



## 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>

---

UNIVERSITÉ DE LORRAINE  
2016

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

**THÈSE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MÉDECINE**

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

par

**Chloé LISOWSKI**

le 14 décembre 2016

**ENQUÊTE SUR LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES  
PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES EN LORRAINE  
CONCERNANT LA MALADIE DE LYME**

Membres du jury :

Président :

M. le Professeur Christian Rabaud

Juges :

M. le Professeur Thierry May

M. le Professeur Paolo Di Patrizio

Mme le Docteur Jocelyne Louyot-Keller (directrice de thèse)

M. le Docteur Jean-Marc Oudot



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

**Doyen de la Faculté de Médecine**  
**Professeur Marc BRAUN**

**Vice-doyens**

Pr Karine ANGIOI-DUPREZ, Vice-Doyen  
Pr Marc DEBOUVERIE, Vice-Doyen

**Asseseurs :**

**Premier cycle :** Dr Guillaume GAUCHOTTE  
**Deuxième cycle :** Pr Marie-Reine LOSSER  
**Troisième cycle :** Pr Marc DEBOUVERIE

*Innovations pédagogiques :* Pr Bruno CHENUJEL

*Formation à la recherche :* Dr Nelly AGRINIER

*Animation de la recherche clinique :* Pr François ALLA

*Affaires juridiques et Relations extérieures :* Dr Frédérique CLAUDOT

*Vie Facultaire et SIDES :* Pr Laure JOLY

*Relations Grande Région :* Pr Thomas FUCHS-BUDER

*Etudiant :* M. Lucas SALVATI

**Chargés de mission**

*Bureau de docimologie :* Dr Guillaume VOGIN

*Commission de prospective facultaire :* Pr Pierre-Edouard BOLLAERT

*Orthophonie :* Pr Cécile PARIETTI-WINKLER

*PACES :* Dr Chantal KOHLER

*Plan Campus :* Pr Bruno LEHEUP

*International :* Pr Jacques HUBERT

=====  
**DOYENS HONORAIRES**

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER  
Professeur Henry COUDANE

=====  
**PROFESSEURS HONORAIRES**

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Jean AUQUE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY  
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL - Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE  
Jean-Louis BOUTROY - Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL  
Claude CHARDOT - Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY  
Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE  
Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Alain GERARD - Hubert GERARD  
Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Gilles GROSIDIER - Oliéro GUERCI - Philippe HARTEMANN  
Gérard HUBERT - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - François KOHLER - Jacques LACOSTE  
Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE  
Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Philippe MANGIN - Jean-Claude MARCHAL - Pierre MATHIEU  
Michel MERLE - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert PERCEBOIS  
Claude PERRIN - Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Jean PREVOT - Francis RAPHAEL  
Antoine RASPILLER - Denis REGENT - Michel RENARD - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT  
Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC - Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ  
Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Gérard VAILLANT - Paul VERT - Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET  
Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Etienne ALIOT - Professeur Gérard BARROCHE - Professeur Pierre BEY - Professeur Jean-Pierre CRANCE -  
Professeur Alain GERARD - Professeure Michèle KESSLER – Professeur François KOHLER  
Professeur Jacques LECLÈRE - Professeur Alain LE FAOU - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ  
Professeure Simone GILGENKRANTZ – Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Philippe HARTEMANN  
Professeur Alain LE FAOU - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur François PLENAT  
Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC - Professeur Jean-François STOLTZ - Professeur Paul VERT  
Professeur Michel VIDAILHET

=====

## 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 Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ

2<sup>ème</sup> sous-section : (*Histologie, embryologie et cytogénétique*)

Professeur Christo CHRISTOV – Professeur Bernard FOLIGUET

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

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

### 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 René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeur Michel CLAUDON

Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT - Professeur Jacques FELBLINGER

### 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 GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

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

Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUÉL - Professeur François MARCHAL

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

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

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

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

Professeur Alain LOZNIEWSKI – 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 - Professeure Céline PULCINI - 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 François ALLA - Professeur Francis GUILLEMIN - Professeur Denis ZMIROU-NAVIER

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*)

Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

### 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 Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Frédéric MARCHAL

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

Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT – Professeure Marie-Thérèse RUBIO

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 Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER  
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

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

Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

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

Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU - Professeur Patrick NETTER

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

Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL - Professeur Faiez ZANNAD

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

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

Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Luc TAILLANDIER - Professeure Louise TYVAERT

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

Professeur Jean AUQUE - Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

### **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 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 Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur Daniel MOLE - Professeur François SIRVEAUX

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

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

### **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 Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT - Professeur Yves MARTINET

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

Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL

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

Professeur Thierry FOLLIGUET - Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

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

Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

## **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)**

Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

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

Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

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

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

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY

Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

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

Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD

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

Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

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

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

Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET  
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

**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 Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

**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 : (Ophtalmologie)**

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

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

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

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur associé Sophie SIEGRIST

=====

**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

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Histologie, embryologie et cytogénétique)**

Docteure Chantal KOHLER

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

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

Docteur Jean-Marie ESCANYE

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

Docteur Damien MANDRY - Docteur Pedro TEIXEIRA

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

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

Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN

Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH

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

Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL

**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 Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD

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

Docteure Anne DEBOURGOGNE

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

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

Docteure Nelly AGRINIER - Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE

**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

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

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

Docteure Aurore PERROT – Docteur Julien BROSEUS (*stagiaire*)

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

Docteure Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN (*stagiaire*)

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

Docteure Céline BONNET - Docteur Christophe PHILIPPE

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

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

Docteur Antoine KIMMOUN

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

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

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

Docteur Nicolas GIRERD

**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-vénérologie)**

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

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

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

Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX

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

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

Docteure Elisabeth STEYER

**54<sup>ème</sup> Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

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

Docteure Isabelle KOSCINSKI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-Rhino-Laryngologie)**

Docteur Patrice GALLET

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

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

Monsieur Vincent LHUILLIER

**7<sup>ème</sup> Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES**

Madame Christine DA SILVA-GENEST

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

Madame Joëlle KIVITS

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

Monsieur Alain DURAND

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

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

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

Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Céline HUSELSTEIN - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE - Monsieur Christophe NEMOS

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

Monsieur Nguyen TRAN

=====

## **MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Docteur Pascal BOUCHE – Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Arnaud MASSON – Docteur Cédric BERBE

Docteur Jean-Michel MARTY

=====

## **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 Duong Quang TRUNG (1997)  
*Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*  
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)*



# REMERCIEMENTS

**A notre Maître et Président de jury,  
Monsieur le Professeur Christian Rabaud  
Professeur de Maladies Infectieuses et Tropicales**

Vous nous faites l'honneur de présider notre jury de thèse.

Nous vous remercions pour votre expertise, votre écoute et votre réactivité.

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

**A notre Maître et Juge,**

**Monsieur le Professeur Thierry May**

**Professeur de Maladies Infectieuses et Tropicales**

Vous nous faites l'honneur d'accepter de juger ce travail.

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

**A notre Maître et Juge,  
Monsieur le Professeur Paolo Di Patrizio  
Professeur de Médecine générale**

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant d'être notre juge.

Nous espérons que ce travail aura su vous intéresser.

Nous vous exprimons nos sincères remerciements et nous vous prions de croire en notre grande estime.

**A notre Maître, Juge et Directrice de thèse**  
**Madame le Docteur Jocelyne Louyot-Keller**  
**Docteur en médecine**

Je vous remercie de m'avoir accordé votre confiance et d'avoir accepté de diriger ce travail de thèse. J'ai beaucoup apprécié le travail à vos côtés et le suivi de vos enseignements. J'ai gardé également de très bons souvenirs des moments partagés tous ensemble avec Charles.

J'ai été très touchée par votre écoute, votre empathie et votre disponibilité.

Merci infiniment de m'avoir aidée à me construire en tant que médecin.

**A notre Maître et Juge**

**Monsieur le Docteur Jean-Marc Oudot**

**Docteur en médecine**

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous vous exprimons nos sincères remerciements.

**Au Conseil départemental de l'Ordre des Médecins de Meuse,**

**Aux associations de formation continue que sont l'AMMPPU, l'AMVPPU et l'AMPPU 54,**

Nous vous sommes infiniment reconnaissants d'avoir accepté de relayer notre questionnaire. Veuillez trouver ici l'expression de notre gratitude.

**Aux médecins généralistes lorrains qui ont participé à ce travail de thèse,**

Je vous remercie d'avoir donné de votre temps pour participer à cette enquête qui n'aurait pas pu voir le jour sans votre concours.

En espérant que les résultats puissent vous aider dans votre pratique quotidienne

**A tous les médecins, infirmiers/infirmières, aides-soignants,**

avec qui j'ai eu l'occasion de travailler au cours de mes stages, merci de m'avoir transmis l'amour de la Médecine.

**A tous les médecins que j'ai remplacés,**

merci pour votre confiance.



**A ma famille,**

**A mes amis,**

**A mes collègues,**

Merci à toutes et à tous pour votre soutien et votre amour.

A tous ceux que j'ai oubliés de citer ....

## SERMENT

« **A**u moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque ».

## Table des matières

ABRÉVIATIONS.....	20
I. INTRODUCTION .....	21
II. MATERIEL ET METHODES .....	22
III. RESULTATS.....	23
1. Caractéristiques de l'échantillon de l'étude.....	23
2. Les morsures de tiques.....	23
3. Les manifestations cliniques.....	23
4. La fréquence du diagnostic .....	24
5. La conviction des patients par rapport aux sérologies.....	24
6. La prise en charge face à une morsure de tique et un érythème chronique migrant .....	25
7. La prise en charge thérapeutique initiale en phase primaire .....	26
8. La prise en charge en phase primo-secondaire et secondaire.....	26
9. Le recours à un avis spécialisé.....	27
10. Le diagnostic en phase primo-secondaire ou secondaire .....	27
11. Le syndrome post-Lyme ou maladie de Lyme chronique .....	28
12. Le suivi .....	29
13. La sérologie.....	30
14. Les difficultés des MG.....	30
15. L'information des médecins .....	31
16. Résultats de l'étude en sous-groupes .....	31
a) Par sexe .....	31
b) Par département .....	32
c) Par tranche d'âge .....	32
d) Par milieu d'exercice .....	33
IV. DISCUSSION .....	34
1. Comparaison de l'échantillon de l'étude .....	34
a) A la population générale .....	34
b) A la population de l'étude réalisée en Marne.....	34
c) A la population de l'étude réalisée en Haute Savoie .....	34
2. Principaux résultats .....	35
a) Les morsures de tiques.....	35
b) Les manifestations cliniques.....	35
c) La fréquence du diagnostic .....	35
d) La sérologie.....	36

e)	La prise en charge des morsures de tiques et de l'ECM.....	37
f)	La prise en charge thérapeutique initiale en phase primaire .....	38
g)	La prise en charge en phase primo-secondaire et secondaire.....	38
h)	L'avis spécialisé.....	39
i)	Le diagnostic en phase primo-secondaire et secondaire .....	39
j)	Le Syndrome post-Lyme .....	40
k)	Le suivi .....	41
l)	Synthèse des difficultés.....	41
m)	L'information des médecins généralistes.....	42
3.	Biais .....	42
a)	Biais de recrutement .....	42
b)	Biais de volontariat.....	43
c)	Biais de mémorisation.....	43
d)	Autres biais.....	43
4.	Limite et perspectives .....	43
V.	CONCLUSION .....	44
VI.	BIBLIOGRAPHIE.....	45
	ANNEXE 1.....	47
	ANNEXE 2.....	54

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b>	: Les raisons évoquées par les médecins ne se sentant pas à l'aise avec le diagnostic de la ML en phase primo-secondaire ou secondaire.....	27
<b>Figure 2</b>	: Raisons évoquées par les médecins qui ne sentent pas à l'aise avec le suivi de la ML.....	29
<b>Figure 3</b>	: Globalement, les difficultés concernant la maladie de Lyme sont.....	30

## ABRÉVIATIONS

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**ECM** : Erythème chronique migrant

**FMC** : Formation médicale continue

**HCSP** : Haut Conseil de la Santé Publique

**MG** : Médecin généraliste

**ML** : Maladie de Lyme

**SPILF** : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

## **I. INTRODUCTION**

La maladie de Lyme (ML) est une maladie infectieuse, due à une bactérie du nom de *Borrelia*, l'espèce la plus fréquente étant *Borrelia burgdorferi*. Cette bactérie est transmise à l'homme lors du repas sanguin qui suit la morsure d'une tique de type *Ixodes ricinus*, infectée par *Borrelia* (1) (2). Ces tiques affectionnent particulièrement les régions boisées humides et les prairies mais il est possible de les retrouver également dans les parcs municipaux.

