# UNIVERSITE DE STRASBOURG FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE: 2020 N°: 4

# THESE PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Mention D.E.S. de Dermatologie et Vénéréologie

# **WAGNER Camille**

Née le 10/01/1991 à Mulhouse

Lupus érythémateux et atteinte unguéale : étude rétrospective sur 14 patients et revue de la littérature.

Président de thèse : Professeur Bernard CRIBIER

Directeur de thèse : Professeur Dan LIPSKER

# FACULTÉ DE MÉDECINE (U.F.R. des Sciences Médicales)

de médecine Université de Strasbourg

Faculté

PO214

M. DENEKEN Michel • Président de l'Université Doyen de la Faculté
 Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)
 Doyens honoraires: (1976-1983)
 M. DORNER Marc

M. DORNER Marc Doyen de la Faculté

M. MANTZ Jean-Marie M. VINCENDON Guy (1983-1989) (1989-1994) (1994-2001) M. GERLINGER Pierre (3.10.01-7.02.11)

M. LUDES Bertrand Chargé de mission auprès du Doyen M. VICENTE Gilbert Responsable Administratif M. BITSCH Samuel

Edition NOVEMBRE 2019 Année universitaire 2019-2020

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) Directeur général : M. GAUTIER Christophe



### A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis

Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

### A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séiamak DOLLFUS Hélène

Immunologie biologique (01.10.2013 au 31.09.2018) Génétique clinique (01.10.2014 au 31.09.2019)

### A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

PO214				
NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-	section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRPô NCS	Pôle de l'Appareil locomoteur     Service de chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
AKLADIOS Cherif P0191	NRP6 CS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique     Service de Gynécologie-Obstétriquel/ HP	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRP6 CS	<ul> <li>Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)</li> <li>Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC</li> </ul>	53.01	Option : médecine Interne
ANHEIM Mathieu P0003	NRP6 NCS	Pôle Tête et Cou-CETD     Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
ARNAUD Laurent P0186	NRP6 NCS	Pôle MIRNED     Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre	50.01	Rhumatologie
BACHELLIER Philippe P0004	RP6 CS	Pô le des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02	Chirurgie générale
BAHRAM Selamak P0005	NRP8 CS	Pôle de Biologie     Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hōpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hōpital Civil / Faculté	47.03	Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique     Service de Gynécologie-Obstétrique / Höpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obslétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRPô CU	Pő le Hépato-dígestif de l'Hőpital Civil     Unité d'Hépatologie - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie / NHC	52.01	Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRPô NCS	Pô le de Biologie     Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
BEALUEUX Rémy P0008	NRP6 Resp	Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales     Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Haute pierre	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RP6 NCS	Pô le médico-chirurgical de Pédiatrie     Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
BERNA Fabrice P0192	NRP6 CS	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie     Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie Option : Psychiatrie d'Adultes
BERTSCHY Gilles P0013	NRPō CS	Pô le de Psychiatrie et de santé mentale     Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRPô NCS	Pôle d'Imagerie     Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie / Hôpital Hautepierre	43.02	Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)
BILBAULT Pascal P0014	NRP6 CS	<ul> <li>Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP</li> <li>Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Höpital de Hautepierre</li> </ul>	48.02	Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BLANC Frédéric P0213	NRP6 NCS	- Pôle de Gériatrie - Service de Médecine Interne - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau	53.01	Médecine interne ; addictologie Option : gériatrie et biologie du vieillis- sement
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	Pô le de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie     Service de Chirurgie maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04	Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique ; Brûlologie
Mme BOEHM-BURGER Nelly P0016	NCS	Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
BONNOMET François P0017	NRPô CS	Pôle de l'Appareil locomoteur     Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie / HP	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BOURCIER Tristan P0018	NRP6 NCS	Pôle de Spécialités médicales-O phtalimologie / SMO     Service d'Opthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRPô NCS	Pô le Tête et Cou - CETD     Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01	Neurologie
Mme BRIGAND Céale P0022	NRPô NCS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale

