



## 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>

**THESE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

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

Par

**Andy LOCATELLI**

Le Lundi 4 Novembre 2013

**Caractéristiques épidémiologiques et étiologiques des  
uvéïtes adressées en médecine interne :  
étude rétrospective de 441 patients**

Examineurs de la thèse :

Madame le Professeur Karine ANGIOI

Président

Monsieur le Professeur Jean-Luc GEORGE

Juge

Monsieur le Professeur Pierre KAMINSKY

Juge

Monsieur le Professeur Denis WAHL

Juge

**Doyen de la Faculté de Médecine :**
**Professeur Henry COUDANE**
**Vice-Doyen « Pédagogie » : Mme la Professeure Karine ANGIOI**
**Vice-Doyen Mission « Sillon lorrain » : Mme la Professeure Annick BARBAUD**
**Vice-Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN**
**Assesseurs :**

|                                                                                                               |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| - 1 <sup>er</sup> Cycle :                                                                                     | Professeur Bruno CHENUEL            |
| - 2 <sup>ème</sup> Cycle :                                                                                    | Professeur Marc DEBOUVERIE          |
| - 3 <sup>ème</sup> Cycle :                                                                                    | Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>« DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques »</li> </ul> | Professeur Paolo DI PATRIZIO        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>« DES Spécialité Médecine Générale »</li> </ul>                        | Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT  |
| - Commission de Prospective Universitaire :                                                                   | Professeur Jean-Dominique DE KORWIN |
| - Développement Professionnel Continu :                                                                       | M. Walter BLONDEL                   |
| - Filières professionnalisées :                                                                               | Professeur Hervé VESPIGNANI         |
| - Formation Continue :                                                                                        | Professeur Didier MAINARD           |
| - Recherche :                                                                                                 | Professeur Jacques HUBERT           |
| - Relations Internationales :                                                                                 | M. Christophe NEMOS                 |
| - Universitarisation des études paramédicales et gestion des mono-appartenants :                              | Docteur Stéphane ZUILY              |
| - Vie Étudiante :                                                                                             | Mme la Docteure Frédérique CLAUDOT  |
| - Vie Facultaire :                                                                                            | M. Xavier LEMARIE                   |
| - Étudiants :                                                                                                 |                                     |

## DOYENS HONORAIRES

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

=====

## PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY

Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE

Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER 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 - Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE

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 - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND

René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel 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 ÉMÉRITES

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Gérard BARROCHE Professeur Pierre BEY - Professeur Patrick BOISSEL

Professeur Michel BOULANGE – Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Jean-Pierre CRANCE

Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ - Professeure Simone GILGENKRANTZ Professeure Michèle KESSLER - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD Professeur Michel PIERSON - Professeur Michel SCHMITT - Professeur Jean-François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeure Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET Professeur Michel WAYOFF

=====

## 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 Marc BRAUN

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

Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV

#### **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 MÉDECINE**

#### **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 médecine*)**

Professeur Michel CLAUDON – Professeure 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 - Professeure 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 LOZNIÉWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

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

Professeure Marie MACHOUART

##### **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 – Professeure Eliane ALBUISSON

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

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

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 Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

**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 - réanimation ; médecine d'urgence*)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT

Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (*Réanimation ; 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 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 Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD

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

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

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

**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*)**

Professeure 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 – Professeure Annick BARBAUD

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

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

## **51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE 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 DE CHURET

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

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT – Professeur Thierry FOLLIGUET

### **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 Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

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

Professeure 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

Professeure Gisèle KANNY – Professeure 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 – Professeure Rachel VIEUX

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

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale*)**

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL

**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 – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

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

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

**3<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie*)**

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

=====

**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**

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur Jean-Marc BOIVIN

## **PROFESSEUR ASSOCIÉ DE 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 – Docteure Manuela PEREZ

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

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER

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

Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

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

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

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

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

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*)**

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA

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

Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA

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

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

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

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

Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales*)**

Docteure Sandrine HENARD

#### **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 – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

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

Docteure Isabelle THAON

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

Docteur Laurent MARTRILLE

##### **4<sup>ère</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 : oncologie (type mixte : biologique)*)**

Docteure Lina BOLOTINE

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

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure 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*)**

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

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

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

Docteure Anne-Christine RAT

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

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

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

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

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

Docteur Fabrice VANHUYSE

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

Docteur Stéphane ZUILY

**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*)**

Docteure Laure JOLY

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

**ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**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**

Docteure Elisabeth STEYER

=====

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

### **5<sup>ème</sup> Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES**

Monsieur Vincent LHUILLIER

### **19<sup>ème</sup> Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE**

Madame Joëlle KIVITS

### **60<sup>ème</sup> Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL**

Monsieur Alain DURAND

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

Monsieur Jean REBSTOCK

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

Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

### **65<sup>ème</sup> Section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE

Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

### **66<sup>ème</sup> Section : PHYSIOLOGIE**

Monsieur Nguyen TRAN

=====

## MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

### Médecine Générale

Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

=====

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)

*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*

Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)

*Brown University, Providence (U.S.A)*

Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)

*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*

Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)

*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*

*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*

Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)

*Research Institute for Mathematical Sciences de  
Kyoto (JAPON)*

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS  
(1996)

Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)

*Université d'Helsinki (FINLANDE)*

Professeur James STEICHEN (1997)

*Université d'Indianapolis (U.S.A)*

Professeur Duong Quang TRUNG (1997)

*Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)*

Professeur Daniel G. BICHET (2001)

*Université de Montréal (Canada)*

Professeur Marc LEVENSTON (2005)

*Institute of Technology, Atlanta (USA)*

Professeur Brian BURCHELL (2007)

*Université de Dundee (Royaume-Uni)*

Professeur Yunfeng ZHOU (2009)

*Université de Wuhan (CHINE)*

Professeur David ALPERS (2011)

*Université de Washington (U.S.A)*

Professeur Martin EXNER (2012)

*Université de Bonn (ALLEMAGNE)*

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

**Madame le Professeur Angioi,**

**Professeur en Ophtalmologie**

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail. Nous avons profité de vos riches enseignements théoriques et pratiques en travaillant à vos côtés. Votre implication universitaire, vos efforts soutenus pour transmettre votre savoir, votre disponibilité nous forcent l'admiration. Nous espérons que ce travail répond à vos attentes. Veuillez croire en notre gratitude et en notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,**

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

**Professeur en Ophtalmologie**

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail. Evoluer dans votre sillage durant toutes ces années fut un honneur et une grande joie. Nous avons été impressionnés aussi bien par vos connaissances étendues que par votre maîtrise chirurgicale. Veuillez recevoir ici l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

**A notre Maître et Juge,**

**Monsieur le Professeur Pierre Kaminsky,**

**Professeur en Médecine Interne**

Vous nous faites l'honneur de juger notre travail. Votre disponibilité au quotidien nous est d'une précieuse aide. Vos compétences unanimement reconnues sont pour nous un exemple. Vous nous avez fait confiance pour la réalisation de cette étude. Veuillez recevoir en retour l'expression de notre profonde gratitude et de notre reconnaissance.