La ML est une infection polymorphe et complexe évoluant en plusieurs stades, avec une atteinte initialement cutanée (l'érythème chronique migrant) qui, si elle n'est pas traitée, entraînera des manifestations cliniques variées, notamment rhumatologiques ou neurologiques.

L'incidence de la ML en France est estimée à 43/100 000 habitants mais elle est très variable d'une région à l'autre (3). L'Est de la France, dont la région Lorraine fait partie, présente ainsi une incidence élevée (200/100 000 habitants). Les médecins généralistes (MG) lorrains sont donc souvent confrontés à cette zoonose. Le département de la Meuse a notamment fait partie d'une étude d'incidence organisée par le Centre National de Référence des *Borrelia* - Institut Pasteur entre 2002 et 2010 (3) (4).

Cette infection est actuellement au cœur de débats médicaux et médiatiques (5) (6) (7), notamment concernant la reconnaissance et la prise en charge des formes tardives de la maladie qui sont controversées. Certains médecins et les associations de patients soulignent également des tests diagnostiques imparfaits. Les dernières recommandations concernant la prise en charge de la ML se basent sur la conférence de consensus de la SPILF de 2006 (8). Des études sont également en cours et leurs résultats détermineront s'il y a lieu de modifier ces recommandations (9). Enfin, pour répondre aux interrogations des associations de patients et des professionnels de santé, le gouvernement a lancé le 29 septembre 2016 un Plan national de lutte contre la maladie de Lyme et les autres maladies transmises par les tiques (10).

C'est dans ce contexte très polémique et médiatique que les médecins généralistes exercent actuellement. Nous avons alors souhaité réaliser un état des lieux des difficultés que pouvaient rencontrer les médecins généralistes lorrains lors de la prise en charge de la borréliose de Lyme, de la morsure de tique initiale jusqu'au diagnostic des différentes phases (hors phase tertiaire) et dans le suivi. Cela permettait également de connaître leur perception et leur ressenti face à cette maladie.

## II. MATERIEL ET METHODES

Notre étude est une enquête semi-qualitative, déclarative et rétrospective, réalisée sous la forme d'un questionnaire (annexe 1), adressé aux médecins généralistes Lorrains entre le 18 avril 2016 et le 10 juin 2016. Le but de celle-ci était de mettre en évidence les difficultés que peuvent éventuellement rencontrer les médecins généralistes concernant la prise en charge de la Borréliose de Lyme et leur perception de cette maladie.

Le questionnaire est constitué de 24 items qui portent essentiellement sur la prise en charge des morsures de tiques et leur fréquence ; sur la maladie de Lyme aux stades primaire, primo-secondaire et secondaire : la fréquence, le diagnostic, la place de la sérologie, la prise en charge thérapeutique, le suivi et le syndrome post-Lyme.

Cette enquête s'adressait préférentiellement aux médecins généralistes installés, afin de pouvoir les rattacher à un département. Seuls quelques remplaçants ont été autorisés à compléter le questionnaire car ils effectuaient des remplacements fixes et réguliers dans un seul cabinet (statut de collaborateur).

Les médecins ont été invités par mail (annexe 2) et en soirées de formation, par l'intermédiaire d'associations de Formation Médicale Continue (FMC) en Meurthe et Moselle, Moselle et Vosges et par l'intermédiaire du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins en Meuse, à remplir le questionnaire directement en ligne via « Google Forms<sup>®</sup> ». Le choix de la forme du questionnaire, à savoir numérique, a été fait pour des raisons de simplicité, de convivialité pour les participants et par soucis d'économie et d'écologie. L'enquête a été complétée anonymement. Seuls les médecins qui désiraient être informés des résultats ont laissé leur adresse mail à la fin de l'enquête pour connaître les conclusions. Il y a eu une deuxième relance effectuée par mail dans tous les départements à l'exclusion de la Meurthe et Moselle, où nous avons obtenu un refus.

Le même questionnaire a également été diffusé en version papier lors de réunions d'informations organisées autour de la maladie de Lyme par l'Agence Régionale de Santé (ARS) à Nancy, Bar le Duc, Epinal et Metz. Les réponses papier ont ensuite été saisies en ligne pour réaliser un fichier numérique commun afin d'en faciliter l'analyse statistique. L'application web a permis l'export des données recueillies.

Les résultats ont été exploités sous Excel<sup>®</sup> pour le traitement statistique et graphique. Une étude comparative en sous-groupes par département, par sexe, par milieu d'installation et par ancienneté d'exercice a été réalisée. Pour cela, nous avons utilisé le test de chi<sup>2</sup> (avec, lorsque cela était nécessaire, une correction de Yates) et le test de Fisher (lorsque les effectifs théoriques calculés étaient trop faibles, c'est-à-dire inférieurs à 5, pour effectuer un test de chi<sup>2</sup>). Le risque  $\alpha$  choisi était de 0,05.

Pour être représentatif, l'objectif d'obtenir un minimum de dix pour cent de taux de réponses sur l'ensemble de la Lorraine et par département a été fixé. Cela correspondait à un minimum de 201 questionnaires pour 2005 médecins généralistes installés en Lorraine au 1<sup>er</sup> janvier 2016 selon les sources du Conseil National de l'Ordre des Médecins (11).

### III. RESULTATS

#### 1. Caractéristiques de l'échantillon de l'étude

318 médecins généralistes originaires des quatre départements de Lorraine (Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle et Vosges) ont participé à cette enquête dont 171 hommes (54%) et 147 femmes (46%).

Parmi eux, 88 (28%) travaillent en Meurthe et Moselle, 33 (10%) en Meuse, 101 (32%) en Moselle et 96 (30%) dans les Vosges.

Ils sont 26% à exercer depuis moins de 10 ans, 17 % depuis 10 à 20 ans, 32 % depuis 20 à 30 ans et 25% depuis plus de 30 ans.

Concernant leur milieu d'exercice, 22% sont issus du milieu rural, 48 % du milieu semi-rural et 30 % du milieu urbain.

#### 2. Les morsures de tiques

Nous avons demandé aux médecins généralistes d'estimer le nombre de fois où ils ont été confrontés à la prise en charge de morsures de tiques au cours des douze derniers mois soit 1 à 5 fois pour 29% d'entre eux, 6 à 10 fois pour 30 % d'entre eux, 11 à 20 fois pour 22 % d'entre eux et plus de 20 fois pour 17% d'entre eux. 2% des MG n'y ont pas été confrontés.

**Au total, 98% des médecins répondants avaient été amenés à prendre en charge au moins une morsure de tique dans les douze derniers mois.**

#### 3. Les manifestations cliniques

Au cours de leur carrière, 46% des MG ont déjà constaté un érythème chronique migrant (ECM), 26% une maladie de Lyme à manifestation rhumatologique (phase secondaire) et 26 % une maladie de Lyme à manifestation neurologique (phase secondaire). 2% n'ont jamais constaté de maladie de Lyme au stade primaire ou secondaire.

**Au total, 98% des médecins répondants étaient convaincus d'avoir été confrontés au moins une fois au cours de leur carrière à une maladie de Lyme.**



#### **4. La fréquence du diagnostic**

70% des MG ont été amenés à poser un diagnostic de maladie de Lyme primaire 1 à 5 fois au cours des douze derniers mois dans leur patientèle, 10 % l'ont posé 6 à 10 fois, 5% 11 à 20 fois, 2% plus de 20 fois. 13% ne l'ont pas posé.

Concernant la maladie de Lyme en phase primo-secondaire (érythème chronique migrant associé à des signes généraux comme une fièvre, une asthénie ou un malaise général) ou secondaire, 48% des médecins n'en ont pas diagnostiquée au cours des douze derniers mois. 47% en ont diagnostiquée 1 à 5 fois et 5% 6 à 10 fois. Personne n'en a diagnostiquée plus de 11.

**Au total, 87% des médecins répondants avaient posé le diagnostic d'ECM au moins une fois au cours des 12 derniers mois.**

#### **5. La conviction des patients par rapport aux sérologies**

A propos du nombre de fois où des patients sont venus consulter, convaincus d'être atteints d'une maladie de Lyme alors qu'ils disposaient d'une sérologie positive, 56% des médecins ont été confrontés à cette situation 1 à 5 fois au cours des 12 derniers mois, 16% l'ont été 6 à 10 fois, 6% l'ont été 11 à 20 fois et 4% plus de 20 fois. 18% n'ont pas été confrontés à cette situation.

Dans ce cas, ces patients étaient convaincus sur les arguments suivants :

- La seule sérologie positive dans 22% des cas
- La sérologie positive et un antécédent de morsure de tique dans 25% des cas
- La sérologie positive et un antécédent de lésion cutanée compatible dans 7% des cas
- La sérologie et la présence (à la date de la consultation) de symptômes cliniques qu'ils pensent compatibles dans 23% des cas
- La sérologie positive et parce qu'ils ont déjà reçu un traitement antibiotique réputé actif sur la maladie de Lyme et qui « leur a fait du bien » dans 10% des cas
- Rien de tout cela - peur infondée mais on leur en a parlé - dans 12% des cas
- Autres dans 1% des cas

**Plus de la moitié des médecins répondants ont reçu au cours des douze derniers mois un patient venant consulter alors qu'il disposait d'une sérologie de Lyme positive, bien que dans un tiers des cas au moins le patient ne présentait aucune symptomatologie ni antécédent clinique ou thérapeutique orientant vers l'existence actuelle ou passée d'une maladie de Lyme.**

Nous avons également demandé aux médecins combien de fois, au cours des douze derniers mois, des patients sont venus les consulter convaincus qu'ils étaient atteints d'une maladie de Lyme bien que disposant d'une sérologie négative. La majorité (66% des médecins) n'a pas eu ce type de demande au cours de l'année écoulée mais cela a été le cas 1 à 5 fois pour 31% d'entre eux, 6 à 10 fois pour 2% d'entre eux et 11 à 20 fois pour 1% d'entre eux.

Les arguments avancés par les patients pour expliquer qu'ils étaient convaincus sont :

- Un antécédent de morsure de tique dans 35% des cas
- Un antécédent de lésion cutanée compatible dans 7% des cas
- La présence (à la date de la consultation) de symptômes cliniques qu'ils pensent compatibles dans 28% des cas
- Parce qu'ils ont déjà reçu un traitement antibiotique réputé actif sur la ML et qui « leur a fait du bien » dans 6% des cas
- Rien de tout cela - peur infondée mais on leur en a parlé - dans 22% des cas
- Autres tels que les médias dans 2% des cas

**Un tiers des médecins répondants a indiqué avoir pris en charge au cours des douze derniers mois au moins un patient convaincu d'être atteint d'une maladie de Lyme, alors qu'il disposait d'une sérologie négative, et bien que pour 20% d'entre eux, ils ne présentaient aucune symptomatologie ni antécédent clinique ou thérapeutique orientant vers l'existence actuelle ou passée d'une maladie de Lyme.**

#### **6. La prise en charge face à une morsure de tique et un érythème chronique migrant**

Lorsqu'un patient (hors enfant et femme enceinte) leur signale une **morsure de tique récente** (tique encore en place ou morsure datant de quelques jours), **85% des médecins ne font rien de particulier** (en dehors de retirer la tique si elle est encore en place), 9% prescrivent un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire, **4% prescrivent une sérologie mais aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats et 2% prescrivent une sérologie et attendent le résultat positif avant de prescrire un antibiotique.**

Lorsqu'une femme enceinte leur signale une morsure de tique récente, 12% des médecins ne font rien de particulier (en dehors de retirer la tique si elle est encore en place), 49% prescrivent un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire, 7% prescrivent une sérologie mais aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats et 5% prescrivent une sérologie et attendent le résultat positif avant de prescrire un antibiotique. Enfin, 27% n'ont jamais été confrontés à cette situation clinique.

