré dans plusieurs études que les campagnes de prévention, la connaissance de la tâche à effectuer et du matériel utilisé, l'encadrement médical au travail ou encore la facilité d'accès à une protection adaptée, étaient efficaces pour la prévention des traumatismes et diminuaient largement leur fréquence [32–34].

Etant donné l'incidence importante de traumatismes oculaires aussi bien professionnels que domestiques dans notre études, des campagnes de préventions auprès de la population afin de promouvoir le port de protection oculaire lors d'activités à risque et un encadrement plus réglementé des postes de travail semblent nécessaires, afin de diminuer le nombre et la gravité potentielle des traumatismes oculaires [35].

Les inflammations et les infections oculaires étaient retrouvées chez 23,8 % des patients, ce qui semble conforme à la littérature [2–4,10]. Cependant, comme notre étude a été réalisée sur une période de 2 mois à la fin de l'hiver, le nombre de conjonctivites principalement allergiques était probablement sous-estimé, car nous n'avons pas connu le pic saisonnier printanier et estival fréquemment décrit [3,36].

Les urgences infectieuses virales et bactériennes étaient fréquentes et représentaient près de 50 % des urgences inflammatoires et infectieuses comme dans d'autres études [2,10,12]. Les atteintes ophtalmologiques infectieuses sont facilement transmissibles, et évoluent, principalement pour les atteintes virales, par épidémies, enfin elles peuvent avoir d'importantes répercussions fonctionnelles [36,37]. Dans notre étude nous avons eu plusieurs cas de transmission de keratoconjonctivites virales, le plus souvent intrafamiliales. Comme le rappelaient Meyer-Rusenber *et al.* et Jefferis *et al.*, la prise en charge des patients atteints de

conjonctivite repose avant tout sur l'information du patients vis à vis des règles hygiéniques à respecter, et sur la prévention de la transmission de l'agent infectieux [37,38].

Dans notre série, les consultations en urgence secondaires à des complications liées au port de lentilles de contact ne représentaient que 1,4 % des consultations, ce qui était faible comparé à d'autres études étrangères retrouvant des taux variant de 5,9 à 10 % [8,39]. Ce faible taux de complication de notre étude était déjà retrouvé dans l'étude Française de Girard *et al.* qui ne relevait que 1 % d'urgences liées au port de lentilles de contact, ce qui semble montrer la qualité de l'information, et l'efficacité de la prévention, réalisées par les prescripteurs de lentilles en France [2].

Avec une incidence de 3,3 %, nous avons diagnostiqué et pris en charge un nombre important de décollements de rétine, par rapport aux précédentes études sur l'épidémiologie des urgences qui retrouvaient des décollements de rétine dans seulement 0,3 à 1 % des cas [2,3,10,11]. L'incidence importante de décollement de rétine dans notre service d'ophtalmologie, est liée au fait qu'il soit le seul à pratiquer des interventions de chirurgie vitréorétinienne sur l'ensemble de notre département et de la partie sud de la région.

Nous avons estimé que 62,1 % des patients examinés relevaient d'une prise en charge ophtalmologique spécialisée en urgence. Même si plus du tiers des patients ne nécessitaient pas de consultation immédiate, il ne faut pas négliger la potentielle gravité de certaines urgences ophtalmologiques, puisque plus de 5 % des patients examinés ont été hospitalisés, et 3,8 % ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale.

Notre taux de véritables urgences était élevé par rapport à plusieurs études étrangères qui ne retrouvaient que de 30 à 40 % de véritables urgences, mais certaines de ces études ne

considéraient pas les corps étrangers cornéens ou les kératites comme des urgences spécialisées [3,9,12,13]. En l'état actuel des connaissances de la médecine, et devant l'importance portée au confort des malades et à la prise en charge de la douleur, ils nous semblent difficile de ne pas considérer les corps étrangers oculaires et les kératites comme de véritables urgences ophtalmologiques. En effet, ceux-ci peuvent s'infecter rapidement et sont souvent source de vives douleurs chez le patient. De la même façon, il nous semble impossible que la prise en charge des CE puisse relever de l'acte infirmier comme l'ont évoquée certains auteurs, compte tenu des risques liés à l'acte.