**A notre Maître et Juge,**

**Monsieur le Professeur Denis Wahl,**

**Professeur en Médecine Vasculaire**

Être présent en ce jour pour juger notre travail est pour nous un grand honneur. Vos connaissances étendues dans de nombreux domaines nous a grandement été profitable. Votre vision globale de la médecine est pour nous un exemple. Ce semestre passé dans votre service restera inoubliable. Veuillez croire en notre profond respect.

## **A tous nos Maîtres d'internat:**

A Monsieur le Professeur Berrod. Vos compétences, tant chirurgicales que médicales, sont pour nous d'une rare richesse. Apprendre à vos côtés a été un honneur et un vrai plaisir.

A Monsieur le Docteur Maalouf. Vous faites preuve de cette rigueur professionnelle et de cette clairvoyance que j'apprécie tant. Merci de nous avoir fait profiter de vos bons enseignements.

A Madame le Docteur Bazard. Merci de m'avoir initié à l'ophtalmologie pédiatrique et d'avoir toujours répondu présente lorsque j'avais besoin de votre expertise.

A Madame le Docteur Hubert. J'ai apprécié votre disponibilité permanente et votre entrain naturel.

A Monsieur le Docteur Lesure. Merci pour votre aide lors des « coups de feu » en zone bleue, pour votre disponibilité et pour votre gentillesse. Je n'oublierai pas également ces moments au bloc opératoire (« vas-y, appuie ! »).

A Madame le Docteur Poirson. J'ai beaucoup apprécié votre gentillesse et votre disponibilité.

A mes chefs de clinique et assistants, les Docteurs Chaume , Perriguet, Ouled-Moussa , Casillas. Vous avez toujours été disponibles et à mon écoute. Recevez ici l'expression de ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Humbert. J'ai déjà tant appris à vos côtés. Avoir l'honneur de profiter encore de vos compétences étendues, de votre rigueur chirurgicale et de vos qualités pédagogiques me réjouit. Merci de la confiance que vous m'accordez. Je m'efforcerai d'en être à la hauteur.

A Monsieur le Docteur Robin. Tes compétences en médecine, en chirurgie, et en pédagogie ne sont plus à démontrer. J'apprécie tout particulièrement ta démarche rationnelle et raisonnée devant le patient que je m'efforce d'acquérir. J'ai eu la chance et l'immense honneur d'avoir évolué à tes côtés durant tous ces semestres, source d'un immense enrichissement intellectuel pour moi. Je te serai éternellement reconnaissant pour tout ce que tu as fait pour moi.

A Monsieur le Docteur Yacoubi. Je t'ai connu en tant qu'interne lorsque je n'étais encore qu'externe. Tu m'as donné de ton temps et de ton énergie pour me faire découvrir cette belle spécialité et on peut dire que tu as participé à ma décision d'embrasser cette carrière. Merci pour ta gentillesse et ta disponibilité.

A Madame le Docteur Mohamed. J'ai toujours apprécié travailler avec toi. Ton professionnalisme, ta disponibilité et ta bonne humeur ont enjoué mon parcours. Sans toi, ce travail n'aurait pu voir le jour. Je te suis infiniment reconnaissant de ton implication. Reçois aujourd'hui le témoignage de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Zuily. Tes compétences pédagogiques utilisées lors de la préparation des étudiants pour l'ECN (2008...) ou au sein du service de médecine vasculaire où tu officies me laissent un souvenir impérissable. Merci pour ta disponibilité et ton dévouement. Merci pour tout.

A tout les chirurgiens avec qui j'ai eu l'honneur d'évoluer durant mon parcours :  
aux docteurs Kalouche, Gustin, Wagner, Lorent-Verjus, Barberot, Salf, et  
Trendel (oui, j'ai choisi les cornées plutôt que les cornets !).

A tous les internes d'ophtalmologie que j'ai eu la chance de côtoyer :

*Alissa Carzoli* : tu m'as tant fait rire! Merci pour ta bonne humeur et les récits de tes incroyables péripéties.

*Jérôme Selton* : tu as toujours été disponible quand je te demandais de l'aide. Tes connaissances et ta rigueur m'ont tant profité. Merci pour tous tes bons conseils et ton soutien sans failles si cher à mes yeux. J'apprécie sincèrement travailler avec toi. Et ne t'inquiète pas, je comprendrais si tu changes d'équipe de cœur en 2014 !

*Ghassen Haouache* : le roi de la ruse !

*Sayana Tea* : j'ai apprécié travailler avec toi. Merci pour tes précieux conseils bisontins.

*François Ameloot* : J'ai eu la chance d'être jeune interne à tes côtés. Merci de m'avoir épaulé et fait progresser.

*Jean-Baptiste Conart* : toujours là pour distiller le bon conseil. Tes connaissances m'ont enrichi. Je sais que je peux compter sur toi.

*Véronique Cloché* : de supers souvenirs ces blocs à l'hôpital d'enfant !

*Till Martin-Phipps* : merci pour tes conseils maintenant gravés dans ma mémoire, ta bonne humeur... Et tes imitations magiques!

*Anne LeCorre* : je n'ai jamais travaillé directement avec toi mais tu as toujours été disponible et attentive lorsque j'avais besoin de tes lumières. Je t'en suis reconnaissant.

*Constance Favel* : que du bonheur, sauf avant un examen! Je n'oublierai pas ce superbe exam de neuro-oph!

*Shanour Prémy* : de bons moments de rigolade, ce DU révisé dans le train,... Merci d'être venu de Paris... Faire ta connaissance fut un plaisir.

*Benjamine Batta* : même promo mais finalement, j'ai travaillé peu de temps avec toi. Bon courage pour ton futur proche !

*Audrey Baudot* : pitbull au cynisme incomparable (cf. parvoB19), mais un cœur gros comme ça ! Merci pour ton oreille attentive et ton expertise en relations humaine. S'il te plaît, ra-len-tis !!!

*Soydan Kurun* : quelle chance d'avoir fait ta connaissance ! J'ai vraiment apprécié travailler avec toi. J'affectionne ta conduite fidèle, ton authenticité et ton sens exacerbé pour le bloc. De bons moments de rires également... Et parce qu'avec toi, je serai toujours Balotellllli !!!

*Oualid Guéchi* : un état d'esprit exemplaire que j'apprécie. Pas assez de papier pour lister toutes tes qualités, mais tout le monde les connaît déjà !

*Fanny Trechot* : à tous ces bons moments à l'EVER crêtois. Un vrai scandale ce retard d'une heure lors du retour !!

*Bertrand Leroy* : mon co-équipier des « mardis de l'urgence » en zone rouge. Et merci de m'avoir laissé quelques phakos à Verdun !

A tous les internes dont je n'ai pas eu la chance de travailler avec : *Nabil El-Kouhen*, *Pauline Beaujeux* (travaille !!), *Pauline Foveau*, *Cédric Ghetemme* (verdunois d'adoption), *Ali Mouna* (magnifique joueur fantôme de poker), *Agathe Ferte*, *Louis Lhuillier* (super externe), *Anne-Laure Jeancolas*.

A ma co-interne de médecine vasculaire, *Valentina Kieffer* : que de bons moments passés ensemble, les fous rires mais aussi le boulot ! J'espère que l'on se reverra prochainement.