**Face à une morsure de tique, 6 à 12 % des médecins (selon les situations) prescrivent une sérologie malgré des recommandations contraires.**

**Face à un érythème chronique migrant, 74% des médecins prescrivent un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire, 4% prescrivent une sérologie et attendent le résultat positif avant de prescrire un antibiotique et 22% prescrivent une sérologie mais aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats.**

**Face à la phase primaire de la maladie de Lyme, 26% des médecins prescrivent une sérologie malgré des recommandations contraires.**

## **7. La prise en charge thérapeutique initiale en phase primaire**

91% des médecins se sentent à l'aise avec la prise en charge thérapeutique initiale lorsqu'ils ont retenu un diagnostic de maladie de Lyme en phase primaire.

Parmi eux, 98% sont à l'aise parce que le traitement antibiotique est codifié et 2% le sont pour d'autres raisons : grâce à l'existence de l'antibioguide (émis par Antibiolor, le réseau lorrain d'antibiologie), grâce à leurs expériences antérieures ou par efficacité.

Parmi les 9% qui ne sont pas à l'aise avec la prise en charge, 61% éprouvent des difficultés dans le choix du traitement antibiotique. Les 39% restants évoquent d'autres raisons comme une attitude thérapeutique différente en Allemagne, l'absence de confiance dans la sérologie ou encore la pression importante du patient.

## **8. La prise en charge en phase primo-secondaire et secondaire**

Face à un patient qui présente des signes cliniques compatibles avec une phase primo-secondaire ou secondaire de maladie de Lyme (signe rhumatologique – gonalgie en particulier ; ou signe neurologique), 63% des médecins prescrivent une sérologie, 20% adressent d'emblée le patient au spécialiste et 17% prescrivent d'emblée un traitement antibiotique potentiellement actif sur la maladie de Lyme (amoxicilline, ceftriaxone ou cyclines) et revoient le patient quelques jours ou semaines plus tard pour vérifier l'efficacité du traitement (test thérapeutique d'emblée).

**Face à un patient qui présente des signes cliniques compatibles avec une phase primo-secondaire ou secondaire de maladie de Lyme, 17% prescrivent d'emblée un traitement antibiotique potentiellement actif sur la maladie de Lyme (test thérapeutique), sans autres examens (et donc sans sérologie).**

Parmi les médecins qui ont prescrit une sérologie de Lyme, lorsque le laboratoire leur indique qu'elle est compatible avec l'existence d'une maladie de Lyme, 7% des médecins décident de traiter devant la présence d'un taux significatif d'IgG, 15% devant la présence d'un taux significatif d'IgM, 15% devant la présence d'un taux significatif d'IgG et d'IgM, 18% si un Western Blot a été réalisé et met en évidence au moins une bande positive, 38% si un Western Blot a été réalisé et met en évidence au moins trois bandes positives et 7% dans d'autres cas.

**L'interprétation de la sérologie par les médecins et l'attitude thérapeutique qui en découle sont éminemment variables d'un praticien à l'autre. Il ne se dégage pas d'attitude dominante.**

## 9. Le recours à un avis spécialisé

Globalement, en cas de doute sur le diagnostic, 78% des médecins orientent systématiquement vers un spécialiste ou prennent d'office un avis téléphonique. Néanmoins, le délai de prise de rendez-vous avec un spécialiste ne modifie pas leur prise en charge dans 53% des cas.

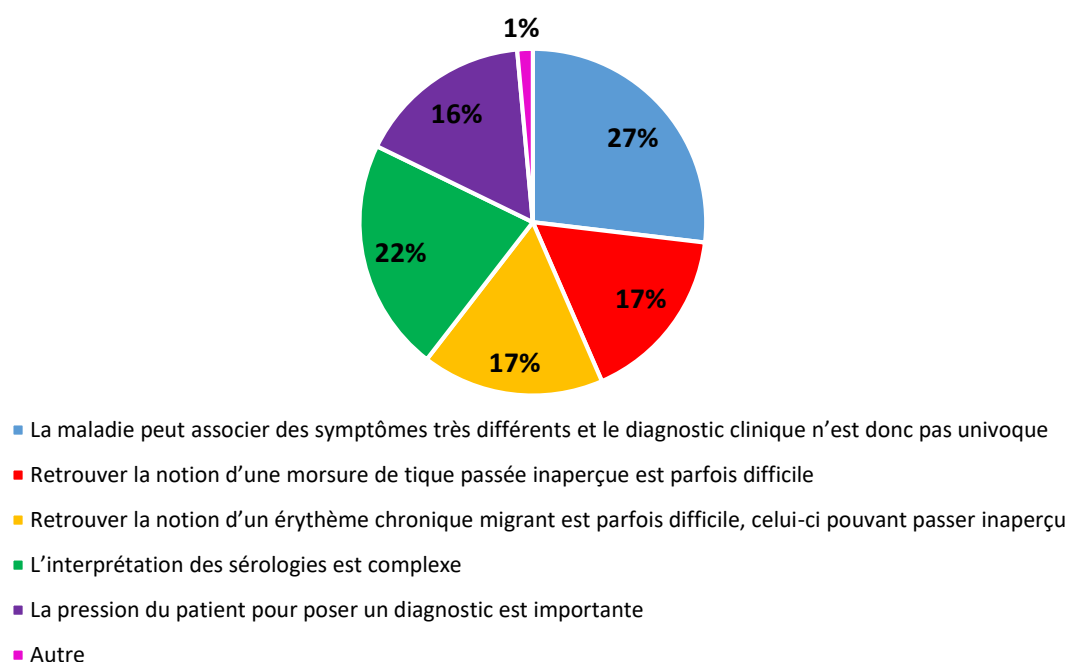
**En cas de doute, le recours à un spécialiste est majoritaire. Mais les délais d'obtention de rendez-vous sont considérés comme longs.**

## 10. Le diagnostic en phase primo-secondaire ou secondaire

73% des médecins ne se sentent pas à l'aise avec le diagnostic de la maladie de Lyme à la phase primo-secondaire ou secondaire. Les raisons évoquées sont pour :

- 27% le fait que la maladie peut associer des symptômes très différents et le diagnostic clinique n'est donc pas univoque
- 17% le fait que retrouver la notion d'une morsure de tique passée inaperçue est parfois difficile
- 17% le fait que retrouver la notion d'un érythème chronique migrant est parfois difficile, celui-ci pouvant passer inaperçu
- 22% le fait que l'interprétation des sérologies est complexe
- 16% le fait que la pression du patient pour poser un diagnostic est importante
- 1% des cas : autres

**Figure 1 : Les raisons évoquées par les médecins ne se sentant pas à l'aise avec le diagnostic de la ML en phase primo-secondaire ou secondaire**



**Au total, la prise en charge d'une potentielle phase primo-secondaire ou secondaire de ML par les praticiens est très majoritairement (72%) considérée comme complexe, de par la clinique et les modalités d'interprétation des sérologies.**

Parmi les 27% de médecins qui se disent à l'aise, 50% le sont grâce à leur expérience, 43% grâce à leur formation et 7% expriment d'autres causes. Celles évoquées sont l'accès facilité aux questions qu'ils se posent grâce à Antibiolor, le fait que les recommandations leur paraissent claires ou qu'en cas de doute initial le recours au spécialiste soit possible.

### **11. Le syndrome post-Lyme ou maladie de Lyme chronique**

Seulement 38% des médecins ont déjà été confrontés à des symptômes évoquant un syndrome post-Lyme ou maladie de Lyme chronique (cas d'un patient traité pour une maladie de Lyme en phase secondaire par une antibiothérapie adaptée en suivant les recommandations et qui se plaint, quelques semaines après, d'une asthénie, d'algies diffuses et de troubles cognitifs).

Ces médecins ont alors proposé à leurs patients :

- Dans 45% des cas, de prendre avis auprès d'un spécialiste
- Dans 16% des cas, de reprendre un traitement antibiotique
- Dans 9% des cas, de débiter un traitement par homéopathie/phytothérapie
- Dans 8% des cas, d'utiliser des thérapies adjuvantes (antidépresseur, antiépileptique)
- Dans 8% des cas, de pratiquer un reconditionnement physique
- Dans 5% des cas, d'ajouter des compléments alimentaires, des vitamines et certains nutriments à leur alimentation
- Dans 4% des cas, de réaliser un suivi neuropsychologique (remédiation cognitive)
- Dans 2% des cas, de débiter un suivi psychiatrique (prise en charge de l'impact d'une maladie chronique, syndrome dépressif)
- Dans 3% des cas, d'autres alternatives comme : un bilan de santé général, être méfiant envers d'autres infections/co-infections, déconseiller la consultation auprès de médecins s'affirmant spécialistes (notamment en Alsace), refaire une sérologie évolutive, une IRM cérébrale, débiter une corticothérapie ou faire preuve de patience.

**Si la question de l'existence même des syndromes post-Lyme reste ouverte, un tiers seulement des médecins disent avoir été confrontés à cette question. L'attitude dominante est alors le recours au spécialiste. Mais de façon plus marginale de nombreuses autres modalités de prise en charge ont été utilisées.**

## 12. Le suivi

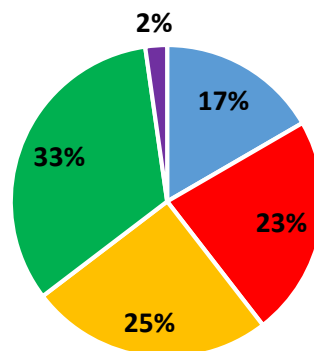
87% des médecins ne se sentent pas à l'aise dans le suivi d'un patient chez qui un diagnostic de ML (hors phase primaire) a été retenu et qui reviendrait consulter à l'issue d'un traitement antibiotique bien conduit mais se plaignant toujours (ou à nouveau) des mêmes symptômes.

Seuls 13% des médecins se sentent à l'aise, notamment grâce à leur expérience pour 34% d'entre eux et grâce à leur formation pour 36% d'entre eux. Ceci ne remet pas en cause la confiance dans la relation patient/médecin pour 23% d'entre eux. 7% évoquent d'autres causes expliquant leur assurance comme le recours au spécialiste au moindre doute ou les résistances rares dans le traitement rendant l'échec quasi impossible.

Parmi les 87% de médecins qui ne se sentent pas à l'aise, les raisons évoquées sont :

- Pour 33% la pression du patient et/ou des associations qui est importante
- Pour 25% l'absence de prise en charge codifiée
- Pour 23% le fait que la reconnaissance de la maladie de Lyme est controversée
- Pour 17% l'impression d'impuissance, d'échec face au patient avec une sensation de statut du médecin « ébranlé »
- Pour 2% autres : comme des connaissances et une expérience insuffisante ou des difficultés à différencier l'échec d'un test thérapeutique et une symptomatologie non liée à Lyme au départ (remise en cause du diagnostic initial).