NOM at Balances	CS*	Constant Hornitalian as Institut I am limition	Cour er	refine du Consul Malanal des Habinsaltés
NOM et Prénoms  BRUANT-RODIER Catherine	NRP6	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  • Pôle de l'Appareil locomoteur	50.04	oction du Conseil National des Universités Option : chirurgie plastique,
P0023	CS	- Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / Höpital Civil	501,14	reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP8 NCS	Pôle de Spécialités médicales-O phtalmologie / SMO     Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03	Néphrologie
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	Pô le Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02	Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRPô CS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Chirurgle vasculaire ; médecine vascu- laire / Option ; chirurgle vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP6 NCS	Pôle de l'Appareil locomoteur     Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP8 NCS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC		Physiologie (option blologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRPô NGS	Pôle Tête et Cou - CETD 55.01 Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie œrvico-faciale / HP		Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameleddine P0173	NRPô CS	Pô le de Biologie     Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04	Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre P0041	NRPô CS	Pôle de Biologie     Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	Pô le de l'Appareil locomoteur     Service d'Orthopédie / CCOM d'Illkirch	42.01	Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier PO193	NRP8 NCS	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR     Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48,01	Anesthésiologie-Réanimation : Médecine d'urgence (option Anesthésio- logie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRPô CS	Pô le d'Urologie, Morphologie et Dermatologie     Service de Dermatologie / Hōpital Civil	50.03	Dermato-Vénéréologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	Pô le de Psychiatrie et de santé mentale     Service de Psychiatrie 1 / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
de BLAY de GAIX Frédéric P0048	RP6 CS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Prieumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	Pô le Tête et Cou - CETD     Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
DEBRY Christian P0049	NRPô CS	Pô le Tête et Cou - CETD     Serv, d'Oto-rhino-laryn gologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
DERUELLE Philippe P0199	NRPô NCS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique     Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautspierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RPô CS	Pô le d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR     Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Höpital de Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène P0054	NRP6 CS	Pôle de Biologie     Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04	Génétique (type clinique)
EHLINGER Matthieu P0188	NRP6 NCS	Pô le de l'Appareil Locomoteur     Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Höpital de Hautepierte	50.02	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRPô NCS	Pô le médico-chirurgical de Pédia trie     Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54,01	Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRPô NGS	Pô le de l'Appareil locomoteur     Service de la Main et des Nerfs périphériques / CCOM Illkirch	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme FAFI-KREMER Samira P0060	NRP6 CS	Pôle de Biologie     Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Bactériologie-Virologie : Hygiène Hospitallère Option Bactériologie-Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgle thoracique et cardio-vasculaire
FORNECKER Luc-Matthieu P0208	NRP8 NCS	Pôle d'Oncolo-Hématologie     Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01	Hématologie ; Transfusion Option : Hématologie
GALLIX Benoit P0214	NCS	IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hőpital Civil	43.02	Radiologie et imagerie médicale
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	Pô le d'Imagerie     Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David	NRP6 NCS	Pô le des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO     Service d'O phtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
GENY Bernard P0064	NRP8 CS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick P0200	NRPô NCS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Chirurgie vascutaire ; médecine vascu- laire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP8 CS	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie     Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpita I Hautepierre	54,02	Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	Pô le de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
	00	TOUR TIME WE WENDERS ENGINE OF THE HURSTON / FIT		

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-se	ction du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	Pô le de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service de Rhumatologie / Höpital Hautepierre	50.01	Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	Pô le de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Höpital Civil	52.03	Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRPô CS	Pôte de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Option : Maladies infectieuses
Mme HELMS Julie #0114 / P0209	NRP8 NCS	Pô le Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Médecine Intensive-Réanimation
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	Pôle d'Oricolo-Hématologie     Service d'hématologie et d'Oricologie / Hôp. Hautepierre	47.01	Hématologie; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP6 NCS	Pôle Tête et Cou - CETD     Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
MPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
SNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation     Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît	NRPô CS	Pôle de Biologie     Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45,01	Option : <u>Bactériologie</u> -virologie (biolo- gique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service d'Endocrinologie, diabéte et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence P0201	NRP6 NCS	Pê le d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
KALTENBACH Georges P0081	RP6 CS	Pôle de Gériatrie     Service de Médecine Interne - Gériatrie / Höpital de la Robertsau	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillis- sement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	Pôle de l'Appareil locomoteur     Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illikirch	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRPô NCS	Pô le de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04	Endocrinologie, diabéte et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Pneumologie / Nouvel Hôpits! Civil	51.01	Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	Pô le d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques	NRPô NCS	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Höpital Civil	48.04	Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANO WAnne- Sophie P0087	NRP6 CS	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Médecine Interne et d'Immun ologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option dinique)
KREMER Stephane M0038 / P0174	NRP6 CS	Pôle d'Imagerie     Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostécarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP8 NCS	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie     Service de Néonatologie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)     / Höpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel	NRPô CS	Pô le d'Onco-Hématologie     Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence P02/02	NRPô NCS	Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie     Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes ; <u>Addictologie</u> (Option : Addictologie)
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo- faciale, Morphologie et Dermatologie     Service de Chirurgie Utologique / Nouvel Höpital Civil	52.04	Urologie
LAUGEL Vincent	NRPô CS	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie     Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01	Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP6 NCS	Pôle d'Imagerie     Institut d'An atomie Normale / Faculté de Médecine     Service de Neucroadiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepiere.	42.01	Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	Pô le de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo- faciale, Mor phologie et Dermatologie     Service de Dermatologie / Höpital Civil	50.03	Dermato-vén éréologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP6 CS	Pô le de l'Appareil locomoteur     Service de Chirurgie de la main - CCOM / Illikirch	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF Gabriel	NRPô NCS	Pô le d'Onco-hématologie     Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47,02	Cancérologie ; Radiothéraple Option ; Cancérologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	Pôle de Biologie     Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRPô NCS	Pôte de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Médecine Interne et d'immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme MASCAUX Céline P0210	NRP6 CS	Pô le de Pathologie thoracique     Service de Pneumologie / Nouvel Höpital Civil	51.01	Pneumologie ; Addictologie