A l'ensemble de l'équipe du service d'ophtalmologie du CHU de Nancy : à toutes nos adorables secrétaires qui ont eu à me supporter et à résoudre le casse-tête de mettre un nouveau rendez-vous de contrôle à une semaine dans un planning surchargé, aux infirmières de consultation ou de bloc opératoire qui m'ont vu évoluer, à toutes les orthoptistes qui ont dû subir mes demandes d'examen à 16h59...

J'espère que vous avez apprécié mon passage dans le service car de mon côté, ce fut le cas... Grâce à vous et votre gentillesse. Je vous en remercie.

A l'ensemble de l'équipe du service d'ophtalmologie du CH de Verdun : *Fanny* et *Virginie* les secrétaires, *Isabelle* et *Véro* les AS, *Corinne* l'infirmière, *Céline*, *Alexandra* et *Coline* les orthoptistes, mais aussi tout le personnel de bloc et d'hospitalisation. Merci pour votre accueil et votre gentillesse au quotidien. J'ai été heureux de travailler à vos côtés pendant cette année et me réjouis de poursuivre mon parcours avec vous.

## **A ma famille :**

A mes parents : si je suis là aujourd'hui, c'est grâce à vous. Vous m'avez inculqué ces valeurs saines que sont le travail et la persévérance. Vous m'avez toujours tiré vers le haut et soutenu. Vous m'avez aussi montré que le travail paie, j'en ai la preuve. J'espère être, un jour, aussi bon parent que vous l'êtes pour moi.

A mes frères qui ont participé à ce que je suis maintenant.

A ma grand-mère : j'aurais tant aimé que tu sois présente à mes côtés ce jour. Je pense beaucoup à toi.

A mes autres grands-parents qui sont partis bien trop vite.

A mes tantes et oncles, à mes cousines et cousins, à ma nièce *Emma* et sa maman *Vanessa* : merci pour votre gentillesse permanente à mon égard. C'est toujours une joie de vous voir.

A *Murielle* : tu partages ma vie depuis maintenant cinq ans et tu fais de moi un homme heureux. Merci pour ton aide, ton soutien, ta gentillesse, ta générosité, ton humour, ton amour et aussi ta patience. Que nos années futures soient encore plus belles que celles qui se sont écoulées en ta présence.

## **A mes amis et à toutes les personnes qui ont compté pour moi :**

A Mme et Mr Mangin pour leur gentillesse spontanée, mais aussi leur patience. Vous m'avez toujours soutenu pendant toutes ces années ; aucune expression écrite ne pourra transcrire toute ma gratitude envers vous.

*A Alexandre Robin.* Eh oui, te revoilà. Mon maître spirituel! Je ne pouvais pas tout mettre dans un même paragraphe, sinon cela aurait été plus grand que ma thèse. Un ami cher. Je remercie les dieux de l'internat qui t'ont fait venir jusqu'à Nancy car j'ai pu faire la connaissance d'une personne formidable. Même en dehors de l'hôpital, tu fais preuve de grandes qualités, d'une générosité sans limites. Tu n'as pas hésité à user de ton temps pour m'épauler dans toutes mes entreprises. Tes conseils me sont précieux. J'aspire à arriver un jour à ton niveau, tant professionnellement qu'humainement. Je sais, c'est beau de rêver.

*A Coline Robin.* Un caractère bien trempé mais adorable! J'apprécie tout particulièrement ta gentillesse et ton accueil toujours chaleureux et j'admire la force de ton investissement dans les projets qui te tiennent à cœur. Bientôt, votre foyer va s'agrandir ; « elle » ne pouvait rêver meilleurs parents.

*A Manu* (les débriefings d'anthologie !) et *Marion, Pierre (Pierj), Pédro* (et ce voyage dans le coffre !), *Rémi, Guillaume, Mattieu, Julien, Charles, Sarah, Estelle, Maud, Elodie, Amandine.* Que de bons moments passés ensemble, que de fous rires ! Je ne vous vois plus assez. Vous me manquez.

*A Cédric Hédin* : un ami de longue date sur qui je peux vraiment compter. Merci pour ton accueil à chaque fois chaleureux lors de mes séjours à Paris.

A mes amis meusiens *Mathieu, Gary, Quentin, Xavier, Thibaut, Xavier II* et *Géraldine, Brice, Sébastien, Nicolas, Adrien, Antoine, Ludovic, Jérôme, Dimitri, Thibault* et *Dominique* (cousins !) : je suis heureux de vous connaître et de partager avec vous ces petits moments de bonheur.

## SERMENT

« 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 ».

## Table des Matières

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| <b>Résumé</b>               | <b>p.30</b> |
| <b>Introduction</b>         | <b>p.31</b> |
| <b>Patients et Méthodes</b> | <b>p.33</b> |
| <b>Résultats</b>            | <b>p.35</b> |
| <b>Discussion</b>           | <b>p.40</b> |
| <b>Conclusion</b>           | <b>p.44</b> |
| <b>Références</b>           | <b>p.45</b> |
| <b>Annexe</b>               | <b>p.48</b> |

## **Résumé :**

Introduction : Nous avons étudié les caractéristiques des uvéites ayant justifié une prise en charge conjointe ophtalmologie-médecine interne afin d'en améliorer la prise en charge future.

Patients et méthodes : Une étude épidémiologique rétrospective, sur une période de huit ans, de tous les patients adultes avec uvéite vus par un ophtalmologue du Centre Hospitalier Universitaire de Nancy et adressés en médecine interne pour bilan étiologique a été réalisée. Pour chaque patient, nous avons relevé les données démographiques, la localisation de l'uvéite et ses caractéristiques, les signes associés, l'étiologie éventuelle et la durée de suivi en médecine interne.

Résultats : 441 patients ont été inclus. On a retrouvé 59% de femmes, 85% de patients d'origine européenne, un âge moyen de 45,9 ans avec un suivi moyen de 1,1 an. L'uvéite était unilatérale dans 59% des cas. L'uvéite antérieure était la forme de présentation la plus fréquente (40,6%), suivi par la panuvéite (35,8%), l'uvéite postérieure (19,5%) et l'uvéite intermédiaire (3,6%). Une cause infectieuse a été retrouvée dans 11,1% des cas, une pathologie non infectieuse dans 32,2% des cas ; dans 56,7% des cas, l'uvéite était considérée comme idiopathique.

Conclusion : La collaboration étroite entre l'ophtalmologue et le médecin interniste demeure capitale dans la prise en charge des uvéites. Un suivi prolongé des patients avec répétition des bilans étiologiques selon l'évolution pourrait contribuer à diminuer le taux d'uvéites idiopathiques.

## **Introduction :**

L'uvéite est une pathologie oculaire très variée dans sa présentation clinique, allant d'une réaction inflammatoire de l'uvéa de faible intensité à une atteinte grave et prolongée pouvant conduire à la cécité. Son incidence en France est estimée à 17/100000 habitants [1]. Etablir un recueil précis des patients atteints d'uvéite est une tâche compliquée en raison de la variabilité de sa présentation clinique et des nombreux acteurs et structures médicales qui peuvent entrer dans sa prise en charge.