**Figure 2 : Raisons évoquées par les médecins qui ne se sentent pas à l'aise avec le suivi de la ML**



- Impression d'impuissance, d'échec face au patient (statut du médecin ébranlé)
- La reconnaissance de la maladie de Lyme est controversée
- La prise en charge n'est pas codifiée
- La pression du patient et/ou des associations est importante
- Autre

Face à un patient chez qui un diagnostic de ML (hors phase primaire) a été retenu et qui revient consulter à l'issue d'un traitement antibiotique se plaignant toujours (ou à nouveau) des mêmes symptômes, la très grande majorité des médecins se trouve mal à l'aise. Les 4 raisons suivantes sont les plus souvent évoquées : pression du patient et/ou des associations importante ; absence de prise en charge codifiée ; reconnaissance de la maladie de Lyme controversée ; impression d'impuissance, d'échec face au patient avec une sensation de statut du médecin « ébranlé ».

### **13. La sérologie**

86% des médecins ne prescrivent pas de sérologies afin de suivre l'évolution de la maladie. 92% n'en prescrivent pas afin de contrôler l'efficacité du traitement. 74% n'ont pas recours à la sérologie en cas de nouvelle morsure de tique et 97% ne l'utilisent pas à titre systématique avec le bilan sanguin annuel et/ou en dépistage.

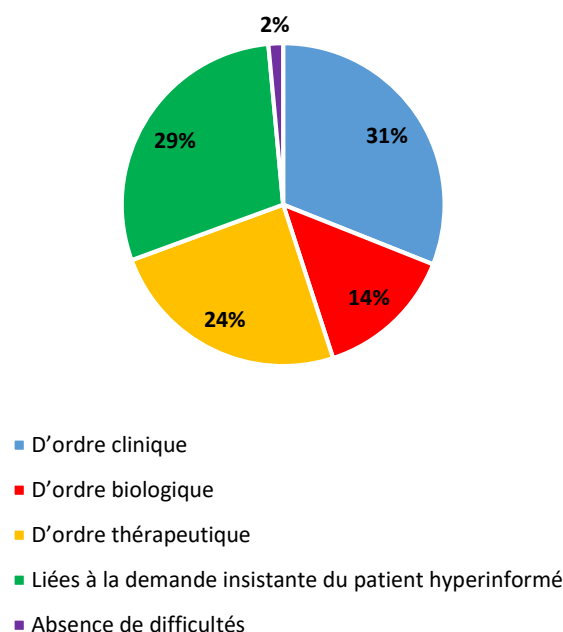
### **14. Les difficultés des MG**

Globalement, les difficultés rencontrées par les médecins généralistes lorrains sont :

- Pour 31% d'ordre clinique
- Pour 14% d'ordre biologique
- Pour 24% d'ordre thérapeutique
- Pour 29% liées à la demande insistante du patient hyperinformé

2% déclarent ne pas avoir de difficultés.

**Figure 3 : Globalement, les difficultés concernant la maladie de Lyme sont :**



## **15. L'information des médecins**

62% des médecins ont été sensibilisés à la ML au cours de l'année qui vient de s'écouler dont 43% grâce leur documentation personnelle, 28% au cours d'une séance de formation continue, 25% par le biais d'un patient et 4% par d'autres moyens comme les médias notamment.

38% des médecins disent connaître la conférence de consensus de 2006 de la Société de Pathologie Infectieuse de la Langue Française (SPILF).

## **16. Résultats de l'étude en sous-groupes**

### **a) Par sexe**

Parmi les médecins, nous observons quelques différences significatives entre hommes et femmes.

Les hommes ont été plus fréquemment confrontés à la prise en charge de patients convaincus qu'ils étaient atteints d'une maladie de Lyme parce qu'ils disposaient d'une sérologie positive.

Concernant l'attitude adoptée lorsqu'un patient signale une morsure de tique récente, un plus grand nombre de femmes ne fait rien de particulier, en dehors de retirer la tique si elle est encore en place.

Il n'y a pas de différence entre hommes et femmes concernant la prise en charge de la femme enceinte mordue par une tique.

Face à un érythème chronique migrant, il existe une différence dans la prise en charge entre hommes et femmes : les femmes prescrivent plus volontiers un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire.

A propos de l'attitude face à un patient qui présente des signes cliniques compatibles avec une phase primo-secondaire ou secondaire de la ML, il existe une différence significative entre les 2 groupes : 27% des femmes adressent d'emblée au spécialiste contre 15% des hommes et 56% des femmes prescrivent une sérologie contre 69% des hommes.

Il n'y a pas de différence concernant l'orientation vers un spécialiste mais par contre, il en existe une concernant le délai de prise de rendez-vous. 56% des femmes déclarent modifier leur prise en charge selon le délai de prise de rendez-vous contre 40% des hommes.



## **b) Par département**

En réalisant une étude par département, il apparaît que les MG exerçant dans les Vosges ont été plus fréquemment confrontés à la prise en charge de morsures de tiques et ont diagnostiqué plus de ML au stade primaire que les MG de Moselle et de Meurthe et Moselle au cours des douze derniers mois.

Les MG de Meuse et des Vosges ont été amenés à poser plus de diagnostics de ML en phase primo-secondaire ou secondaire que les MG de Meurthe et Moselle et de Moselle.

Les MG exerçant dans les Vosges sont confrontés à un plus grand nombre de patients qui viennent les voir convaincus qu'ils sont atteints d'une ML parce qu'ils disposent d'une sérologie positive que les MG exerçant en Meurthe et Moselle et Moselle. A propos des patients disposant d'une sérologie négative, les vosgiens y sont plus confrontés que les mosellans, eux même plus confrontés que les meurthe et mosellans.

Concernant la conduite à tenir face à un érythème chronique migrant, les MG de Moselle prescrivent plus de sérologie et attendent le résultat positif pour traiter par rapport à leurs confrères des Vosges.

Globalement, en cas de doute sur le diagnostic, les MG vosgiens orientent moins vers un spécialiste que leurs confrères meurthe et mosellans ou mosellans.

Les MG de Meuse se sentent plus à l'aise dans le diagnostic d'une ML en phase primo-secondaire ou secondaire que les MG des trois autres départements.

Les MG exerçant en Meuse et dans les Vosges voient plus souvent en consultation des patients présentant un syndrome post-Lyme que les MG exerçant en Meurthe et Moselle et Moselle.

## **c) Par tranche d'âge**

Il y a peu de différences dans les résultats en tenant compte de la durée d'exercice des médecins. En comparant les tranches d'âge extrêmes, c'est-à-dire les praticiens exerçant depuis moins de 10 ans et ceux exerçant depuis plus de 30 ans, il apparaît uniquement que les « jeunes » se sentent plus à l'aise que leurs aînés (98% contre 85 %) dans la prise en charge thérapeutique initiale et qu'ils ont été moins sensibilisés à la ML au cours de l'année qui s'est écoulée (52% contre 68%).

#### **d) Par milieu d'exercice**

En milieu urbain, les MG ont été moins confrontés à la prise en charge de morsures de tiques qu'en milieu rural et semi-rural au cours des douze derniers mois.

Les MG en milieu urbain ont déjà constaté cliniquement au cours de leurs carrières plus d'érythèmes migrants que les MG ruraux mais moins de ML avec atteintes neurologique ou rhumatismale.

En milieu rural, les MG ont posé plus de diagnostics de ML en phase primaire (ECM) que leurs confrères en milieu semi-rural, qui eux-mêmes en ont posés plus que leurs confrères en milieu urbain.

En milieu urbain, il y a eu moins de diagnostics de ML au stade primo-secondaire ou secondaire posés qu'en milieu rural ou semi-rural au cours des douze derniers mois.

Les MG exerçant en milieu rural ont vu plus de patients convaincus qu'ils étaient atteints d'une ML parce qu'ils disposaient d'une sérologie positive que leurs confrères des milieux semi-rural et urbain.

Face à un patient présentant des signes cliniques compatibles avec une phase primo-secondaire ou secondaire de ML, les MG pratiquant à la campagne prescrivent plus de sérologies alors que les MG de ville réalisent plus un test thérapeutique d'emblée en prescrivant une antibiothérapie.

Les MG ruraux et semi-ruraux sont plus souvent confrontés à la prise en charge de syndromes post-Lyme que leurs confrères de la ville.

## **IV. DISCUSSION**

### **1. Comparaison de l'échantillon de l'étude**

#### **a) A la population générale**

En Lorraine, au 1<sup>er</sup> janvier 2016, il y avait 2005 médecins généralistes en activité libérale ou mixte inscrits au tableau de l'Ordre des médecins : 694 meurthe et mosellans, 139 meusiens, 876 mosellans et 296 vosiens (11). Parmi ces 2005 MG, 318 ont accepté de répondre au questionnaire soit un taux de participation global de 15,9%, qui correspond aux objectifs fixés au départ. Par département, le taux de participation est le suivant :

- Meurthe et Moselle : 12.7%
- Meuse : 23.7 %
- Moselle : 11.5%
- Vosges : 32.4%

Les objectifs par département sont également atteints.

En 2015, d'après les données de démographie médicale les plus complètes publiées par le Conseil de l'Ordre des Médecins (12), 68% des MG étaient des hommes contre 32% des femmes. En comparaison, nous avons plus de femmes dans notre échantillon (46%) que dans la population de MG lorrains.

#### **b) A la population de l'étude réalisée en Marne**

Une étude comparable a été réalisée en 2013 dans la Marne, sur « Diagnostic et prise en charge de la maladie de Lyme en phase précoce : difficultés rencontrées par le médecin généraliste », auprès de 103 médecins généralistes (13). Nous mettrons en perspective leurs résultats par rapport aux nôtres. La répartition de leur population par milieu d'exercice est cependant différente de la nôtre (il y avait plus de médecins pratiquant en ville).

#### **c) A la population de l'étude réalisée en Haute Savoie**

Nous comparerons également nos résultats par rapport à une deuxième étude de 2015 dont le titre était « Maladie de Lyme et médecine générale, une enquête de pratique sur un échantillon de 133 médecins généralistes volontaires installés en Haute-Savoie. Etat des lieux et mise en relation avec les recommandations de la conférence de consensus de 2006 » (14). Nos populations sont comparables en termes d'ancienneté d'installation et de milieu d'exercice mais différentes au niveau du sexe ratio (plus d'hommes dans leur étude).

## **2. Principaux résultats**

### **a) Les morsures de tiques**

Ce qui ressort en premier lieu, c'est le fait que la quasi-totalité (98%) des praticiens ait été confrontée à la prise en charge de morsures de tiques au cours des douze derniers mois. Sans surprise, puisque la tique préfère les régions boisées et humides, ce sont les praticiens ruraux et semi-ruraux qui voient le plus de morsures de tiques mais cette problématique n'est pas étrangère au monde urbain pour autant ; plus de 50% y sont confrontés au moins 6 fois par an. Concernant les départements, nous observons une plus grande fréquence de ces évènements dans les Vosges.

### **b) Les manifestations cliniques**

Quasiment tous les MG lorrains (98%) ont déjà constaté cliniquement une ML au cours de leur carrière, que cela soit en phase primaire, primo-secondaire ou secondaire. Mais seulement une petite moitié des MG a déjà rencontré un érythème chronique migrant, ce qui est moins que dans l'étude réalisée dans la Marne en 2013 (46% vs 77%) (13).

Les médecins exerçant en milieu urbain ont proportionnellement vu plus de ML au stade primaire mais moins de ML au stade primo-secondaire ou secondaire que leurs confrères. En effet, nous pouvons nous demander si à la campagne, les patients, parce qu'ils en ont plus « l'habitude », ne consultent pas pour ce motif ou s'ils sont globalement plus « négligents » par rapport à des signes cliniques « mineurs » (absence de douleurs et de gêne physique notamment).