Une grande partie des 1496 patients étaient venus consulter d'eux-mêmes, ce qui est similaire à la littérature où ces patients non adressés représentaient de 58 à 90 % des consultations d'urgences ophtalmologiques [3,4,8,10,13]. Parmi les patients adressés, le SAU de Nancy était notre plus important correspondant. Nous avons comparé la part de véritables urgences en fonction de l'origine du patient. On retrouvait 54,5 % de vraies urgences lorsque le patient était adressé par son médecin généraliste ce qui était considéré comme similaire au taux de véritables urgences parmi les patients venus consulter d'eux-mêmes. Ce manque d'efficacité diagnostique des médecins généralistes est retrouvé dans les mêmes proportions par d'autres études [8,40], et est principalement lié à un manque de formation mais également d'expérience face à différents cas d'ophtalmologie (seulement 1,5 % des consultations de médecins généralistes seraient liées à une atteinte ophtalmologique) [40].

Une étude similaire ne retrouvait pas de meilleurs résultats avec les médecins urgentistes et Ezra *et al.* retrouvaient même qu'une infirmière bien formée à l'accueil et à la gestion des urgences ophtalmologiques était plus efficace dans la prise en charge et l'orientation des urgences ophtalmologiques qu'un médecin sénior du service des urgences [41,42]. Dans notre série, les médecins urgentistes assuraient significativement une meilleure détection et une

meilleure gestion des urgences ophtalmologiques que les médecins généralistes. Cette amélioration de leur efficacité diagnostique, et thérapeutique face aux cas bénins, est le fruit d'un programme permettant une formation basique des médecins urgentistes à l'ophtalmologie, au sein de notre service.

Il existe donc une réelle nécessité, de formation complémentaire en ophtalmologie des praticiens issus de la spécialité médecine générale. Comme l'ont récemment mis en évidence Chan *et al.*, ce besoin est lié à l'insuffisance d'enseignement de l'ophtalmologie au sein du programme de formation initiale commun [43]. Cette formation complémentaire des médecins, étant amenés à prendre en charge des urgences ophtalmologiques, permettrait d'améliorer leur confiance et leur efficacité face à celles-ci [43].

La permanence et la facilité d'accès à des soins spécialisés en ophtalmologie qu'offre notre unité, fait qu'un nombre important de patients sont venus consulter d'eux-mêmes, 40 %. Parmi ces patients, seulement 58 % relevaient d'une prise en charge ophtalmologique en urgence. La part de véritable urgence diminuait avec l'allongement du délai entre l'apparition des symptômes et la demande de consultation en urgence, phénomène qui avait déjà été mis en évidence dans une précédente étude [44]. La difficulté d'accès à une consultation d'ophtalmologie, pousse probablement les patients, ne souhaitant pas attendre parfois plus de 6 mois pour une consultation d'ophtalmologie, à s'adresser à notre unité pour un problème bénin ou un simple contrôle. Comme le préconisaient Hau *et al.*, une meilleure éducation des patients quant à l'utilisation du système de soin et à la notion d'urgence, mais également une meilleure information de ceux-ci sur la perception de leurs symptômes, permettraient probablement de réduire le nombre de consultations pour des cas bénins et non urgents ou pouvant être pris en charge par un médecin généraliste [44].

Enfin nous avons vu que les revenus liés à l'activité de notre unité étaient importants et représentaient presque 25 000 euros par mois. Ce résultat financier montre qu'une telle unité d'accueil est facile à créer, et qu'elle peut fonctionner de manière autonome car son activité financière couvre largement ses frais de fonctionnement, malgré des besoins en personnel important.