L'analyse épidémiologique des uvéites en ophtalmologie a déjà fait l'objet de nombreuses publications scientifiques à travers le monde comme en Europe [2-7], en Amérique du Nord [8-10] et du Sud [11], en Asie [12-14], en Océanie [15,16] et en Afrique [17]. Ces études décrivent pour la plupart la présentation anatomo-clinique des uvéites et les différentes étiologies responsables. Malgré tout, les résultats sont difficilement comparables à cause des facteurs géographiques, ethniques et environnementaux qui diffèrent, des critères d'inclusion et d'exclusion, de la stratégie diagnostique adoptée et des moyens à disposition des équipes.

Par contre, nous retrouvons peu de données épidémiologiques dans la littérature concernant la prise en charge des uvéites au sein de services de médecine interne [18-21]. Il est intéressant de connaître les caractéristiques des uvéites ayant justifié une prise en charge conjointe ophtalmologie-médecine interne afin d'améliorer la prise en charge future de ces patients en organisant une stratégie diagnostique et thérapeutique optimale et personnalisée.

Nous avons donc réalisé une étude rétrospective, à partir des fichiers de nos services et ceux de médecine interne, des patients atteints d'uvéite et examinés dans ces deux services.

Le but de cette étude était de préciser les caractéristiques des différents types d'uvéites, la proportion et le type de diagnostic étiologique.

## **Patients et méthodes :**

Nous avons réalisé une étude rétrospective de tous les patients avec uvéite vus par un des ophtalmologues du Centre Hospitalier Universitaire de Nancy de janvier 2005 à mai 2013, et adressés en médecine interne pour bilan étiologique.

Chaque patient a bénéficié d'un examen ophtalmologique avec acuité visuelle, mesure du tonus intra-oculaire, examen au biomicroscope et fond d'œil après dilatation pupillaire à l'aide d'une lentille non contact ou d'un verre à trois miroirs de Goldmann. Une angiographie à la fluorescéine était réalisée en cas de suspicion ou signes de vascularite, une tomographie à cohérence optique s'il y avait suspicion d'œdème maculaire.

Nous avons utilisé la Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) pour établir le siège de l'inflammation intra oculaire comme suit : uvéite antérieure (iritis, iridocyclite, cyclite antérieure), uvéite intermédiaire (pars planite, cyclite postérieure, hyalite), uvéite postérieure (choroïdite focale, multifocale ou diffuse, chorio-rétinite, rétinobulbairite, rétinite, neurorétinite) et panuvéite (chambre antérieure et vitré et rétine ou choroïde) [22].

Pour chaque patient, nous avons relevé les données suivantes : âge, sexe, ethnie, latéralité de l'atteinte, localisation de l'uvéite, caractère de l'uvéite et signes associés, étiologie éventuelle, date de première et dernière consultation en médecine interne. Les données ont été colligées à l'aide du logiciel Microsoft Excel (Redmond, Washington, USA).

Nous avons exclu de l'étude les patients de moins de 18 ans au moment de la consultation en médecine interne. Les patients perdus de vue en cours de bilan ont également été exclus.

Les patients présentant une uvéite dont l'étiologie ophtalmologique était évidente et dont le traitement ne relevait que de l'ophtalmologue n'ont pas été adressés en médecine interne ; ceci était le cas pour les hétérochromies de Fuchs, les kérato-uvéites virales, les nécroses rétinienne aiguës, les nécroses rétinienne externes progressives, les toxoplasmoses de diagnostic évident, les syndromes de taches blanches au fond d'œil. Les patients présentant un premier épisode d'uvéite antérieure aiguë répondant bien au traitement de première intention n'ont également pas été adressés en médecine interne.

Les autres patients ont été adressés au service de médecine interne où un bilan de première intention était effectué en plus de l'interrogatoire et d'un examen clinique : numération formule sanguine, mesure de la vitesse de sédimentation, dosage de la protéine C-réactive, sérologie syphilitique, intradermo-réaction à la tuberculine et radiographie thoracique de face. Selon les caractéristiques de l'uvéite, d'autres examens complémentaires spécialisés ont été réalisés, au cas par cas.

Nous avons utilisé les critères diagnostiques suivants :

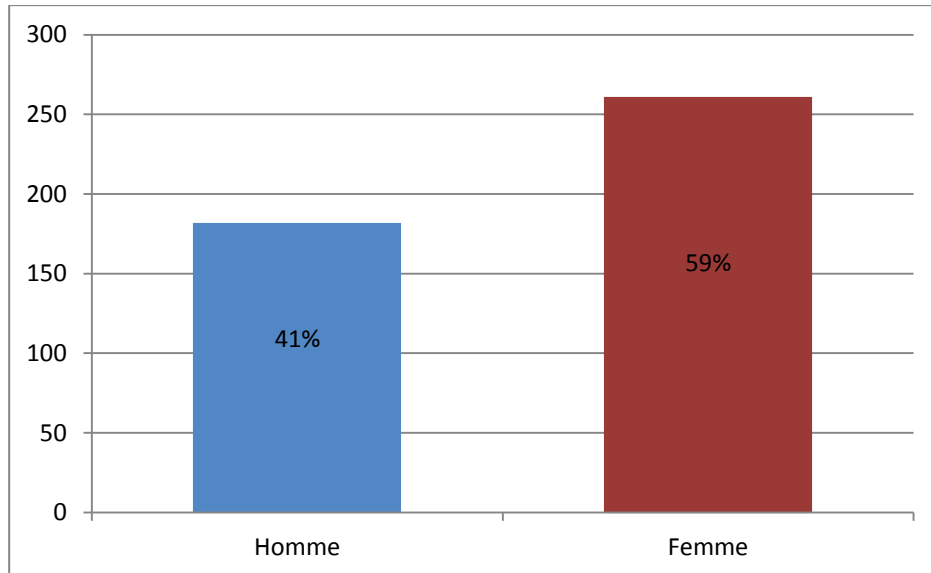
- spondylarthropathie : critères de l'European Spondylarthropathy Study [23]
- sclérose en plaques : critères de Schumacher et al. [24]
- maladie de Behçet : critères du groupe d'études international sur la maladie de Behçet [25]
- syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada : critères de l'American Uveitis Group [26]
- sarcoïdose : présence de deux critères parmi les suivants : anomalie de l'imagerie thoracique, élévation de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, lavage broncho-alvéolaire retrouvant une alvéolite lymphocytaire, scintigraphie au gallium anormale, granulome sans nécrose caséuse sur les biopsies ciblées [27].

## **Résultats :**

Quatre-cent-quatre-vingt dix-neuf patients ont été pris en charge au total pour un problème d'uvéïte. Cinquante-huit patients ont été exclus de l'étude : six patients avaient moins de dix-huit ans au moment du diagnostic, cinquante-deux patients ont été perdus de vue lors du bilan.

Quatre-cent-quarante-et-un patients ont finalement été inclus dans l'étude.