A

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-se	ction du Conseil National des Universités	
Mme MATHELIN Carole P0101	NRP6 NCS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique     Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03	<u>Gynécologie-Obstétrique</u> ; Gynécologie Médicale	
MAUVIEUX Laurent P0102	NRPô Pôle d'Onco-Hématologie 43  CS Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine		47.01	Otton Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique	
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP8 CS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Höpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire	
MERTES Paul-Michel P0104	NRPô CS	Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR     Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR 48.01 Option ice d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil (type m		
MEYER Nicolas P0105	NRPô NCS	Pôle de Santé publique et Santé au travail     Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil     Biostatistiques et Informatique / Faculté de médécine / Hôpital Civil	aboratoire de Biostatistiques / Hőpital Civil noi		
MEZIANI Ferhat P0108	NRPô NCS	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison 48.02 F Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hopital Civil		
MONASSIER Laurent P0107	NRPô CS	Pô le de Pharmacie-pharmacologie     Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale	
MOREL Olivier P0108	NRPô NCS	<ul> <li>Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire</li> <li>Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>	51.02	Cardiologie	
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Höpital Civil	52.03	Néphrologie	
MUTTER Didier	RP6 CS	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil     Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02	Chirurgie dig estive	
NAMER izzie Jacques P0112	NRPô CS	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hautepierre / NHC	43.01	Biophysique et médecine nucléaire	
NOEL Georges P0114	NCS	Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention)     Département de radiothéraple.	47.02	Cancérologie ; Radiothéraple Option Radiothéraple biologique	
OHANA Mickael P0211	NRPô CS	Pôle d'Imagerie     Serv, d'Imagerie B - Imagerie visoèrale et cardio-vasculaire / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)	
OHLMANN Patrick P0115	NRP6 CS	Pô le d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie	
Mme OLLAND Anne P0204	NRPô NCS	Pôle de Pathologie Thoracique     Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Höpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire	
Mme PAILLARD Catherine P0180	NRP6 CS	Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie     Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie	
PELACCIA Thierry P0205	NRPô NCS	Pôle d'Anesthèsie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR     Service SAMU/SMUR / HP	48.05	Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Médecine d'urgences	
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRPô NCS	Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil     Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02	Chirurgie dig estive	
PESSAUX Patrick P0118	NRPô NCS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service d'Urgence, de Chinurgie Générale et Endocrinienne / NHC	53.02	Chirurgie Générale	
PETIT Thierry P0119	CDp	Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention)     Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique	
PIVOT Xavier P0208	NRP6 NGS	Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention)     Département de médecine oncologique	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique	
POTTECHER Julien P0181	NRPô NCS	Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR     Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)	
PRADIGNAC Alain P0123	NRPô NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04	Nutrition	
PROUST François P0182	NRP6 CS	Pôle Tête et Cou     Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre	49.02	Neurochirurgie	
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP6 CS	Pôle de Biologie     Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC     Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé	
REIMUND Jean-Marie P0126	NRPô NGS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Option : Gastro-entérologie	
Pr RICCI Roméo P0127	NRPô NCS	Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire	
ROHR Serge P0128	NRPô CS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	Chirurgie générale	
Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie PO196	NRPô CS	Pôle médico-chirurgical de Pédia trie     Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute pierre	54.01	Pédiatrie	
ROUL Gérald P0129	NRPô NCS	Pô le d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie	
Mme ROY Catherine	NRPô CS	Pôle d'Imagerie     Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscèrale et cardio-vasculaire / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (opt dinique	
SANANES Nicolas P0212	NRP6 CS	Pôle de Gynécologie-Obstétrique     Service de Gynécologie-Obstétriquel/ HP	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique	

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-se	ection du Conseil National des Universités
SAUDER Philippe P0142	NRPô CS	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation
SAUER Amaud P0183	NRP6 NCS	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpita i Civil	55.02	Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 NCS	Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil - Bio statistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04	Biostatiques, Informatique médicale e Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RPô CS	Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie     Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Höpital Civil	52.04	Urologie
Mme SCHATZ Claude P0147	RPô CS	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP6 CS	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Service de Réanimation médicale / Hôpital de Hautepierre	48.02	Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP6 CS	Pôie de Psychiatrie et de santé mentale     Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04	Pédopsychiatrie ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP8 NCS	Pôle Tête et Cou - CETD     Serv. d'Oto-rhino-laryn gologie et de Chirurgie œrvico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP8 NCS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP8 NCS	Pôle de Mèdecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Disbétologie (MiRNED)     Service de Rhumatologie / Höpital Haute pierre	50.01	Rhumatologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	Pôle de l'Appareil locomoteur     Service de Chirurgie du rachis / Höpital Civil	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP8 CS	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie dinique / Nouvel Höpital Civil	51.04	Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fablen P0152	NRP6 NCS	Pô le d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRPô CS	Pôle Tête et Cou - CETD     Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01	Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRPô CS	Pôle d'imagerie     Service d'imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Hautepierre	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
VELTEN Michel P0156	NRP6 NCS CS	Pôle de Santé publique et Santé au travail     Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Orie     Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Fac de Médecine Centre de Lutte contre le Cancer Paul Strauss - Serv. Epidémiologie et de biostatistiques	46,01	Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)
VETTER Denis P0157	NRPô NCS	Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service de Médecine Interne, Diabète et Matadies métaboliques/HC	52.01	Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRPô NCS	Pôle de Psychiatrie et de santé mentale     Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRPô NGS	Pôte de Biologie     Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05	Biologie et médecine du développemen et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	Pôie de Gériatrie     Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01	Option : Gériatrie et blologie du vieillissemen
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRPô CS	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Médecine Interne / Nouvel Höpital Civil	53.01	Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0207	NRP6 NCS	Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP     Coordonnateur des activités de préfévements et transplantations des HU	53.02	Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie	NRP6	• Pôle Tête et Cou	49.01	Neurologie

HC: Hôpital Civil - HP: Hôpital de Hautepierre - NHC: Nouvel Hôpital Civil
\*; CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier)
CJ: Chef dunité fonctionnelle
RPô; Pôle
RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)
Cons.: Consultanta hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)
Dir: Directeur