## **CONCLUSION :**

Les urgences ophtalmologiques sont fréquentes et variées et représentent une part importante de l'activité quotidienne en ophtalmologie. Elles nécessitent une attitude diagnostique et thérapeutique pertinente et appropriée. Il existe donc un réel besoin pour une unité dédiée à la prise en charge de ces urgences dans notre service, et celle-ci nous a permis une meilleure gestion des patients présentant un trouble ophtalmologique aigu. Cependant, une amélioration de l'information des patients, et de la prévention, vis à vis des traumatismes et des infections oculaires, permettraient de diminuer leurs fréquences et leurs gravités. De plus, une amélioration de l'enseignement et de la formation en ophtalmologie des médecins généralistes et des médecins urgentistes, leur permettrait de diagnostiquer de manière plus efficace les anomalies ophtalmologiques aiguës et de traiter les cas bénins, améliorant ainsi la prise en charge des urgences ophtalmologiques à travers le réseau de soins.

# **BIBLIOGRAPHIE**

1. Clancy MJ, Hulbert M. A study of the eye care provided by an accident and emergency department. *Arch Emerg Med*. 1991 juin;8(2):122-4.
2. Girard B, Bourcier F, Agdabede I, Laroche L. Activity and epidemiology in an ophthalmological emergency center. *J Fr Ophtalmol*. 2002 sept;25(7):701-11.
3. Edwards RS. Ophthalmic emergencies in a district general hospital casualty department. *Br J Ophthalmol*. 1987 déc;71(12):938-42.
4. Bhopal RS, Parkin DW, Gillie RF, Han KH. Pattern of ophthalmological accidents and emergencies presenting to hospitals. *J Epidemiol Community Health*. 1993 oct;47(5):382-7.
5. Nash EA, Margo CE. Patterns of emergency department visits for disorders of the eye and ocular adnexa. *Arch. Ophthalmol*. 1998 sept;116(9):1222-6.
6. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). Document de travail n°167□: Les médecins au 1er janvier 2012 [Internet]. 2012. Available de: <http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/seriestat167-3.pdf>
7. Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé. Compte-rendu de l'Audition des ophtalmologistes du 15 février 2012.
8. Perumal D, Niederer R, Raynel S, McGhee CNJ. Patterns of ophthalmic referral and emergency presentations to an acute tertiary eye service in New Zealand. *N. Z. Med. J*. 2011 août 12;124(1340):35-47.
9. Fenton S, Jackson E, Fenton M. An audit of the ophthalmic division of the accident and emergency department of the Royal Victoria Eye and Ear Hospital, Dublin. *Ir Med J*. 2001 oct;94(9):265-6.
10. Alotaibi AG, Osman EA, Allam KH, Abdel-Rahim AM, Abu-Amero KK. One month outcome of ocular related emergencies in a tertiary hospital in Central Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2011 déc;32(12):1256-60.
11. Jafari AK, Bozorgui S, Shahverdi N, Ameri A, Akbari MR, Salmasian H. Different causes of referral to ophthalmology emergency room. *J Emerg Trauma Shock*. 2012 janv;5(1):16-22.
12. Carvalho R de S, José NK. Ophthalmology emergency room at the University of São Paulo General Hospital: a tertiary hospital providing primary and secondary level care. *Clinics (Sao Paulo)*. 2007 juin;62(3):301-8.
13. Prendiville C, Nasser QJ, McGettrick P. Patients presenting to an Ophthalmic Emergency Department after 5pm. *Ir Med J*. 2008 avr;101(4):116-8.