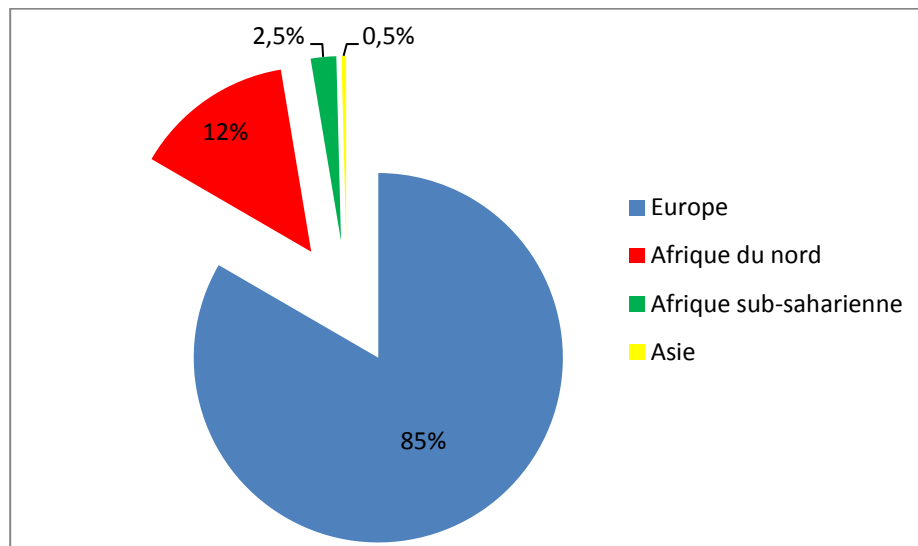
Au total, 260 femmes et 181 hommes ont bénéficié d'une consultation en médecine interne pour bilan de leur uvéïte, soit un sex-ratio femme/homme de 1,44 (*figure 1*).



*Figure 1 : répartition des uvéïtes selon le sexe*

L'âge moyen à la première consultation était de 45,9 ans [18,1 ans - 91,7 ans]. Le suivi moyen était de 1,1 an [huit jours - huit ans].

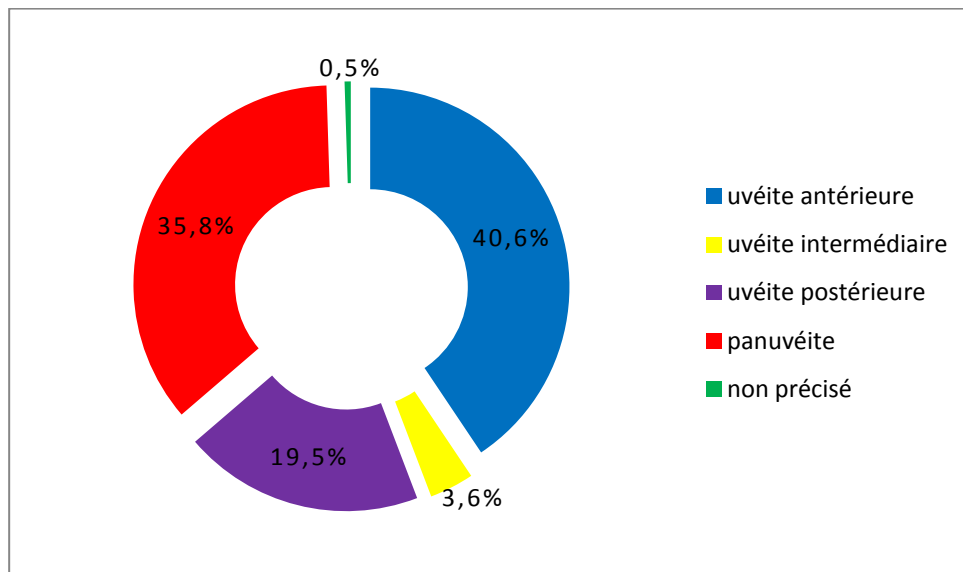
La plupart des patients étaient d'ethnie caucasienne : 375 patients étaient d'origine européenne (85,0%) et 53 patients étaient d'origine nord-africaine (12,0%). Onze patients (2,5%) étaient originaires d'Afrique sub-saharienne et deux patients (0,5%) d'origine asiatique (*figure 2*).



*Figure 2 : répartition des uvéites selon l'origine ethnique*

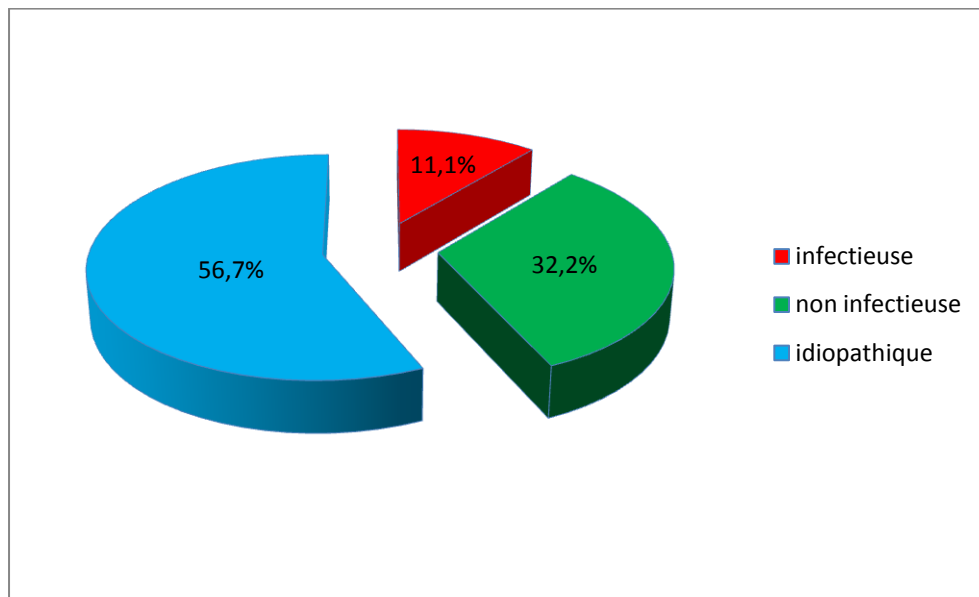
L'uvéite était unilatérale dans 59% et bilatérale dans 41% des cas.

L'uvéite antérieure était la forme de présentation la plus fréquente (40,6%), suivi par la panuvéite (35,8%), l'uvéite postérieure (19,5%) et l'uvéite intermédiaire (3,6%). Dans 0,5% des cas, le siège exact de l'atteinte n'était pas précisé dans les courriers médicaux (*figure 3*).



*Figure 3 : siège de l'inflammation oculaire*

Une cause infectieuse sous-jacente a été retrouvée dans 11,1% des cas, une pathologie non infectieuse dans 32,2% des cas ; dans 56,7% des cas, le bilan ne permettait pas de mettre en évidence de maladie associée et l'uvéite était considérée comme idiopathique (*figure 4*).



*Figure 4 : répartition des étiologies des uvéites*

Le *tableau 1* (annexe) résume les étiologies infectieuses et non infectieuses, ainsi que le taux d'uvéites idiopathiques retrouvées selon l'atteinte anatomique de l'uvéite.