### **c) La fréquence du diagnostic**

La grande majorité des MG (87%) a constaté une ML au stade primaire au moins une fois sur les douze derniers mois et presque un médecin sur deux (47%) une ML aux stades primo-secondaire et secondaire. Nous notons une plus grande fréquence du diagnostic de ML au stade primaire dans les Vosges et aux stades suivants dans les Vosges et en Meuse. En toute logique, c'est en milieu rural que l'on retrouve plus de ML tous stades confondus.

Cette étude étant déclarative et rétrospective, avec un potentiel biais de mémoire, il ne nous est pas possible d'extrapoler ces résultats à la population générale afin de déterminer une fréquence de diagnostic de ML.

#### d) La sérologie

La sérologie de Lyme est actuellement au cœur de la controverse, notamment concernant le diagnostic en cas de troubles chroniques subjectifs. Le Haut Conseil de la Santé Publique, dans son rapport de 2014, demande de poursuivre les recherches afin d'améliorer la sensibilité et la spécificité des sérodiagnostics et permettre ainsi d'essayer de lever certaines incertitudes (15). C'est également le cas, plus récemment, du Plan national de lutte contre la ML dont l'un des axes stratégiques est d'améliorer les tests diagnostiques (10).

Dans notre étude, parmi les patients convaincus d'être atteints d'une ML avec une sérologie positive, la sérologie seule ou associée à un antécédent de morsure de tique ou de lésion cutanée représente plus de la moitié des recours. Cependant, aucun de ces deux cas de figure ne justifie une sérologie. En effet, la sérologie n'est que le témoin d'un contact avec *Borrelia* et non la signature d'une maladie active lorsqu'il n'y a pas de symptômes. L'étude de la MSA et de l'InVS, réalisée entre 2002 et 2003 auprès de professionnels fréquemment exposés aux tiques, vient étayer ce propos puisqu'elle retrouvait un taux de séroprévalence en IgG pour la Borréliose de Lyme de 16.5% en Lorraine (16).

**De même, la notion d'un traitement antérieur qui « leur avait fait du bien » n'est pas négligeable puisqu'elle concerne un patient sur dix. Nous notons également 12% de patients convaincus qu'ils sont atteints de la ML à cause « du bouche-à-oreilles ». Au final, seul un quart (23%) des patients convaincus qu'ils sont atteints le sont pour de bonnes raisons (symptômes cliniques compatibles et sérologie positive).**

Un tiers des MG (34%) a également été confronté à des patients venant les consulter avec une sérologie négative, convaincus d'être atteints d'une ML. Cela représente une part non-négligeable des consultations. De plus, dans plus d'un cas sur cinq, il n'y a pas de substrats cliniques ou anamnestiques justifiant la peur de cette maladie. Il transparait bien ici la problématique de l'interprétation de la sérologie, jugée imparfaite, et décriée auprès du grand public par les médias.

En cohérence avec les résultats précédents, travailler à la campagne conduit à être plus souvent en contact avec des patients convaincus qu'ils sont atteints d'une ML parce que leur sérologie est positive. L'explication est peut-être liée au fait que la séroprévalence Lyme est plus importante en campagne.

De même, c'est en pratiquant dans les Vosges que l'on est amené à voir le plus de patients convaincus qu'ils sont atteints d'une maladie de Lyme, que leur sérologie soit positive ou négative (même si le cas de la sérologie positive est néanmoins deux fois plus fréquent).

Enfin, exercer en Moselle amène à voir en consultation un grand nombre de patients avec une sérologie négative. Concernant notamment la Moselle Est, il est possible d'expliquer cette plus grande proportion de patients convaincus qu'ils sont malades malgré le fait qu'ils aient une sérologie négative à cause de la proximité de l'Allemagne. En effet, ces patients peuvent décider d'aller là-bas pour bénéficier d'autres tests diagnostiques non validés en France (7). Il peut également exister dans l'esprit de ces patients et parfois même des médecins une confusion dans la prise en charge de la maladie avec celle faite, par exemple, dans des cliniques spécialisées par certains médecins allemands « high praticiens » (exemple du Borreliose Centrum Augsburg près de Munich) (5).

Selon la conférence de consensus de 2006, la sérologie n'a pas d'indication, entre autres, chez un sujet asymptomatique, ni pour effectuer un contrôle sérologique systématique des patients traités, ni pour réaliser un dépistage systématique des sujets exposés (8). Nous observons que c'est également ce que les MG pensent et pratiquent car une très grande majorité d'entre eux (plus de 85%) ne l'utilise pas en post-traitement ou à titre systématique en dépistage ; ce qui est conforme aux recommandations. 26 % par contre y ont recours en cas de nouvelle morsure de tique, ce qui est inutile si elle était déjà positive initialement.

#### e) La prise en charge des morsures de tiques et de l'ECM

La prise en charge des morsures de tiques pose peu de problèmes et est adaptée aux recommandations. En effet, selon la conférence de la SPILF de 2006 (8), il n'y a aucun examen complémentaire à réaliser devant une morsure de tique sans manifestation clinique. C'est ce que font les MG dans 85% des cas. Seuls 6% prescrivent une sérologie contre 28% dans l'étude réalisée en Marne (13). Un traitement antibiotique est prescrit d'emblée (sans sérologie ou avec une sérologie mais sans en attendre les résultats) dans 13 % des cas (vs 44% dans l'étude de la Marne).

De plus, il est dit qu'il faut traiter d'emblée un **érythème chronique migrant** puisque le diagnostic est uniquement clinique à ce stade (8). La sérologie n'est pas nécessaire, ne se positivant que très tardivement avec alors un risque important de faux négatifs. L'ECM signe, à lui seul, une maladie de Lyme au stade primaire. Nous avons pu observer que c'était bien ce qui était fait dans 74% des cas. **Une sérologie n'est prescrite (avec ou sans traitement associé) que dans 26% des cas, ce qui est mieux que dans l'étude réalisée en Haute Savoie (14) où il y avait 42.86% de prescription de sérologies ou qu'en Marne où il y avait 86% de prescription de sérologies. Ce qui peut laisser penser que les médecins sont mieux informés actuellement sur l'inutilité de la sérologie face à un ECM.** Concernant la prescription d'antibiotiques face à un ECM (sans ou avec prescription de sérologie mais sans en attendre le résultat), 96% le font d'emblée dans notre étude contre 83.5% en Marne.

En ce qui concerne la femme enceinte, il n'y a pas eu démonstration formelle d'un risque foetal (8). Cependant, par prudence, la SPILF en 2006 ainsi que le Haut Conseil de la Santé Publique en 2016 recommandent de réaliser une antibioprofylaxie en cas de morsures de tiques multiples en zone de forte endémie (17). Dans notre étude, la moitié (49%) des médecins décide de traiter d'emblée contre 39.85% dans l'étude de Haute Savoie (14). Un quart n'a cependant jamais été confronté à cette situation.

Concernant les études en sous-groupes, nous observons une différence légère, néanmoins significative, de prise en charge selon le sexe du soignant. Les femmes ont tendance à se conformer encore plus aux recommandations que les hommes. Il existe également une différence dans la prise en charge de l'ECM entre le département de Moselle, où nous observons un recours plus important à la sérologie avec attente du résultat positif avant de traiter que dans les Vosges. Cela peut s'expliquer par le fait que les médecins mosellans sont moins souvent confrontés aux morsures de tiques que les médecins vosgiens.

#### **f) La prise en charge thérapeutique initiale en phase primaire**

La très grande majorité des MG se sent à l'aise avec la prise en charge thérapeutique initiale de la ML en phase primaire car le traitement antibiotique est bien codifié par la conférence de consensus de la SPILF de 2006 (8). Les arguments rapportés par les rares médecins éprouvant des difficultés concernent surtout le choix trop important de traitements antibiotiques.

Les médecins plus jeunes, plus récemment sortis de la faculté et pour lesquels les recommandations sont plus récentes dans leurs mémoires, sont plus à l'aise que leurs aînés. Ils ont paradoxalement été moins sensibilisés à la ML au cours de l'année qui s'est écoulée. Ce n'est donc pas l'expérience qui garantit plus d'assurance dans cette situation.

#### **g) La prise en charge en phase primo-secondaire et secondaire**

Dans la prise en charge de la ML en phase primo-secondaire ou secondaire, le premier réflexe des médecins est de prescrire une sérologie de Lyme, ce qui semble adapté.

L'interprétation de cette sérologie est par contre beaucoup plus compliquée, avec des décisions de traitement partagées. Il s'en dégage néanmoins que la moitié des médecins ne traite que si un Western Blot a été réalisé quel que soit alors le nombre de bandes positives. Le HCSP rappelle en effet qu'un test de dépistage quantitatif positif doit obligatoirement être suivi d'un test de confirmation qualitatif appelé Western Blot. Cependant, l'interprétation du nombre de bandes positives nécessaires pour conclure est variable d'un laboratoire à l'autre, les tests n'étant pas standardisés.

Selon le HCSP, en présence d'un taux significatif d'IgM seul, il s'agit d'un stade précoce nécessitant un Western Blot ainsi qu'un contrôle sérologique à 3-4 semaines. 15% des médecins de notre étude traitent à ce stade. En présence d'un taux significatif d'IgM et d'IgG, cela évoque une borréliose aigüe justifiant d'un Western Blot et d'un suivi sérologique à 3-4 semaines. A nouveau 15% des médecins interrogés traitent. Enfin, devant un taux significatif d'IgG, il s'agit soit d'une arthrite de Lyme ou soit d'une cicatrice sérologique. 7% des praticiens prennent alors la décision de commencer un traitement. (15)

Concernant ceux qui ne prescrivent pas de sérologie, un cinquième des médecins traite d'emblée et presque la même proportion réoriente aussitôt vers le spécialiste, ce qui n'est pas négligeable.

A la campagne, les MG prescrivent plus de sérologies dans ces cas-là que leurs confrères de la ville qui ont plus tendance à faire un test thérapeutique d'emblée. Les hommes, pour leur part, sont plus nombreux à prescrire une sérologie alors que les femmes adressent plus volontiers au spécialiste.

#### **h) L'avis spécialisé**

En cas de doute diagnostique, le recours à un avis spécialisé est très fréquent (envoi du patient en consultation ou avis téléphonique). Les délais, parfois relativement longs, modifient la prise en charge dans presque un cas sur deux (47%) et relativement plus chez les femmes que chez les hommes. Cela signifie qu'il y a une réelle demande de consultations spécialisées dans ce domaine et qu'il va falloir prévoir une adaptation des possibilités d'accueil de ces patients en consultation.

La proximité géographique du spécialiste joue aussi un rôle. En effet, les patients peuvent être réticents à se déplacer pour consulter loin de chez eux. Par exemple, l'accès est plus difficile dans les Vosges, département où, dans notre étude, l'avis du spécialiste est moins sollicité.

#### **i) Le diagnostic en phase primo-secondaire et secondaire**

A la différence de la phase primaire où les praticiens se sentent à l'aise, le diagnostic de la ML en phases primo-secondaire ou secondaire suscite plus d'interrogations avec trois quarts des MG qui ne se sentent pas à l'aise.

Le polymorphisme de la maladie, rendant le diagnostic clinique ambigu, est la première cause évoquée. En effet, passé la phase primaire uniquement cutanée, les manifestations sont ensuite très diverses, pouvant être alors aspécifiques et subjectives comme des céphalées ou une asthénie. Il existe donc un risque d'erreur diagnostique constituant une perte de chance pour le patient.

Puis vient l'interprétation complexe de la sérologie comme nous avons pu l'expliquer précédemment.



Ensuite, à égalité, nous retrouvons la notion de morsure de tique et d'ECM passés inaperçus ainsi que la pression du patient pour poser un diagnostic. Sur internet, par exemple, il est possible de répondre à un questionnaire symptomatologique pour déterminer sa probabilité d'être atteint d'une ML (18). Le patient peut alors arriver en consultation persuadé à tort qu'il est atteint d'une ML. Il sera d'autant plus difficile à convaincre à ce moment-là.