(3)
(7) Consultanta hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable -> 31.08.2017
(6) En sumombre universitaire jusqu'au 31.08.2017
(9) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable -> 31.08.2017

(7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable -> 31.08.2017 (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) -> 31.08.2017 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) -> 31.08.2017

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES					
HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01	Gastro-Entérologie	
CALVEL Laurent	NRP6 CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO Service de Soins palliatifs / NHC	55.02	Ophtalmologie	
SALVAT Eric		Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur			

M0128 B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms C		Sous	section du Conseil National des Universités
AGIN Amaud M0001	<ul> <li>Pôle d'Imagerie</li> <li>Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre</li> </ul>	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003	Pôle de Biologie Service de Patrologie / Hautepierre Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biobgique)
Mme ANTONI Delphine M0109	Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02	Cancéro logie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier мэнэ (En disponibilité)	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service des Maladies infectiouses et tropicales / Nouvel Hépital Civil	45.03	Malades infectiouses ; Maladies trepicales Option : Maladies infectiouses
Mme AYME-DIETRICH Estelle M0117	<ul> <li>Pôle de Parmacologie</li> <li>Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine</li> </ul>	48.03	Pharmacologie fondamentale ; phar- macologie clinique ; addictologie Option : pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110	Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
Mme BIANCALANA Valérie M0008	Pôle de Biologie     Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
BLONDET Cyrille: M0091	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)
BONNEMAINS Laurent M0099	Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Chirurgie cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	54.01	Pédiatrie
BOUSIGES Olivier M0092	Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
CARAPITO Raphael M0113	<ul> <li>Pôle de Biologie</li> <li>Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>	47.03	Immunologie
CAZZATO Roberto M0118	Pôle d'Imagerie     Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
Mme CEBULA Hélène M0124	Pôle Tête-Cou     Service de Neurochirurgie / HP	49.02	Neuroch irurgie
CERALINE Jocelyn M0012	Pôle d'Oncologie et d'Hématologie     Service d'Oncologie et d'Hématologie / HP	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie (option biologique)
CHOQUET Philippe M0014	Pôte d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
COLLONGUES Nicolas M0016	Pôle Tête et Cou-CETD     Centre d'investigation Clinique / NHC et HP	49.01	Neurologie
DALI-YOUCEF Ahmed Nassim M0017	Pôte de Biologie     Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme de MARTINO Sylvie M0018	Pôle de Biologie     Laboratoire de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01	Bactériologie-virologie Option bactériologie-virologie biologique
Mme DEPIENNE Christel Matter (En disponibilité) C	- Pôle de Biologie S - Laborateire de Cylogénétique / HP	47.04	Cánátique
DEVYS Didier M0019	Pôte de Biologie     Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
DOLLÉ Pascal M0021	Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Blochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024	Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiolog ie
Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey M0034	Pôle de Biologie     Service de Médecine Légalie, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et L'aboratoire de Toxicologie / Faculté et HC     Institut de Médecine Légalie / Faculté de Médecine	46.03	Médecin e Légale et droit de la santé
FILISETTI Denis M0025	Pôle de Biologie     Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02	Parasitologie et mycologie (option blo- logique)
FOUCHER Jack M0027	Institut de Physiologie / Faculté de Médecine     Pôle de Psychiatrie et de santé mentale     Service de Psychiatrie I / Höpital Civil	44.02	Physiologie (option clinique)
GUERIN Eric M0032	Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire (option biologique)
GUFFROY Aurélien M0125	Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Médecine interne et d'immunologie clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
Mme HARSAN-RASTEI Laura M0119	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Hôpital de Hautepierre	43.01	Biophysique et médecine nudéaire
Mme HEIMBURGER Céline M0120	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
HUBELE Fabrice	Pôle d'Imagerie     Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01	Biophysique et médecine nudéaire
M0033	and the property of the state o		