### *Uvéites antérieures*

Dans ce groupe, le taux de diagnostic étiologique est de 57,5%. L'étiologie la plus fréquemment mise en évidence est l'uvéite associée à l'antigène HLA B27 (19,6%). Au total, les spondylarthropathies représentent 35,8% des cas d'uvéite antérieure puisque l'on retrouve également 13,4% de spondylarthrite ankylosante, 1,7% de maladie inflammatoire chronique de l'intestin ainsi que 0,6% de rhumatisme psoriasique et de syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter. Seul un cas d'hétérochromie de Fuchs est retrouvé (0,6%). L'origine infectieuse est

retrouvée dans 16,2% des cas, dominée par la tuberculose qui représente près de la moitié des cas. L'*Herpes Simplex Virus* est mis en cause dans quatre cas, soit 2,2% des uvéites antérieures, le *Varicella Zoster Virus* dans deux cas et le *Cytomegalovirus* dans un cas.

### *Uvéites intermédiaires*

Le rendement diagnostique dans ce groupe est faible, atteignant 18,8%. Seul deux cas de sarcoïdose et une maladie de Lyme ont été mis en évidence.

### *Uvéites postérieures*

Dans ce groupe, le taux de diagnostic est de 37,2%. La sarcoïdose et la maladie de Behçet sont les étiologies les plus fréquemment mises en évidence, représentant chacune 8,1% des uvéites postérieures. Nous avons retrouvé également 7% de chorioretinopathie de Birdshot dans ce groupe. L'atteinte infectieuse représente 3,5% de ces uvéites, uniquement d'origine toxoplasmique.

### *Panuvéites*

Le rendement diagnostique de ce groupe s'est établi à 34,2%. La sarcoïdose y est également la pathologie la plus représentée, soit 9,5% des cas. Nous avons retrouvé aussi un cas de chorioretinopathie de Birdshot. Nous avons mis en évidence six cas de néoplasie. Les étiologies infectieuses sont dominées par la tuberculose (sept cas) et la toxoplasmose (quatre cas). Nous avons mis en évidence deux cas d'infection herpétique.

## **Discussion :**

Notre étude s'inscrit dans un contexte de collaboration étroite entre nos services d'ophtalmologie et les services de médecine interne. Nous avons choisi de limiter notre étude aux patients que nous avons adressés en médecine interne, raison pour laquelle elle n'est pas facilement comparable aux grandes études épidémiologiques retrouvées dans la littérature. Nous avons décidé de développer notre étude afin de juger de notre activité et de mettre en lumière les proportions et les caractéristiques des étiologies retrouvées.

L'uvéite antérieure est la forme de présentation la plus fréquente dans notre étude, présente chez 40,6% des patients. Ensuite viennent les panuvéites (35,8%), les uvéites postérieures (19,5%) et les uvéites intermédiaires (3,6%). Ces résultats sont comparables aux séries de Le Scanff et al. et Nguyen et al. [18,19]. Cette prédominance des uvéites antérieures est également retrouvée dans la majorité des études épidémiologiques de l'Europe de l'Ouest [3-7] sauf dans l'étude de Bodaghi et al. où ce sont les panuvéites, atteignant 35% des cas, qui prédominent [2]. Cette répartition est variable selon les pays et les ethnies étudiés. Ainsi, Päivönsalo-Hietanen et al. retrouvent dans une étude finlandaise 92% d'uvéites antérieures pour 6% d'uvéites postérieures et 1% de panuvéites. Sur cette cohorte de 1122 patients, seulement un cas de maladie de Behçet et aucun cas de maladie de Vogt-Koyanagi-Harada a été mis en évidence [7]. Goto et al. retrouvent ces pathologies respectivement en troisième et deuxième causes par ordre de fréquence dans son étude de la population japonaise [13]. Ronday et al. retrouvent dans sa série du Sierra Léone un taux de panuvéite très élevé, à 55% dont 43% de toxoplasmose, alors que le taux d'uvéites antérieures n'est que de 18% [17]. Cette variabilité s'explique par des facteurs génétiques intrinsèques (ethnie et phénotype HLA notamment) et des facteurs environnementaux (lieu de vie, pathogènes rencontrés).

Un diagnostic étiologique a été établi dans notre étude dans 43,3% des cas, ce qui est inférieur aux autres séries de la littérature (entre 52 et 73% ) [2,4,10,20,28]. Les maladies oculaires à diagnostic ophtalmologique sont retrouvées dans notre étude en proportion nettement moins importante par rapport aux autres études disponibles. Les hétérochromies de Fuchs, une des causes d'uvéite antérieure les plus fréquentes, représentent dans notre étude 0,2% des cas alors que certaines études mentionnent jusqu'à 20% des cas [29]. Il en est de même pour les uvéites herpétiques représentant 2,2% de nos uvéites antérieures et 1,3% de nos panuvéites, alors qu'elles peuvent représenter jusqu'à 22% des uvéites antérieures [4]. Nguyen et al. retrouvent 9.1% d'uvéite liés à HSV ou VZV alors que notre série n'en retrouve que 1.8% [18]. La présence d'une rétino-choroïdite, d'un foyer blanchâtre au fond d'œil ainsi que de cicatrices rétinienne pigmentées fait évoquer le diagnostic de toxoplasmose oculaire. D'après Bodaghi et al., elle est la cause la plus fréquente d'uvéite postérieure en France [2]. Nous ne retrouvons que 1.6 % d'uvéites liées à *toxoplasma gondii* dans notre série contre 12 % pour Bodaghi et al., 14% pour Nguyen et al., et 19% pour Bouillet et al. [2,18,20]. Nous n'avons pas mis en évidence de syndromes des taches blanches au fond d'œil hormis les chorio-rétinopathies de Birdshot, ni d'ophtalmies sympathiques alors que ces pathologies sont présentes dans d'autres études [2,18,20]. Cette différence peut s'expliquer par le fait que ces uvéites n'ont pas été incluses dans notre étude car diagnostiquées dès la prise en charge ophtalmologique par l'interrogatoire (contexte), l'examen clinique et les examens complémentaires ophtalmologiques. Ces uvéites n'ont pas été adressées pour avis étiologique auprès de nos collègues internistes. Il est donc compréhensible que notre taux de diagnostic étiologique soit relativement faible de par l'augmentation résiduelle de la proportion d'uvéites idiopathiques dans la cohorte étudiée que cela induit.

Rothova et al. précisent dans leur étude que 39% des cas de spondylarthrite ankylosante étaient diagnostiqués avant même le début de l'uvéite [21]. De la même manière, pour Bouillet et al. , 11,4 % des maladies systémiques diagnostiquées n'étaient pas révélées par l'uvéite [20]. Lors de la demande de consultation en médecine interne, aucun de nos patients n'était atteint d'une maladie générale connue pouvant expliquer la survenue de cette uvéite. Cette différence dans le mode de recrutement des patients permet également de comprendre un taux de diagnostic étiologique plus faible dans notre étude.