Un quart des praticiens se déclare néanmoins à l'aise dans le diagnostic de ces phases grâce à leur expérience et leur formation. C'est notamment le cas des MG exerçant en Meuse qui se sentent plus à l'aise que leurs confrères dans ces cas-là. Cela peut probablement s'expliquer par le fait qu'ils soient plus fréquemment confrontés à ces situations.

Malheureusement, nous ne connaissons pas la fréquence à laquelle les MG sont confrontés ou croient être confrontés à la prise en charge de patients dont le motif de consultation serait « maladie de Lyme en phase primo-secondaire ou secondaire ». Cela ne nous permet donc pas de discriminer si c'est le département d'exercice du médecin ou la fréquence à laquelle le praticien est confronté au problème (notion d'expérience) qui explique/modifie son attitude.

#### **j) Le Syndrome post-Lyme**

Seulement 38% des praticiens ont été confrontés à des syndromes post-Lyme ou maladie de Lyme chronique, ce qui paraît peu au regard de l'actualité. Nous retrouvons plus fréquemment des syndromes post-Lyme en milieux rural et semi-rural ainsi que dans les départements de la Meuse et des Vosges.

Les prises en charges sont alors diverses. Le premier réflexe pour une petite moitié (45%) est d'avoir recours à un avis spécialisé, réaction qui paraît adaptée. Il faudrait dans ce cas envisager des consultations pluridisciplinaires pour pouvoir proposer une réponse à ces patients et ne pas méconnaître une autre pathologie. Cela permettrait de lutter contre « l'errance médicale ». Le gouvernement prévoit notamment de créer des centres spécialisés dans chaque région dans le Plan national de lutte contre la maladie de Lyme de septembre 2016 (10).

Dans 16% des cas, la reprise d'un traitement antibiotique, parfois au long cours, est proposée. Or, d'après une récente étude thérapeutique parue en mars 2016 dans le New England Journal of Medicine (19), il n'y a pas d'intérêt à prolonger les traitements antibiotiques en cas de troubles chroniques. En effet, un traitement non efficace au bout de 2 à 3 semaines de traitement ne sera jamais plus efficace après plusieurs mois. Prolonger ces traitements revient alors à exposer les patients aux risques d'effets secondaires (comme l'antibiorésistance notamment). C'est ce qu'a rappelé en juillet 2016 la SPILF dans son communiqué sur la maladie de Lyme (9).

Les autres thérapeutiques proposées (39% des cas au total) sont ensuite très variées mais restent néanmoins controversées, allant de l'homéopathie/phytothérapie aux thérapies adjuvantes (antidépresseur et antiépileptique), en passant par un reconditionnement physique, des compléments alimentaires / vitamines ou encore un suivi neuropsychologique (20) (21).

### k) Le suivi

Lorsqu'il persiste des symptômes après un traitement antibiotique bien conduit dans le cadre d'une ML, la majorité des MG (87%) ne se sent pas à l'aise.

En première raison évoquée pour un tiers d'entre eux, il s'agit de la pression des patients et des associations. Nous retrouvons à nouveau ici la place importante que jouent la large médiatisation de la ML et le rôle des associations de patients. La SPILF déclare d'ailleurs que cette médiatisation a « contribué à renforcer un sentiment d'état d'alerte concernant cette maladie » (9). L'Académie de Médecine parle elle de « Lyme mania » (22).

Puis vient l'absence de prise en charge codifiée pour un quart des praticiens. En effet, d'après la conférence de consensus, le suivi est clinique et doit se prolonger sur plusieurs semaines pour avoir un recul suffisant (8). Mais elle ne propose pas d'autre conduite à tenir. Il faut espérer que le **protocole national de diagnostics et de soins** dont l'élaboration a été confiée à la SPILF par le gouvernement dans le Plan national de lutte contre la maladie de Lyme permette aux médecins de sortir de cette difficulté (10).

En troisième raison, pour un quart des MG, nous retrouvons le fait que la reconnaissance de la ML soit controversée, notamment concernant sa forme chronique. C'est en effet une des revendications des associations de patients et de certains médecins (6).

Et enfin, la persistance des symptômes malgré un traitement bien conduit peut amener à une sensation d'échec et d'impuissance du médecin vis-à-vis de son patient. Cette situation peut être mal vécue par le médecin et par le patient. Cela peut altérer la confiance qu'a le patient en son médecin et lui donner le sentiment d'être abandonné par le corps médical.

Parmi la minorité de MG (13%) se sentant à l'aise, deux tiers le sont grâce à leur expérience et leur formation. Pour 23% d'entre eux, la confiance réciproque qu'ils ont avec leur patient leur permet de ne pas éprouver de difficultés dans le suivi.

Pour avancer un peu plus, il aurait pu être intéressant de connaître la fréquence à laquelle les MG sont confrontés ou croient être confrontés au suivi de tels patients.

### l) Synthèse des difficultés

La quasi-totalité des médecins (98%) déclare rencontrer des difficultés dans la prise en charge de la ML, ce qui est nettement plus que dans l'étude de la Marne (56%) (13). Ces difficultés sont d'ordre clinique dans 31% des cas versus 43% des cas dans l'étude de la Marne, d'ordre biologique dans 14% des cas versus 5% des cas en Marne et d'ordre thérapeutique dans 24% des cas versus 52 % en Marne. Ce qui est plus récent, c'est qu'un tiers déclare que leurs difficultés sont surtout liées à la demande insistante du patient hyperinformé. Nous observons ici encore une fois le rôle important que tiennent les médias, internet et les associations de patients dans la prise en charge de la maladie ainsi que les tensions que cela peut engendrer.

### **m) L'information des médecins généralistes**

Plus de la moitié des MG a été sensibilisée à la ML au cours de l'année qui vient de s'écouler. Cela prouve bien que la ML est un problème d'actualité pour lequel les MG éprouvent des difficultés. 4 médecins sur 10 se sont documentés par leurs propres moyens. Une part non négligeable (un quart des MG) a été sensibilisée par le biais des patients. Les « jeunes installés » ont été moins sensibilisés que leurs aînés.

**La conférence de consensus de la SPILF de 2006 (8) est cependant connue par moins de la moitié des médecins (38%).** Cette situation pourrait être améliorée. A noter qu'il n'y a pas de différence significative sur ce point selon le sexe, le milieu d'exercice, l'ancienneté ou le département d'exercice. Néanmoins, bien qu'ils soient peu nombreux à déclarer la connaître, leur pratique clinique, notamment concernant l'utilisation de la sérologie, tend à se conformer à ces recommandations.

## **3. Biais**

### **a) Biais de recrutement**

Le premier biais de notre étude est un biais de recrutement. En effet, il n'a pas été possible de contacter l'ensemble des médecins généralistes lorrains pour leur soumettre notre questionnaire. Pour des raisons économiques, la décision de diffuser le questionnaire par voie numérique a été prise. Il a cependant été très difficile de collecter toutes les adresses mails. C'est pourquoi, en plus du « bouche-à-oreille », nous avons demandé le concours des associations de FMC et du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins pour le département de la Meuse. Mais d'une part, tous les médecins ne sont pas adhérents à une FMC et d'autre part, certains praticiens ne possèdent pas d'adresses email ou ne la communiquent pas. Enfin, les FMC ne nous ayant pas communiqué leurs listings d'adhérents pour des raisons de confidentialité, il nous a été impossible de chiffrer le nombre de médecins sollicités.

Nous n'avons pas pu effectuer de seconde relance du questionnaire en Meurthe et Moselle contrairement aux autres départements, ce qui peut également constituer un biais de recrutement.

Même si cela ne paraît pas plausible qu'un même médecin ait répondu deux fois au questionnaire, cela était techniquement réalisable puisque qu'il n'y avait pas de compte en ligne à créer au préalable pour répondre et que les résultats étaient anonymes. Les questionnaires doublons (par erreur d'envoi) ont été supprimés.

Il a également été décidé de diffuser une version papier du questionnaire lors des réunions de l'ARS pour augmenter le nombre de réponses. De ce fait, les médecins qui se sont rendus à ces soirées d'information se sentaient déjà intéressés ou concernés au préalable par la maladie de Lyme. Le questionnaire leur a été distribué en début de séance et a été récupéré à la fin, les médecins pouvant le compléter tout au long de la réunion. Cela a pu influencer leurs réponses même si le questionnaire était basé sur leur pratique et leurs habitudes.

#### **b) Biais de volontariat**

Le deuxième biais est un biais de volontariat, les médecins étant libres de répondre ou non au questionnaire. La longueur du questionnaire, malgré un temps de réponse estimé à une dizaine de minutes, a pu freiner les médecins qui ont déjà des journées de travail surchargées. Ceux ayant accepté de répondre sont probablement plus intéressés par la thématique de Lyme et/ou plus informés sur le sujet.

#### **c) Biais de mémorisation**

Cette enquête étant une étude déclarative et rétrospective, il existe également un biais de mémorisation. Nous avons en effet demandé aux médecins d'estimer le nombre de consultations qu'ils ont eu concernant la maladie de Lyme au cours des douze derniers mois mais sans leur demander de les quantifier exactement, dossiers médicaux à l'appui. Cela aurait été trop chronophage et aurait conduit à un plus faible taux de participation à l'étude.

#### **d) Autres biais**

Cette enquête étant déclarative, ce ne sont pas les habitudes réelles des médecins qui sont analysées mais les habitudes déclaratives. Répondre à un questionnaire sur ses pratiques peut influencer le médecin et biaiser alors ses déclarations. Cela a cependant été limité compte tenu de l'anonymisation des résultats, les médecins se sentant plus libres de répondre honnêtement sans jugement.

Au départ, cette étude était basée sur les difficultés des médecins généralistes vis-à-vis de la ML. Mais pour les évaluer au mieux et tenir compte du contexte, une partie de ce travail a dû évoluer aussi vers une enquête de pratique, ce qui a pu freiner certains médecins dans leur volonté de répondre au questionnaire, se sentant ainsi jugés.

### **4. Limite et perspectives**

Au vu de cette étude, il apparaît que la difficulté principale des MG concerne la prise en charge de possibles phases primo-secondaires ou secondaires. Il pourra être intéressant de chercher à savoir si la fréquence à laquelle le praticien est confronté à cette situation, son milieu d'exercice ou son département est liée ou non à cette difficulté ressentie. De même, est-ce que l'expérience acquise par une confrontation régulière à ces phases primo-secondaire ou secondaire modifie l'attitude du médecin ?

## **V. CONCLUSION**

La borréliose de Lyme est une pathologie complexe rendant sa prise en charge difficile pour la quasi-totalité des médecins généralistes lorrains.

Pour eux, ce n'est pas le stade de l'érythème migrant qui est source d'interrogations mais bien les stades suivants (primo-secondaire ou secondaire surtout) ainsi que le suivi de la maladie en cas de persistance des symptômes. Le polymorphisme de la maladie, la reconnaissance controversée des formes tardives, l'absence, parfois, de la notion d'une morsure de tique (voir d'un érythème migrant en phases plus tardives) ainsi que l'interprétation complexe de la sérologie sont autant de facteurs qui gênent les médecins généralistes au quotidien.

L'absence de consensus dans les formes autres que primaires, la pression des associations de patients et la large médiatisation tiennent une part importante dans la sensation de malaise des médecins généralistes.

Ce travail nous a apporté des réponses concernant les réelles difficultés rencontrées par les médecins généralistes lorrains mais il soulève également d'autres interrogations qui pourraient mériter d'être affinées dans un second temps.