NOM et Prénoms	cs*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-s	ection du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		Pôle de Biologie     Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : <u>Bactériologie</u> -virologie (biolo- gique)
KASTNER Philippe M0089		Pôle de Blologie     Laboratoire de diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47,04	Génétique (option biologique)
Mme KEMMEL Véronique M0036		Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
KOCH Guillaume M0126		- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine	42.01	Anatomie (Option clinique)
Mme LAMOUR Valérie M0040		Pôte de Biologie     Laboratoire de Biologie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
Mme LANNES Béatrice M0041		Institut d'Histologie / Faculté de Médecine     Pôle de Biologie     Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétiqu (option biologique)
LAVA UX Thomas M0042		Pôle de Blologie     Laboratoire de Blochimie et de Blologie moléculaire / HP	44.03	Biologie cellulaire
LAVIGNE Thierry M0043	cs	Pôle de Santé Publique et Santé au travail     Service d'Hygiène hospitalière et de médecine préventive / PTM et HUS     Equipe opérationnelle d'Hygiène	46,01	Epidémiologie, économie de la santé e prévention (option biologique)
Mme LEJAY Anne M0102		Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (Biologique)
LENORMAND Cédric M0103		Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie     Service de Dermatologie / Hópital Civil	50.03	Dermato-Vénéréologie
Mme LETSCHER-BRU Valérie M0045		Pôle de Biologie     Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS     Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
LHERMITTE Benoît		Pôle de Biologie     Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme LONSDORFER-WOLF Evelyne M0090		Institut de Physiologie Appliquée - Faculté de Médicine     Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
LUTZ Jean-Christophe M0046		Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo- faciale, Morphologie et Dermatologie     Serv. de Chirurgie Maxillo-faciale, plastique reconstructrice et esthétique/HC	55.03	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologi
MEYER Alain M0093		Institut de Physiologie / Faculté de Médecine     Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologile (option biologique)
MIGUET Laurent M0047		Pôle de Biologie     Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC	44.03	Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
Mme MOUTOU Céline ép. GUNTHNER M0049	CS	Pôle de Biologie     Laboratoire de Diagnostic pré implantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05	Biologie et médecine du développeme et de la reproduction (option biologique
MULLER Jean M0050		Pôle de Biologie     Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique (option biologique)
Mme NICOLAE Alina M0127		Pôle de Biologie     Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03	Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)
NOLL Eric Mo111		Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR     Service Anestrésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Hautepierre	48.01	Anesthésiologie-Réanimation ; Méde cine d'urgence
Mme NOURRY Nathalie M0011		Pôle de Santé publique et Santé au travail     Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail - HC	46.02	Médecine et Santé au Travail (option clinique)
PENCREAC'H Erwan M0052		Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
PFAFF Alexander M0053		Pôle de Biologie     Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS	45.02	Parasitologie et mycologie
Mme PITON Amélie M0094		Pôle de Biologie     Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04	Génétique (option biologique)
PREVOST Gilles		Pôle de Biologie	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biolo-
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana		- In stitut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  • Pôle de Biologie  - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Höpital Civil	47.03	gique) Immunologie (option biologique)
Mme REIX Nathalie M0095		Pôle de Biologie     Labo, d'Explorations fonctionnelles par les isotopes / NHC     Institut de Physique biologique / Faculté de Médecine	43.01	Biophysique et médecine nudéaire
RIEGEL Philippe Moose		Instaut de Prysique piologique / Pacune de Mederone      Pôle de Biologie     Instaut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biolo- gique)
ROGUE Patrick (df. A2) M0060		Pôle de Biologie     Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01	Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine M0121		Pôle de Biologie     Laboratoire d'Hématologie biologique / Hautepierre	47.01	Hématologie ; transfusion (type mixte : Hématologie)
ROMAIN Benoît		Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation     Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02	28.80 B 9.8 B

o.

NOM et Prénoms	CS* Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-s	ection du Conseil National des Universités
Mme RUPPERT Bisabeth M0108	Pôle Tête et Cou     Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01	Neurologie
Mme SAB OU Alina M0096	Pôle de Biologie     Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS     Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie M0122	Pôle de Biologie     Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Génétique
Mme SCHNEIDER Anne M0107	<ul> <li>Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie</li> <li>Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Hauteplerre</li> </ul>	54.02	Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068	Pôle de Biologie     Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01	Option : Bactériologie-virologie (biolo- gique)
Mme SOLIS Morgane M0123	Pôle de Biologie     Laboratoire de Virologie / Hôpital de Hautepierre	45.01	Bactériologie-Virologie ; hygiène ho spitalière Option : Bactériologie-Virologie
Mme SORDET Christelle M0069	Pôte de Médecin e Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)     Service de Rhumatologie / Höpital de Hautepierre	50.01	Rhumatologie
TALHA Samy M0070	Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039	Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie     Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071	Pôle de Biologie     Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073	Institut d'Immunologie / HC     Pôle de Biologie     Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074	Pôle de Biologie     Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
Mme VELAY-RUSCH Aurélie M0128	Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01	Bactériologie-Virologie : Hygiène Hospitalière Option Bactériologie-Virologie biologique
Mme VILLARD Odile M0076	Pôle de Biologie     Labo, de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac	45.02	Parasitologie et mycologie (option bio- logique)
Mme WOLF Michèle M0010	Chargé de mission - Administration générale     Direction de la Qualité / Höpital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116	Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie     Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077	Pôle de Pathologie thoracique     Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02	Physiologie (option clinique)

Pr BONAH Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme is Pre RASMUSSENAme	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
D2 M	AITDE	P DE CONFEDENCES DES UNIVERSIT	FC /	
B3 - IVI/	ALIKE	S DE CONFERENCES DES UNIVERSIT	E9 (m	onoappartenant)
Mr KESSEL Nils		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mr LANDRE Lionel		ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine	69.	Neurosciences
Mme THOMAS Marion		Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72.	Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques
Mme SCARFONE Marianna	M0082	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72	Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

### B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

53.03 Médecine générale (01.09.15)

### C - ENSEIGNANTS ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE C1 - PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Pr Ass. GRIES Jean-Luc Pr GUILLOU Philippe Pr HILD Philippe

M0084 M0090 Médecine générale (01.09.2017) Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016) Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)

### C2 - MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette Dr LORENZO Mathieu

53.03 Médecine générale (01.09.2015)

### C3 - MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES DE M. G. (mi-temps)

Ure BERTHOU anne M0109
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire
Dr ROUGERIE Fablien M0097
Dr SANSELME Anne-Elisabeth

Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018) Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019) Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017) Médecine générale

### D - ENSEIGNANTS DE LANGUES ETRANGERES D1 - PROFESSEUR AGREGE, PRAG et PRCE DE LANGUES

Mme ACKER-KESSLER Pia M0085 Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.03) Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99) Mme CANDAS Peggy M0086 Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle M0087 Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11) Mme JUNGER Nicole Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09) M0088 Mme MARTEN Susanne M0098 Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.14)