Le temps moyen de suivi des patients en médecine interne était de 1,1 an dans notre étude, ce qui est inférieur aux autres séries épidémiologiques [2,18]. La notion de temps de suivi est importante à prendre en compte car les diagnostics étiologiques n'apparaissent pas tous lors du bilan initial. Des bilans ciblés répétés dans le temps peuvent finir par mettre en évidence les maladies causales. Rothova et al. décrivent cinq cas de sarcoïdose où le bilan initial était revenu négatif, avec un diagnostic prouvé survenant plus d'un an après le début des symptômes oculaires [21]. Bouillet et al. précisent que dans leur étude, 11% des uvéites avaient un diagnostic tardif, c'est-à-dire posé plus de six mois à partir de la première consultation interniste. Un de leurs critères d'inclusion était d'ailleurs un suivi compris entre six mois et deux ans [20]. Une partie de nos uvéites a pu être classée à tort dans la catégorie idiopathique à cause d'un suivi trop court, surtout dans le cas des uvéites avec une bonne évolution sous traitement et sans récurrence.

Les uvéites pédiatriques n'ont pas été incluses dans notre étude du fait de l'organisation des services hospitaliers en pôles. Ces patients sont adressés au service de médecine interne à orientation pédiatrique dans le pôle de pédiatrie pour prise en charge; les données associées y sont plus difficilement accessibles. Seul six patients mineurs ont été envoyés dans les services de médecine interne adulte pour prise en charge. Nous avons décidé de les exclure de notre étude et de nous concentrer uniquement sur les patients adultes afin de ne pas majorer le biais

de recrutement. Il est donc logique de ne pas retrouver de cas d'arthrite chronique juvénile dans notre étude.

## **Conclusion :**

Notre choix d'étudier une population adulte porteuse d'uvéïte avec nécessité d'une consultation de médecine interne a permis d'améliorer nos connaissances sur les différentes caractéristiques des types d'uvéïte, leur répartition ainsi que notre taux de diagnostic étiologique.

La collaboration étroite entre l'ophtalmologue et le médecin interniste demeure capitale dans la prise en charge des uvéïtes. L'ophtalmologue, de par son examen ophtalmologique rigoureux et de sa description précise de l'atteinte, pourra orienter de façon optimale l'interniste dans son bilan étiologique afin de cibler la pathologie responsable et proposer une stratégie thérapeutique adaptée.

Un suivi prolongé des patients avec répétition des bilans étiologiques selon l'évolution pourrait contribuer à diminuer le taux d'uvéïte idiopathique. Le diagnostic d'uvéïte idiopathique ne doit pas rester figé; les progrès scientifiques perpétuels tant dans le domaine de la biologie que de l'imagerie doivent être pris en compte régulièrement pour reconsidérer ce diagnostic.

## **Références :**

- [1] Vadot E. Le bilan étiologique des uvéites. Bull Soc Opht Fr. 1988 ;5 :719-23.
- [2] Bodaghi B, and al.. Chronic severe uveitis: etiology and visual outcome in 927 patients from a single center. Medicine (Baltimore). 2001 Jul;80(4):263-70.
- [3] Jakob E and al.. Uveitis subtypes in a german interdisciplinary uveitis center--analysis of 1916 patients. J Rheumatol. 2009 Jan;36(1):127-36.
- [4] Tran VT, Auer C, Guex-Crosier Y, Pittet N, Herbort CP. Epidemiology of uveitis in Switzerland. Ocul Immunol Inflamm. 1994;2(3):169-76.
- [5] Mercanti A, Parolini B, Bonora A, Lequaglie Q, Tomazzoli L. Epidemiology of endogenous uveitis in north-eastern Italy. Analysis of 655 new cases. Acta Ophthalmol Scand. 2001 Feb;79(1):64-8.
- [6] Cimino L and al.. The causes of uveitis in a referral centre of Northern Italy. Int Ophthalmol. 2010 Oct;30(5):521-9.
- [7] Päivönsalo-Hietanen T, Tuominen J, Vaahtoranta-Lehtonen H, Saari KM. Incidence and prevalence of different uveitis entities in Finland. Acta Ophthalmol Scand. 1997 Feb;75(1):76-81.
- [8] Gritz DC, Wong IG. Incidence and prevalence of uveitis in Northern California; the Northern California Epidemiology of Uveitis Study. Ophthalmology. 2004 Mar;111(3):491-500.
- [9] Suhler EB, Lloyd MJ, Choi D, Rosenbaum JT, Austin DF. Incidence and prevalence of uveitis in Veterans Affairs Medical Centers of the Pacific Northwest. Am J Ophthalmol. 2008 Dec;146(6):890-6.
- [10] Chan SM, Hudson M, Weis E. Anterior and intermediate uveitis cases referred to a tertiary centre in Alberta. Can J Ophthalmol. 2007 Dec;42(6):860-4.

- [11] de-la-Torre A and al.. Clinical patterns of uveitis in two ophthalmology centres in Bogota, Colombia. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2009 Jul;37(5):458-66.
- [12] Yang P and al.. Clinical patterns and characteristics of uveitis in a tertiary center for uveitis in China. *Curr Eye Res*. 2005 Nov;30(11):943-8.
- [13] Goto H, Mochizuki M, Yamaki K, Kotake S, Usui M, Ohno S. Epidemiological survey of intraocular inflammation in Japan. *Jpn J Ophthalmol*. 2007 Jan-Feb;51(1):41-4.
- [14] Rathinam SR and al. Comprehensive Eye Survey Research Group. Population-based prevalence of uveitis in Southern India. *Br J Ophthalmol*. 2011 Apr;95(4):463-7.
- [15] Chang JH, Landers J, Henderson TR, Craig JE. Prevalence of uveitis in indigenous populations presenting to remote clinics of central Australia: the Central Australian Ocular Health Study. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2012 Jul;40(5):448-53.
- [16] Chang JH, Raju R, Henderson TR, McCluskey PJ. Incidence and pattern of acute anterior uveitis in Central Australia. *Br J Ophthalmol*. 2010 Feb;94(2):154-6.
- [17] Ronday MJ and al. Aetiology of uveitis in Sierra Leone, west Africa. *Br J Ophthalmol*. 1996 Nov;80(11):956-61.
- [18] Nguyen AM et al.. Aspects cliniques et étiologiques des uvéites : étude rétrospective de 121 patients adressés à un centre tertiaire d'ophtalmologie. *Rev Med Interne*. 2011 Jan;32(1):9-16.
- [19] Le Scanff J, Sève P, Kodjikian L, Grange JD, Broussolle C. Apport de la consultation interniste dans le diagnostic étiologique des uvéites. Etude comparative portant sur 66 patients. *Rev Med Interne*. 2006 Sep;27(9):671-8.
- [20] Bouillet L et al.. Prise en charge diagnostique des uvéites: à propos d'une étude prospective de 125 patients. *J Fr Ophtalmol*. 2000 Jun;23(6):569-75.
- [21] Rothova A, and al.. Uveitis and systemic disease. *Br J Ophthalmol*. 1992 Mar;76(3):137-41.