Enfin, il faut espérer que les études actuellement en cours ainsi que le Plan national de lutte contre la maladie de Lyme mis en place très récemment par le gouvernement permettront, à l'avenir, de répondre aux questions que se posent les médecins afin qu'ils se sentent plus à l'aise dans la prise en charge de cette infection.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Points sur les connaissances / Borréliose de Lyme / Maladies à transmission vectorielle / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 27 sept 2016]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Borreliose-de-lyme/Points-sur-les-connaissances>
2. Lyme-FRfrPub12159.pdf [Internet]. [cité 25 sept 2016]. Disponible sur: <https://www.orpha.net/data/patho/Pub/fr/Lyme-FRfrPub12159.pdf>
3. Données épidémiologiques / Borréliose de Lyme / Maladies à transmission vectorielle / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 25 sept 2016]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/%20fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Borreliose-de-lyme/Donnees-epidemiologiques>
4. beh\_hs.pdf [Internet]. [cité 25 sept 2016]. Disponible sur: [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/hs/beh\\_hs.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/hs/beh_hs.pdf)
5. Anizon E, Lepage E. Maladie de Lyme. L'épidémie qu'on vous cache. L'OBS N°2697. 13 juill 2016;20-32.
6. Maladie de Lyme : les raisons de la polémique [Internet]. [cité 27 sept 2016]. Disponible sur: <http://www.egora.fr/actus-medicales/214811-maladie-de-lyme-les-raisons-de-la-polemique?pagination=4>
7. Plan national de lutte contre la maladie de Lyme : stop à la « Lyme mania » ? - Actualités - Vidal.fr [Internet]. [cité 19 oct 2016]. Disponible sur: [https://www.vidal.fr/actualites/20180/plan\\_national\\_de\\_lutte\\_contre\\_la\\_maladie\\_de\\_lyme\\_stop\\_a\\_la\\_lyme\\_mania/](https://www.vidal.fr/actualites/20180/plan_national_de_lutte_contre_la_maladie_de_lyme_stop_a_la_lyme_mania/)
8. Microsoft Word - Textcourt\_5janv07.doc - 2006-Lyme\_court.pdf [Internet]. [cité 12 sept 2016]. Disponible sur: [http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/\\_documents/consensus/2006-Lyme\\_court.pdf](http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/2006-Lyme_court.pdf)
9. Hansmann Y, Chirouze C, Tattevin P, Alfandari S, Caumes E, Christmann D, et al. Position de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française à propos de la Maladie de Lyme. Médecine Mal Infect [Internet]. 2016 [cité 13 sept 2016]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X16306576>
10. 16\_09\_29\_-\_cp\_-\_plan\_maladie\_de\_lyme.pdf [Internet]. [cité 1 oct 2016]. Disponible sur: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/synthese\\_lyme\\_v\\_aes\\_290916.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/synthese_lyme_v_aes_290916.pdf)
11. Démographie médicale interactive | Démographie médicale [Internet]. [cité 12 sept 2016]. Disponible sur: <http://demographie.medecin.fr/demographie>

12. LORRAINE 2015 (v2) - atlas\_lorraine\_2015\_0.pdf [Internet]. [cité 12 sept 2016].  
Disponible sur:  
[http://demographie.medecin.fr/sites/default/files/atlas\\_demographie/atlas\\_lorraine\\_2015\\_0.pdf](http://demographie.medecin.fr/sites/default/files/atlas_demographie/atlas_lorraine_2015_0.pdf)
13. A. Perney a, V. Laurant-Noël a, A. Servettaz a, F. Bani-Sadr a, D. Lambert a, C. de Champs b, J.-M. Protin c, R. Jaussaud. Diagnostic et prise en charge de la maladie de Lyme en phase précoce : difficultés rencontrées par le médecin généraliste. Congrès Société Fr Médecine Interne Rev Médecine Interne. 28 nov 2013;34S:A107.
14. Maladie de Lyme et médecine générale, une enquête de pratique sur un échantillon de 133 médecins généralistes volontaires installés en Haute-Savoie. Etat des lieux et mise en relation avec les recommandations de la conférence de consensus de 2006 - document [Internet]. [cité 15 sept 2016]. Disponible sur:  
<http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01241294/document>
15. hcspr20140328\_borrelioselyme.pdf.
16. Lyme\_06\_etud\_serop\_GrandEst\_MSA.pdf - lyme\_06\_etud\_serop\_GrandEst\_MSA.pdf [Internet]. [cité 28 sept 2016]. Disponible sur:  
[http://www.inma.fr/files/file/zoonoses/lyme\\_06\\_etud\\_serop\\_GrandEst\\_MSA.pdf](http://www.inma.fr/files/file/zoonoses/lyme_06_etud_serop_GrandEst_MSA.pdf)
17. hcspa20160219\_borreliosedelymemodestransmiss.pdf.
18. Questionnaire | L.S.F [Internet]. [cité 2 oct 2016]. Disponible sur:  
<http://www.associationlymesansfrontieres.com/questionnaire-lyme/>
19. Berende A, ter Hofstede HJM, Vos FJ, van Middendorp H, Vogelaar ML, Tromp M, et al. Randomized Trial of Longer-Term Therapy for Symptoms Attributed to Lyme Disease. N Engl J Med. 31 mars 2016;374(13):1209-20.
20. Protocoles de traitement « Médiatiques [Internet]. [cité 16 sept 2016]. Disponible sur:  
<http://francelyme.fr/mediatiques/diagnostic-et-traitements/traitement/>
21. La maladie de Lyme chronique | CanLyme – Canadian Lyme Disease Foundation [Internet]. [cité 16 sept 2016]. Disponible sur: <http://canlyme.com/fr/le-diagnostic-de-la-maladie-de-lyme/le-traitement/la-maladie-de-lyme-chronique/>
22. JIM.fr - L'Académie de médecine face à la « Lyme mania » [Internet]. [cité 19 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.jim.fr/en\\_direct/pro\\_societe/e-docs/lacademie\\_de\\_medecine\\_face\\_a\\_la\\_lyme\\_mania\\_\\_161126/document\\_actu\\_pro.p.html](http://www.jim.fr/en_direct/pro_societe/e-docs/lacademie_de_medecine_face_a_la_lyme_mania__161126/document_actu_pro.p.html)

## ANNEXE 1

### LETTRÉ D'ACCOMPAGNEMENT DU QUESTIONNAIRE et QUESTIONNAIRE

LISOWSKI Chloé  
Médecin remplaçant

A destination  
Des médecins généralistes lorrains

Le 18 avril 2016

Objet : participation à une enquête sur la maladie de Lyme dans le cadre d'un travail de thèse

Chère consœur, cher confrère,

Je me permets de vous solliciter dans le cadre de la réalisation **d'une enquête sur les difficultés que peuvent rencontrer les médecins généralistes lorrains concernant la prise en charge de la Borréliose de Lyme et leur perception de cette maladie**. Cette étude est réalisée sous la direction du Professeur Christian RABAUD, infectiologue dans le service de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Nancy et du Dr Jocelyne LOUYOT-KELLER, médecin généraliste à Saint-Avold. Elle constitue ma thèse d'exercice en médecine générale et se terminera le 31 mai 2016.

Convaincue par mes cas pratiques lors de mes remplacements en Lorraine, j'ai décidé de fonder cette étude sur votre pratique quotidienne.

Si vous acceptez de participer à cette enquête, je vous demanderais de bien vouloir remplir le questionnaire ci-joint, ce dernier étant anonyme. Ce serait l'occasion de faire entendre votre point de vue dans un contexte actuel très média « tique ».

Je suis tout à fait consciente que votre temps est précieux ; c'est pourquoi je vous serai très reconnaissante si vous prenez le temps de collaborer à ce travail. « Tique tique, à ma montre cela ne vous prendra qu'une dizaine de minutes. »

Si vous souhaitez être informé(e) des résultats de cette enquête, laissez-moi votre adresse mail en fin de questionnaire et je vous communiquerai sans faute les résultats chiffrés.

Je me tiens à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

En vous remerciant vivement pour votre participation et pour votre aide précieuse dans l'élaboration de ma thèse et en espérant que ce travail puisse servir à la collectivité,

Bien confraternellement

Chloé LISOWSKI



**QUESTIONNAIRE SUR LES DIFFICULTES QUE PEUT RENCONTRER LE MEDECIN GENERALISTE EN  
LORRAINE CONCERNANT LA MALADIE DE LYME**

Pour mieux vous connaître :

1. Vous êtes :
  - Une femme
  - Un homme
2. Dans quel département exercez-vous ?
  - Meurthe et Moselle
  - Meuse
  - Moselle
  - Vosges
3. Depuis combien de temps exercez-vous ?
  - Moins de 10 ans
  - De 10 à 20 ans
  - De 20 à 30 ans
  - Plus de 30 ans
4. Quel est votre milieu d'exercice ?
  - Rural
  - Semi-rural
  - Urbain

Concernant la maladie de Lyme :

5. Au cours des 12 derniers mois, à combien estimez-vous le nombre de fois où vous avez été confronté à la prise en charge de morsures de tiques ?
  - 0 fois
  - 1 à 5 fois
  - 6 à 10 fois
  - 11 à 20 fois
  - Plus de 20 fois
6. Avez-vous déjà constaté cliniquement au cours de votre carrière ?
  - Un érythème chronique migrant (phase primaire)
  - Une maladie de Lyme à manifestation rhumatologique (phase secondaire)
  - Une maladie de Lyme à manifestation neurologique (phase secondaire)
  - Vous n'avez jamais constaté de maladie de Lyme au stade primaire ou secondaire
7. Dans votre patientèle, à combien estimez-vous le nombre de patients pour lesquels vous avez été amené à poser un diagnostic de maladie de Lyme **primaire** (érythème chronique migrant) au cours des 12 derniers mois ?
  - 0
  - 1 à 5
  - 6 à 10
  - 11 à 20
  - Plus de 20

8. Dans votre patientèle, à combien estimez-vous le nombre de patients pour lesquels vous avez été amené à poser un diagnostic de maladie de Lyme **dans une phase primo-secondaire** (érythème chronique migrant associé à des signes généraux type fièvre/asthénie/malaise général) **ou secondaire** au cours des 12 derniers mois ?
- 0
  - 1 à 5
  - 6 à 10
  - 11 à 20
  - Plus de 20
9. A) Au cours des 12 derniers mois, combien de fois des patients sont-ils venus vous consulter convaincus qu'ils sont atteints d'une maladie de Lyme **PARCE QU'ILS DISPOSENT D'UNE SEROLOGIE POSITIVE ?**
- 0 fois
  - 1 à 5 fois
  - 6 à 10 fois
  - 11 à 20 fois
  - Plus de 20 fois
- B) Dans ce cas, sur quels arguments sont-ils convaincus (plusieurs réponses possibles) ?
- La seule sérologie positive
  - La sérologie positive et un antécédent de morsure de tique
  - La sérologie positive et un antécédent de lésion cutanée compatible
  - La sérologie et la présence (à la date de la consultation) de symptômes cliniques qu'ils pensent compatibles
  - La sérologie positive et parce qu'ils ont déjà reçu un traitement antibiotique réputé actif sur la maladie de Lyme et qui « leur a fait du bien »
  - Rien de tout cela – peur infondée mais on leur en a parlé –
  - Autre (précisez) .....
10. A) Au cours des 12 derniers mois, combien de fois des patients sont-ils venus vous consulter convaincus qu'ils sont atteints d'une maladie de Lyme **PARCE QU'ILS DISPOSENT D'UNE SEROLOGIE NEGATIVE ?**
- 0 fois
  - 1 à 5 fois
  - 6 à 10 fois
  - 11 à 20 fois
  - Plus de 20 fois
- B) Dans ce cas, sur quels arguments sont-ils convaincus (plusieurs réponses possibles) ?
- Un antécédent de morsure de tique
  - Un antécédent de lésion cutanée compatible
  - La présence (à la date de la consultation) de symptômes cliniques qu'ils pensent compatibles
  - Parce qu'ils ont déjà reçu un traitement antibiotique réputé actif sur la maladie de Lyme et qui « leur a fait du bien »
  - Rien de tout cela – peur infondée mais on leur en a parlé –
  - Autre (précisez) : .....