### E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr ASTRUC Dominique	NRP6 CS	<ul> <li>Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie</li> <li>Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Höpital de Hautepierre</li> </ul>
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP8 CS	<ul> <li>Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie</li> <li>Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre</li> </ul>
Dr CALVEL Laurent	NRP8 CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCQ Hervé	NRP6 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRPô CS	Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO     - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Höpital Civili
Dre GERARD Bénédicte	NRP8 CS	Pôle de Biologie     Département de génétique / Nouvel Höpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RPô CS	Pôle de Pharmacie-pharmacologie     Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRPô CS	<ul> <li>Pôle de Gériatrie</li> <li>Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsa</li> </ul>
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP8 CS	Pôle de Biologie     Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Höpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRpô Resp	Pôle de Biologie     Laborato ire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP8 CS	Pôle de Gériatrie     Secteur E valuation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP6 CS	Pôle de Santé Publique et Santé au travail     Service de Santé Publique - DIM / Höpital Civil
Dr REY David	NRP8 CS	<ul> <li>Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO</li> <li>«Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil</li> </ul>
Dr TCHOMAKOV Dimitar NRPô • Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie CS • Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP		
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRPô NCS Resp	Pôle d'Activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire     Service de Maladies vasculaires et Hypertension     Centre de pharmacovigilance / Nouvel Hôpital Civil
Mme Dre TOURNOUD Christine	NRPô CS	Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison     Centre Antipoison-Toxicovigitance / Nouvel Höpital Civil

### F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o de droit et à vie (membre de l'Institut) CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire) MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- pour trois ans (1er septembre 2017 au 31 août 2020)
   BELLOCO Jean-Pierre (Anatomie Cytologie pathologique)
   CHRISTMANN Daniel (Maladies Infectieuses et tropicales)
   MULLER André (Thérapeutique)
- o pour trois ans (1er septembre 2018 au 31 août 2021) Mme DANION-GRILLIAT Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
- pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)
   Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)
- Dur Fols ans (1er septembre 2019 au 31 août 2022)
  DUF OUR Patrick (Cancèro logie clinique)
  NISAND Israël (Gynécologie-obstétrique)
  PINGET Michel (Endocrinologie, diabète et maiadies métaboliques)
  Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)

### F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2021) M. SOLER Luc CNU-31

### F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS\* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques Pr CHARRON Dominique Mme GUI Yali

Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnés

Dr JENNY Jean-Yves Mme KIEFFER Brigitte Dr KINTZ Pascal

Dr LAND Walter G. Dr LANG Jean-Philippe Dr LECO CQ Jehan

Dr REIS Jacques

Pr REN Guo Sheng

Dr RICCO Jean-Baptiste

ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016) Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)

(Shaanxi/Chine) (2016-2017)

Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)

Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018) IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)

Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018) Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017) Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018) IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)

Neurologie (2017-2018)

(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017). CHU Pottiers (2017-2018)

(\* 4 années au maximum)

12

#### G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94 BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01 BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12 BATZENSCHLAGER André (An atomie Path BAUMANN René (Hé pato-gastro-entérologie) / 01.09.10 BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16 BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18 BIENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04 BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17 BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95 BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03 BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19 BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99 BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10 BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02 BURGHARD Guy (Prieumologie) / 01.10.86 BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18 CANTINEAU Alain (Medecine et Santé au travail) / 01.09.15 CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15 CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95 CHAUVIN Michel (Cardiologue) / 01.09.18 CINQUALBRE Jacques (Chinurgie générale) / 01.10.12 CLAVERT Jean-Michel (Chinurgie infantile) / 31.10.16 COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00 CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98 CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nuclé aire) /01.09.11 DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17 DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17 DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87 DUCLOS Bernard (Hépato-Gastro-Hépatologie) / 01.09.19 DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa, Chir.) / 01.09.13 EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10 FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02 FISCHBACH Michel (Pédiatrie / 01.10.16) FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.09 GAY Gérard (Hépato-gastro-entérologie) / 01.09.13 GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04 GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97 GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03 GRUCKER Daniel (Biophysique) / 01.09.18 GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14 HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18 HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06 HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04 IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.09 IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98 JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17 JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11 JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) /01.09.11 JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04 KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18 KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06 KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95 KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98 KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vascula KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07

KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08 KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07 KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98 LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98 LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.11 LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19 LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95 LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10 LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16 MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03 MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16 MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14 MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94 MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19 MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16 MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99 MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07 MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13 MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10 MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93 MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11 MORAND Georges (Chirurgie thoracique) / 01.09.09 MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.09 OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13 PASQUALI Jean-Louis (Immunologie dinique) / 01.09.15 PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15 Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11 POTTECHER Thierry (Ariesthésie-Réanimation) / 01.09.18 REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98 RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01,09.02 RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10 SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14 SAUVAGE Paul (Chirurgie Infantile) / 01.09.04 SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95 SCHLAEDER Guy (Gynècologie-Obstétrique) / 01.09.01 SCHLLENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11 SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12 SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87 SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06 STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10 STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09 STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15 STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03 TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06 TONGIO Jean (Radiologie) / 01,09.02
TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique / 24,03,08
VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01,09.13 VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08 WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09 WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) /01.09.11 WHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13 WLK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01,09.15 WLLARD Daniel (Pédiatrie) / 01,09.96 WDLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01,09.96