- [22] Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol.* 2005 Sep;140(3):509-16.
- [23] Dougados M and al.. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy. *Arthritis Rheum.* 1991 Oct;34(10):1218-27.
- [24] Schumacker GA and al.. Problems of experimental trials of therapy in multiple sclerosis : report by the panel on the evaluation of experimental trials of therapy in multiple sclerosis. *Ann N Y Acad Sci.* 1965 Mar 31;122:552-68.
- [25] Evaluation of diagnostic ('classification') criteria in Behçet's disease--towards internationally agreed criteria. The International Study Group for Behçet's disease. *Br J Rheumatol.* 1992 May;31(5):299-308.
- [26] Read RW and al.. Revised diagnostic criteria for Vogt-Koyanagi-Harada disease: report of an international committee on nomenclature. *Am J Ophthalmol.* 2001 May;131(5):647-52.
- [27] Abad S, Sève P, Dhote R, Brézin AP. [Guidelines for the management of uveitis in internal medicine]. *Rev Med Interne.* 2009 Jun;30(6):492-500.
- [28] Miserocchi E, Fogliato G, Modorati G, Bandello F. Review on the worldwide epidemiology of uveitis. *Eur J Ophthalmol.* 2013 Aug 1;23(5):705-17.
- [29] Smit RL, Baarsma GS, de Vries J. Classification of 750 consecutive uveitis patients in the Rotterdam Eye Hospital. *Int Ophthalmol.* 1993 Apr;17(2):71-6.

## Annexe :

| Etiologie des uvéites                | Nb de patients | Pourcentage (%) |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>Uvéite antérieure</b>             | <b>179</b>     | <b>100</b>      |
| <i>Infectieuse</i>                   | 29             | 16,2            |
| Tuberculose                          | 13             | 7,3             |
| Maladie de Lyme                      | 7              | 3,9             |
| Human Herpès virus                   | 7              | 3,9             |
| Syphilis                             | 2              | 1,1             |
| <i>Non infectieuse</i>               | 74             | 41,3            |
| Uvéite liée à la présence de HLA B27 | 35             | 19,6            |
| Spondylarthrite ankylosante          | 24             | 13,4            |
| Maladie de Crohn                     | 2              | 1,1             |
| Recto-colite hémorragique            | 1              | 0,6             |
| Syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter  | 1              | 0,6             |
| Rhumatisme psoriasique               | 1              | 0,6             |
| Sarcoïdose                           | 6              | 3,4             |
| Polychondrite atrophiante            | 2              | 1,1             |
| Hétérochromie de Fuchs               | 1              | 0,6             |
| Sinusite maxillaire                  | 1              | 0,6             |
| <i>Idiopathique</i>                  | 76             | 42,5            |
| <b>Uvéite intermédiaire</b>          | <b>16</b>      | <b>100</b>      |
| <i>Infectieuse</i>                   | 1              | 6,3             |
| Maladie de Lyme                      | 1              | 6,3             |
| <i>Non infectieuse</i>               | 2              | 12,5            |
| Sarcoïdose                           | 2              | 12,5            |
| <i>Idiopathique</i>                  | 13             | 81,3            |
| <b>Uvéite postérieure</b>            | <b>86</b>      | <b>100</b>      |
| <i>Infectieuse</i>                   | 3              | 3,5             |
| Toxoplasmose                         | 3              | 3,5             |
| <i>Non infectieuse</i>               | 29             | 33,7            |
| Sarcoïdose                           | 7              | 8,1             |
| Maladie de Behçet                    | 7              | 8,1             |
| Maladie de Birdshot                  | 6              | 7               |
| Syndrome de Vogt-Koyanagi-Harada     | 1              | 1,2             |
| Sclérose en plaque                   | 1              | 1,2             |
| Sclérodermie                         | 1              | 1,2             |
| Lupus érythémateux disséminé         | 1              | 1,2             |
| Maladie de Eales                     | 1              | 1,2             |
| Post vaccinale                       | 1              | 1,2             |
| Autres                               | 3              | 3,5             |
| <i>Idiopathique</i>                  | 54             | 62,8            |
| <b>Panuvéite</b>                     | <b>158</b>     | <b>100</b>      |
| <i>Infectieuse</i>                   | 16             | 10,1            |
| Tuberculose                          | 7              | 4,4             |
| Toxoplasmose                         | 4              | 2,5             |
| Human Herpes virus                   | 2              | 1,3             |
| Syphilis                             | 2              | 1,3             |
| Maladie de Lyme                      | 1              | 0,6             |
| <i>Non infectieuse</i>               | 38             | 24,1            |
| Sarcoïdose                           | 15             | 9,5             |
| Maladie de Behçet                    | 6              | 3,8             |
| Maladie de Vogt-Koyanagi-Harada      | 4              | 2,5             |
| Sclérose en plaque                   | 2              | 1,3             |
| Maladie de Crohn                     | 1              | 0,6             |
| Polychondrite atrophiante            | 1              | 0,6             |
| Maladie de Birdshot                  | 1              | 0,6             |
| Sclérodermie                         | 1              | 0,6             |
| Hépatite auto-immune                 | 1              | 0,6             |
| Autre                                | 6              | 3,8             |
| <i>Idiopathique</i>                  | 104            | 65,8            |
| <b>Total</b>                         | <b>441</b>     |                 |

Tableau 1 : étiologies retrouvées selon la distribution anatomique de l'uvéite.

---

## **RÉSUMÉ DE LA THESE:**

Introduction : Nous avons étudié les caractéristiques des uvéites ayant justifié une prise en charge conjointe ophtalmologie-médecine interne afin d'en améliorer la prise en charge future.

Patients et méthodes : Une étude épidémiologique rétrospective sur une période de huit ans de tous les patients adultes avec uvéite vus par un ophtalmologue du Centre Hospitalier Universitaire de Nancy et adressés en médecine interne pour bilan étiologique a été réalisée. Pour chaque patient, nous avons relevé les données démographiques, la localisation de l'uvéite et ses caractéristiques, les signes associés, l'étiologie éventuelle et la durée de suivi en médecine interne.

Résultats : 441 patients ont été inclus. On a retrouvé 59% de femmes, 85% de patients d'origine européenne, un âge moyen de 45,9 ans avec un suivi moyen de 1,1 an. L'uvéite était unilatérale dans 59% des cas. L'uvéite antérieure était la forme de présentation la plus fréquente (40,6%), suivi par la panuvéite (35,8%), l'uvéite postérieure (19,5%) et l'uvéite intermédiaire (3,6%). Une cause infectieuse a été retrouvée dans 11,1% des cas, une pathologie non infectieuse dans 32,2% des cas ; dans 56,7% des cas, l'uvéite était considérée comme idiopathique.

Conclusion : La collaboration étroite entre l'ophtalmologue et le médecin interniste demeure capitale dans la prise en charge des uvéites. Un suivi prolongé des patients avec répétition des bilans étiologiques selon l'évolution pourrait contribuer à diminuer le taux d'uvéite idiopathique.

---

## **TITRE EN ANGLAIS:**

Epidemiology and etiology related to uveitis in internal medicine department: retrospective study of 441 patients.

---

**THESE : MÉDECINE SPECIALISÉE - ANNÉE 2013**

---

**MOTS CLEFS** : uvéite, épidémiologie, étiologie, médecine interne.

---

**INTITULÉ ET ADRESSE :**

**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**

Faculté de Médecine de Nancy

9 avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex

---