11. Lorsqu'un patient (hors enfant et femme enceinte) vous signale une morsure de tique récente (tique encore en place ou morsure datant de quelques jours) :
- Vous ne faites rien de particulier (en dehors de retirer la tique si elle est encore en place)
  - Vous prescrivez un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire
  - Vous prescrivez une sérologie mais prescrivez aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats
  - Vous prescrivez une sérologie et attendez le résultat positif avant de prescrire un antibiotique
12. Lorsqu'une femme enceinte vous signale une morsure de tique récente (tique encore en place ou morsure datant de quelques jours) :
- Vous ne faites rien de particulier (en dehors de retirer la tique si elle est encore en place)
  - Vous prescrivez un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire
  - Vous prescrivez une sérologie mais prescrivez aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats
  - Vous prescrivez une sérologie et attendez le résultat positif avant de prescrire un antibiotique
  - Vous n'avez jamais été confronté à cette situation
13. Face à un érythème chronique migrant :
- Vous prescrivez un traitement antibiotique sans autre examen complémentaire
  - Vous prescrivez une sérologie mais prescrivez aussi un traitement antibiotique sans en attendre les résultats
  - Vous prescrivez une sérologie et attendez le résultat positif avant de prescrire un antibiotique
14. Si vous avez retenu un diagnostic de phase primaire (érythème chronique migrant), vous sentez-vous à l'aise avec la prise en charge thérapeutique initiale ?
- Oui pourquoi :
    - Traitement antibiotique codifié
    - Autre (précisez) : .....
  - Non pourquoi :
    - Difficultés dans le choix du traitement antibiotique
    - Autre (précisez) : .....

15. Face à un patient qui présente des signes cliniques compatibles avec une phase primo-secondaire ou secondaire de maladie de Lyme (signe rhumatologique – gonalgie en particulier ; ou signe neurologique) (une seule réponse possible) :
- Vous prescrivez d'emblée un traitement antibiotique potentiellement actif sur la maladie de Lyme (amoxicilline, ceftriaxone ou cycline) et vous revoyez le patient quelques jours ou semaines plus tard pour vérifier l'efficacité du traitement (test thérapeutique d'emblée)
  - Vous prescrivez une sérologie et le laboratoire vous indique qu'elle est compatible avec l'existence d'une maladie de Lyme. Vous décidez de traiter uniquement (plusieurs réponses possibles) :
    - Devant la présence d'un taux significatif d'IgG
    - Devant la présence d'un taux significatif d'IgM
    - Devant la présence d'un taux significatif d'IgG et d'IgM
    - Si un Western Blot a été réalisé et met en évidence au moins 1 bande positive
    - Si un Western Blot a été réalisé et met en évidence au moins 3 bandes positives
    - Autre situation ? (précisez) : .....
  - Vous adressez d'emblée le patient au spécialiste
16. Globalement, en cas de doute sur le diagnostic, orientez-vous systématiquement vers un spécialiste ou prenez-vous systématiquement un avis téléphonique ?
- Oui
  - Non
17. Le délai de prise de rendez-vous avec un spécialiste modifie-t-il votre prise en charge ?
- Oui
  - Non
18. Vous sentez-vous à l'aise avec le diagnostic de la maladie de Lyme à la phase primo-secondaire ou secondaire (plusieurs réponses possibles) ?
- Oui : pourquoi
    - Par votre formation
    - Par votre expérience
    - Autre (précisez) .....
  - Non : pourquoi
    - La maladie peut associer des symptômes très différents et le diagnostic clinique n'est donc pas univoque
    - Retrouver la notion d'une morsure de tique passée inaperçue est parfois difficile
    - Retrouver la notion d'un érythème chronique migrant est parfois difficile, celui-ci pouvant passer inaperçu
    - L'interprétation des sérologies est complexe
    - La pression du patient pour poser un diagnostic est importante
    - Autre (précisez) : .....

19. A) Vous avez diagnostiqué une maladie de Lyme en phase secondaire chez Mr L. et vous lui avez prescrit un traitement antibiotique adapté, en suivant les recommandations. Il revient vous voir quelques semaines après la fin du traitement. Il se plaint d'une asthénie, d'algies diffuses et de troubles cognitifs, pouvant faire évoquer un syndrome post-Lyme ou une maladie de Lyme chronique.

Avez-vous déjà été confronté à cette situation clinique (ou équivalent) ?

- Oui
- Non

B) Si oui, que lui avez-vous proposé (plusieurs réponses possibles) ?

- Prendre avis auprès d'un spécialiste
- Reprise d'un traitement antibiotique
- Suivi psychiatrique (impact maladie chronique, syndrome dépressif)
- Suivi neuropsychologique (remédiation cognitive)
- Thérapeutiques adjuvantes (antidépresseur, anti-épileptique...)
- Homéopathie / phytothérapie
- Compléments alimentaires, supplémentation en vitamines et certains nutriments
- Reconditionnement physique
- Autre (précisez) : .....

20. Vous sentez-vous à l'aise dans le suivi d'un patient chez qui vous (ou un de vos confrères) a retenu un diagnostic de maladie de Lyme (hors phase primaire) dès lors que ce patient revient à l'issue d'un traitement antibiotique bien conduit mais se plaignant toujours (ou à nouveau) des mêmes symptômes (plusieurs réponses possibles) ?

- Oui : pourquoi
  - Par votre expérience
  - Par votre formation
  - Ceci ne remet pas en cause la confiance dans la relation patient/médecin
  - Autre (précisez) : .....
  
- Non : pourquoi
  - Impression d'impuissance, d'échec face au patient (statut du médecin ébranlé)
  - La reconnaissance de la maladie de Lyme est controversée
  - La prise en charge n'est pas codifiée
  - La pression du patient et/ou des associations est importante
  - Autre (précisez) : .....

21. Dans les situations suivantes (hors diagnostic initial), demandez-vous une sérologie de Lyme ?

- Afin de suivre l'évolution de la maladie
  - Oui
  - Non
- Afin de contrôler l'efficacité du traitement
  - Oui
  - Non
- En cas de nouvelle morsure de tique
  - Oui
  - Non
- En systématique avec le bilan sanguin annuel et/ou en dépistage
  - Oui
  - Non

22. Globalement, diriez-vous que vos difficultés concernant la maladie de Lyme sont (plusieurs réponses possibles) :

- D'ordre clinique
- D'ordre biologique
- D'ordre thérapeutique
- Liées à la demande insistante du patient hyperinformé
- Vous n'avez pas de difficultés

23. Avez-vous été sensibilisé à la maladie de Lyme au cours de l'année qui vient de s'écouler ?

- Oui
  - Au cours d'une séance de formation continue
  - Par votre documentation personnelle
  - Par le biais d'un patient
  - Autre
- Non

24. Connaissez-vous la conférence de consensus de 2006 de la SPILF ?

- Oui
- Non

Merci pour votre participation.

Si vous souhaitez être informé des résultats, vous pouvez me laisser votre email au dos du questionnaire

## ANNEXE 2

### COURRIER D'INVITATION DES MEDECINS PAR EMAIL

A destination  
Des médecins généralistes lorrains

Le 18 avril 2016

Objet : participation à une enquête sur la maladie de Lyme dans le cadre d'un travail de thèse

Chère consœur, cher confrère,

Je me permets de vous solliciter dans le cadre de la réalisation **d'une enquête sur les difficultés que peuvent rencontrer les médecins généralistes lorrains concernant la prise en charge de la Borréliose de Lyme et leur perception de cette maladie**. Cette étude est réalisée sous la direction du Professeur Christian RABAUD, infectiologue dans le service de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Nancy et du Dr Jocelyne LOUYOT-KELLER, médecin généraliste à Saint-Avold. Elle constitue ma thèse d'exercice en médecine générale et se terminera le 31 mai 2016.

Convaincue par mes cas pratiques lors de mes remplacements en Lorraine, j'ai décidé de fonder cette étude sur votre pratique quotidienne.

Si vous acceptez de participer à cette enquête, je vous demanderais de bien vouloir suivre le lien ci-dessous afin de remplir le questionnaire « e-tique » directement en ligne, ce dernier étant anonyme. Ce serait l'occasion de faire entendre votre point de vue dans un contexte actuel très média « tique ».

<https://docs.google.com/forms/d/1JzakVE6fQYPYXJzU3yBuz4TsWLcIVQ1ODLkqNUMWiLo/viewform?entry.2044065903>

Je suis tout à fait consciente que votre temps est précieux ; c'est pourquoi je vous serai très reconnaissante si vous prenez le temps de collaborer à ce travail. « Tique tique, à ma montre cela ne vous prendra qu'une dizaine de minutes. »

Si vous souhaitez être informé(e) des résultats de cette enquête, laissez-moi votre adresse mail en fin de questionnaire et je vous communiquerai sans faute les résultats chiffrés.

Je me tiens à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

En vous remerciant vivement pour votre participation et pour votre aide précieuse dans l'élaboration de ma thèse et en espérant que ce travail puisse servir à la collectivité,

Bien confraternellement

Chloé LISOWSKI

VU

NANCY, le **24 octobre 2016**  
Le Président de Thèse

NANCY, le **02 novembre 2016**  
Le Doyen de la Faculté de Médecine

**Professeur Christian RABAUD**

**Professeur Marc BRAUN**

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 9353

NANCY, le **04 novembre 2016**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

**Professeur Pierre MUTZENHARDT**



---

## **RÉSUMÉ DE LA THÈSE**

Sujet de polémique, la maladie de Lyme est actuellement au cœur des débats médicaux et médiatiques. Dans ce contexte, nous nous sommes interrogés sur les difficultés que pouvaient rencontrer les médecins généralistes lorrains concernant cette infection.

Nous avons effectué une enquête semi-qualitative, déclarative et rétrospective, réalisée sous la forme d'un questionnaire, diffusé par voie numérique et en version papier, d'avril à juin 2016.

318 généralistes ont accepté de répondre à cette étude, soit un taux de participation de 15,9%. 98% des médecins interrogés ont déclaré présenter des difficultés dans la prise en charge de cette maladie. Parmi les principaux résultats, 73% des médecins ne se sentaient pas à l'aise face à un patient présentant potentiellement une borréliose de Lyme à la phase primo-secondaire ou secondaire, notamment du fait du polymorphisme de la maladie et de l'interprétation complexe des sérologies. Un tiers des répondants seulement disait avoir été confronté à la problématique du syndrome post-Lyme en consultation. 87% des praticiens se trouvaient mal à l'aise dans le suivi en cas de persistance de symptômes, les principales raisons évoquées étant une pression importante du patient et/ou des associations, l'absence de prise en charge codifiée, la reconnaissance controversée de la maladie et l'impression d'impuissance, d'échec face au patient.

Cette étude permet de mettre en évidence que la quasi-totalité des médecins généralistes lorrains éprouvent de réelles difficultés dans la prise en charge de possibles borrélioses de Lyme essentiellement en phase primo-secondaire ou secondaire et qu'ils attendent des travaux complémentaires pour répondre à leurs interrogations.

---

## **TITRE EN ANGLAIS**

Survey about difficulties met by general practitioners in Lorraine with Lyme disease

---

## **THÈSE : MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2016**

---

### **MOTS CLES :**

Maladie de Lyme - Borréliose de Lyme - médecins généralistes lorrains - enquête

---

### **INTITULÉ ET ADRESSE :**

#### **UNIVERSITÉ DE LORRAINE**

#### **Faculté de Médecine de Nancy**

9, avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

---