### Légende des adresses :

FAC: Faculté de Médecine: 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.68.85.35.20 - Fax: 03.68.85.35.18 ou 03.68.85,34.67

FAC: Faculté de Médecine: :4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.68.85.35.20 - Fax: 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67
HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS):

- NHC: Nouvel Höpital Civil: 1, place de l'Höpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.69.55.07.08

- HC: Höpital Civil: 1, Place de l'Höpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.88.11.67.68

- HP: Höpital de Hautepierre: Avenue Molètre - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.88.12.80.00

- Höpital de La Robertsau: 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.88.115.11

- Höpital de l'Elsau: 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél.: 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obséétical: 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 6703 Strasbourg Cedex - Tél.: 03.88.62.83.00

CMCU - Centre Medico-Chriturgical et Obstenical; 19, rue Louis Pasteur - BP 1/20 - Schnligheim - F - 6/303 Strasbourg Cedex - fet.; 03.88.52.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main: 10, avenue Baumann - B. P 96 - F - 67403 lilkrich Garffenstaden Cedex - Tél.; 03.88.25.20.00

E.F.S. : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél.; 03.88.21.25.25

Centre Régional de Lutte contre le cancer "Paul Strauss" - 3, rue de la Porte de l'Hôpital - F-67085 Strasbourg Cedex - Tél.; 03.88.25.24.24

IURC - Institut Universitaire de Réadaptation Clemen cesu - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) - 45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

### RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

LA FACULTÉ A ARRETÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ETRE CONSIDERÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER

# **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

# Remerciements

A Monsieur le Professeur Bernard Cribier, je vous remercie de me faire l'honneur de présider cette thèse. Je vous suis très reconnaissante pour la qualité et l'exigence de votre enseignement de la dermatologie, ainsi que pour le soin et l'importance que vous accordez à notre formation.

A Monsieur le Professeur Dan Lipsker, je vous remercie de m'avoir confié ce sujet de thèse et d'avoir accepté de le diriger. Je vous remercie pour le temps que vous avez consacré à la relecture de mes travaux, ainsi que pour vos conseils avisés. Je vous suis très reconnaissante de m'avoir enseigné le raisonnement clinique et de m'avoir permis de bénéficier de votre immense savoir.

A Monsieur le Professeur Laurent Arnaud, je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail et d'y apporter votre grande expertise. Je vous adresse l'expression de ma vive reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Cédric Lenormand, je te remercie de t'être intéressé à mon travail et d'avoir accepté de le juger. Je souhaite t'exprimer ma gratitude pour la grande disponibilité dont tu as toujours su faire preuve envers moi, ainsi que pour tout ce que tu m'as appris, avec toujours une grande précision.

A Monsieur le Docteur Laurent Messer, je te remercie de m'avoir accueillie dans ton service pendant un semestre, et de m'avoir enseigné ton savoir et ta sagesse. J'en garde un excellent et impérissable souvenir. Je te suis reconnaissante d'avoir accepté de faire partie de mon jury et d'évaluer mon travail.

A mes maîtres de stage, Madame le Docteur Michel, Monsieur le Professeur Goichot, Monsieur le Docteur Mahé, Madame le Docteur Tortel : je vous suis reconnaissante de m'avoir intégrée pleinement à vos équipes et de m'avoir enseigné votre savoir avec bienveillance et pédagogie.

Merci à toutes les équipes hospitalières avec lesquelles j'ai travaillé, ce fut un plaisir d'échanger et d'avancer ensemble. Je pense particulièrement à Gaëlle, Sofia, Véronique, Lionel, Marjorie, Célia, Anne-Laure, Adeline, Cathie, Sandrine, Virginie et Katia, qui ont su allier l'utile à l'agréable et être des soutiens précieux.

Aux médecins avec qui j'ai pu travailler à la Clinique Dermatologique de Strasbourg, François, Mona, Yannis, Chloé, Laurence, Carine: merci pour la transmission de vos connaissances, votre aide, vos conseils et votre disponibilité.

A mes co-internes de dermatologie : je pense tout particulièrement à Guillaume, Emma, Marine, Céline, Raphaëlle, avec qui j'ai partagé les moments les plus importants mais aussi les plus difficiles et dont le soutien m'a été cher, ainsi qu'à Elodie, Julie, Alice, Fanny, Catherine, Morgane, Antoine, Alison, Flavie, Charlotte, Gaëlle, Lynn : merci pour votre aide, votre soutien, votre joie de vivre en toute circonstance. Je suis heureuse de vous compter parmi mes collègues et j'espère que nous resterons en contact dans notre vie, professionnelle aussi bien que personnelle.

A tous les médecins avec qui j'ai eu la chance de travailler par ailleurs et qui chacun m'ont apporté une part de leur savoir et de leur philosophie de vie : Mélanie, Flavienne, Chloé, Marie, Ghislaine, Myriam, Lionel, Paul, Laure et Suzanne. Merci pour votre bonne humeur, votre disponibilité et votre sagesse.

A mes autres co-internes, avec qui nous avons partagé bien plus qu'un bureau d'hôpital et avec qui j'espère bien rester encore longtemps amie, Thomas, Agathe, Luc, et Quentin avec qui l'expérience de la colocation a été salvatrice et pourvoyeuse de grandes joies.