14. Derlet RW, Richards JR. Overcrowding in the nation's emergency departments: complex causes and disturbing effects. *Ann Emerg Med.* 2000 janv;35(1):63-8.
15. Kumar NL, Black D, McClellan K. Daytime presentations to a metropolitan ophthalmic emergency department. *Clin. Experiment. Ophthalmol.* 2005 déc;33(6):586-92.
16. Flitcroft DI, Westcott M, Wormald R, Touquet R. Who should see eye casualties?: a comparison of eye care in an accident and emergency department with a dedicated eye casualty. *J Accid Emerg Med.* 1995 mars;12(1):23-7.
17. Bour T, Corre C. L'Ophtalmologie et la filière visuelle en France. Aspects démographiques, médicaux, paramédicaux, juridiques et économiques. Syndicat National des Ophtalmologistes de France; 2006.
18. El-Mekawey HE, Abu El Einen KG, Abdelmaboud M, Khafagy A, Eltahawy EM. Epidemiology of ocular emergencies in the Egyptian population: a five-year retrospective study. *Clin Ophthalmol.* 2011;5:955-60.
19. Negussie D, Bejiga A. Ocular emergencies presenting to Menelik II Hospital. *Ethiop. Med. J.* 2011 janv;49(1):17-24.
20. Zainal M, Goh PP. A study of perforating eye injuries at the Ophthalmology Department, National University of Malaysia. *Med. J. Malaysia.* 1997 mars;52(1):12-6.
21. McGwin G J. Rate of eye injury in the united states. *Arch Ophthalmol.* 2005 juill 1;123(7):970-6.
22. Scruggs D, Scruggs R, Stukenborg G, Netland PA, Calland JF. Ocular injuries in trauma patients: an analysis of 28,340 trauma admissions in the 2003-2007 National Trauma Data Bank National Sample Program. *J Trauma Acute Care Surg.* 2012 août 20;
23. Leonard R. Statistics on Vision Impairment: A Resource Manual. 5th Ed. New York: International ARGRIoL; 2002:1Y41.;
24. Ramakrishnan T, Constantinou M, Jhanji V, Vajpayee RB. Corneal metallic foreign body injuries due to suboptimal ocular protection. *Arch Environ Occup Health.* 2012;67(1):48-50.
25. Ngondi CE, Chastonay P, Dosso A. Preventing occupational eye trauma (Geneva, Switzerland). *J Fr Ophtalmol.* 2010 janv;33(1):44-9.
26. Ngo CS, Leo SW. Industrial accident-related ocular emergencies in a tertiary hospital in Singapore. *Singapore Med J.* 2008 avr;49(4):280-5.
27. Chiapella AP, Rosenthal AR. One year in an eye casualty clinic. *Br J Ophthalmol.* 1985 nov;69(11):865-70.
28. Macewen CJ. Eye injuries: a prospective survey of 5671 cases. *Br J Ophthalmol.* 1989 nov;73(11):888-94.



29. National Eye Institute. Reduce occupational eye injuries resulting in lost work days. In: Healthy Vision 2010. National Institute Of Health, Department of Health and Human Services, USA. Available at: <http://www.healthyvision2010.nei.nih.gov/safety/injury.asp>.
30. Blackburn J, Levitan EB, MacLennan PA, Owsley C, McGwin GJM. A Case-Crossover Study of Risk Factors for Occupational Eye Injuries. *Journal of Occupational*. 2012;54(1):42-7.
31. Chen S-Y, Fong P-C, Lin S-F, Chang C-H, Chan C-C. A case-crossover study on transient risk factors of work-related eye injuries. *Occup Environ Med*. 2009 août;66(8):517-22.
32. Ho C-K, Yen Y-L, Chang C-H, Chiang H-C, Shen Y-Y, Chang P-Y. Case-control Study on the Prevention of Occupational Eye Injuries. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2008 janv;24(1):10-6.
33. Bailey C. Using perception survey to assess safety system effectiveness. *Prof Saf*. 1989;2:22-6.
34. Bailey C. Managerial factors related to safety program effectiveness: an update on the Minnesota Perception Survey. *Prof Saf*. 1997;8:33-5.
35. Seimon R. Preventing blindness from eye injuries through health education. *Community Eye Health*. 2005 oct;18(55):106-7.
36. Butt AL, Chodosh J. Adenoviral keratoconjunctivitis in a tertiary care eye clinic. *Cornea*. 2006 févr;25(2):199-202.
37. Meyer-Rüsenberg B, Loderstädt U, Richard G, Kaulfers P-M, Gesser C. Epidemic keratoconjunctivitis: the current situation and recommendations for prevention and treatment. *Dtsch Arztebl Int*. 2011 juill;108(27):475-80.
38. Jefferis J, Perera R, Everitt H, van Weert H, Rietveld R, Glasziou P, et al. Acute infective conjunctivitis in primary care: who needs antibiotics? An individual patient data meta-analysis. *Br J Gen Pract*. 2011 sept;61(590):e542-548.
39. Radford CF, Gastaldo-Brac V, Hill AR. Attendance of contact lens wearers at an ophthalmic accident and emergency unit. *Ophthalmic Physiol Opt*. 1998 janv;18(1):63-5.
40. Sheldrick JH, Wilson AD, Vernon SA, Sheldrick CM. Management of ophthalmic disease in general practice. *Br J Gen Pract*. 1993 nov;43(376):459-62.
41. Tan MM, Driscoll PA, Marsden JE. Management of eye emergencies in the accident and emergency department by senior house officers: a national survey. *J Accid Emerg Med*. 1997 mai;14(3):157-8.
42. Ezra DG, Mellington F, Cugnoni H, Westcott M. Reliability of ophthalmic accident and emergency referrals: a new role for the emergency nurse practitioner? *Emerg Med J*. 2005 oct;22(10):696-9.

43. Chan TY, Rai AS, Lee E, Glicksman JT, Hutnik CM. Needs assessment of ophthalmology education for primary care physicians in training: comparison with the International Council of Ophthalmology recommendations. Clin Ophthalmol. 2011;5:311-9.
44. Hau S, Ioannidis A, Masaoutis P, Verma S. Patterns of ophthalmological complaints presenting to a dedicated ophthalmic Accident & Emergency department: inappropriate use and patients' perspective. Emerg Med J. 2008 nov;25(11):740-4.



---

## RESUME DE LA THESE

Introduction : La pénurie d'ophtalmologistes en Lorraine a créé une augmentation des demandes de consultation en urgence dans notre service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nancy, nous amenant à mettre en place une unité dédiée à l'accueil des urgences ophtalmologiques. Afin d'améliorer leur prise en charge, nous avons étudié la gestion et les caractéristiques épidémiologiques de ces patients.

Matériel et méthodes : Une étude épidémiologique transversale prospective des urgences vues dans notre unité pendant 2 mois a été réalisée. Tous les patients vus en urgence étaient inclus. Les caractéristiques démographiques, les délais d'attente, les signes fonctionnels, les pathologies ainsi que la réalité de l'urgence ont été étudiés.

Résultats : 1496 patients ont été inclus. L'âge moyen des patients était 45 ans et on retrouvait 55% d'hommes. 28% des patients étaient vus pendant la période d'astreinte. Les principaux motifs de consultations étaient la rougeur oculaire (32%), les douleurs (29%) et la baisse d'acuité visuelle (23%). Les traumatismes oculaires représentaient 28% des urgences et les pathologies inflammatoires et/ou infectieuses 24%. 38% des patients ne nécessitaient pas de prise en charge spécialisée en urgence.

Discussion : Les urgences ophtalmologiques, fréquentes et variées, nécessitent souvent une prise en charge spécialisée. Une amélioration de l'information des patients et de la prévention des traumatismes et des infections oculaires permettrait de diminuer la fréquence et la sévérité de ces urgences. Une formation adaptée, des praticiens généralistes, en ophtalmologie permettrait une amélioration de la prise en charge des cas bénins.

Conclusion : Il existe un réel besoin d'une unité assurant l'accueil continu des urgences ophtalmologiques. Cependant une amélioration de l'éducation des patients et du réseau de soin permettrait une meilleure prise en charge de ces urgences.

---

**TITRE EN ANGLAIS: ACTIVITY AND EPIDEMIOLOGY OF A RECENTLY-OPENED OPHTALMIC EMERGENCY CENTER IN AN UNIVERSITY HOSPITAL.**

---

THÈSE: MEDECINE SPECIALISEE – ANNEE 2012

---

MOTS CLEFS: Urgence ophtalmologique, Epidémiologie, Traumatologie ophtalmologique, Infection oculaire, Corps étranger oculaire, Kératite, Centre d'urgence.

---

INTITULÉ ET ADRESSE :

**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**  
**Faculté de Médecine de Nancy**  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

---