A tous mes amis de fac, François, Barbara, Thibaut, Thomas, Laura, Simon, Camille, Mado, Marie, Flora, Candice, Déborah, Nathan, Ilia, Lucile, Benoît, Eric, Anne, Mégane, que d'années traversées ensemble et d'expériences vécues, entre l'amicale, les voyages au ski et nos nombreuses soirées! Toutes ces années d'études n'auraient pas été aussi agréables sans vous tous. Un remerciement tout spécial à Thibaut qui m'a beaucoup aidée pour les statistiques, toujours disponible et d'une rapidité sans égal.

A Oriane, nous nous connaissons depuis longtemps et je suis très heureuse de m'être rapprochée de toi ces dernières années. Ta sensibilité et ta combativité sont un modèle pour moi et j'espère continuer longtemps à faire vivre notre amitié entre les écrans de cinéma et les bons petits plats!

A Jérômine, dont nos chemins se sont recroisés à la fin de l'internat pour ma plus grande joie. Les moments que nous passons ensemble sont toujours une réjouissance pour moi. Merci pour tes analyses toujours perspicaces, ta bonne humeur contagieuse, ton caractère bien trempé, ton courage et ton soutien immuables. N'oublie jamais tes forces.

A Elise, qui m'aide à sortir du milieu médical régulièrement, déjà bien avant l'internat. Merci d'être ma compagne de sorties culturelles (et moins culturelles!) et de réussir à me faire relativiser comme tu sais si bien le faire. Je me réjouis sincèrement des bonheurs à venir dans ta vie et je suis ravie de les vivre à tes côtés.

A Nadège, la médecine ne pourra définitivement jamais exister dans mon esprit sans toi ; amitié débutée aux premiers instants de la première année, et jamais perdue depuis, entre l'externat, la coloc puis l'internat, malgré les kilomètres qui nous séparent et que je souhaiterais tellement réduire! Merci d'être là depuis toutes ces années, de ta confiance en moi et de ton soutien inébranlable. Tu as été mon phare dans la nuit plus d'une fois.

A mes parents, éternels remparts contre les difficultés qui ont jalonné ce parcours étudiant. Merci d'avoir toujours cru en moi et d'avoir fait de moi la personne que je suis maintenant.

A Laurence, Paulette, Françoise, Hubert et Marie-Thé, qui ont suivi mon parcours de près grâce à mes parents et qui n'ont jamais douté une seule seconde de moi. Merci pour votre bonne humeur et votre accueil toujours chaleureux.

A Matthieu, mon protecteur de toujours dès le plus jeune âge, et ce déjà bien avant que je m'en rende compte. Tu as su cacher (relativement bien!) ta frustration de ne pas pouvoir me voir aussi souvent que tu l'aurais souhaité et j'espère bien avoir l'occasion d'y remédier désormais. Aurélie, merci de prendre soin de mon frère depuis toutes ces années.

A ma grand-mère Alice, mes oncles et tantes Jean-Marie, Laurent, Annik, Béatrice, ainsi que Marcel et Séverine : merci d'être ma famille, un repère permanent et rassurant dans cette vie tumultueuse et prenante. A mes grands-parents Alfred et Marianne que j'ai trop peu connus ; j'espère que, de là où vous êtes, vous me voyez et êtes fiers de moi.

A François, pour tout ce que tu sais, tout ce que tu m'as apporté, ton soutien indéfectible, ton amour absolu, et ta confiance inébranlable en moi. Merci de m'accepter comme je suis et de m'aider à m'épanouir chaque jour. J'espère te rendre aussi heureux que je le suis avec toi.

Merci de la place que tu me fais dans ta famille : à Astride et Pierre pour votre confiance et votre soutien en toute circonstance, que ce soit au bord d'un terrain de tennis ou pour me demander sans relâche la date de la soutenance (!), à Arnaud pour tes relectures et conseils malgré ton emploi du temps chargé, mais aussi pour les défis sportifs et les moments conviviaux passés ensemble avec Fred et les enfants, c'est toujours une joie de passer du temps avec vous. Benoît, Aurore, j'espère avoir désormais l'occasion de vous voir plus souvent avec les filles, je me réjouis toujours lorsque nous nous retrouvons.

# Table des matières

I. Introduction	
II. Matériel et méthodes	24
A. Série de cas	24
1) Population étudiée	24
2) Données recueillies.	24
B. Revue de la littérature	25
1) Population étudiée	25
2) Données recueillies.	26
3) Analyses statistiques	26
III. Résultats	27
A. Série de cas	27
1) Caractéristiques démographiques	27
2) Antécédents.	27
3) Présentation clinique	28
a) Type de LE	28
b) Durée d'évolution	29
c) Atteinte unguéale et péri-unguéale	29
4) Activité de la maladie	37
5) Sévérité de la maladie	37
6) Biologie.	37
7) Prise en charge thérapeutique.	37
B. Revue de la littérature	39
1) Caractéristiques démographiques	39
2) Présentation clinique	39
a) Type de LE	39
b) Durée d'évolution	40
c) Atteinte unguéale et péri-unguéale	40
3) Activité de la maladie	43
4) Biologie	43

5) Histologie	44
6) Prise en charge thérapeutique	44
IV. Discussion	46
A. Intérêts et limites	46
B. Présentation clinique	47
1) Pterygion.	47
2) Atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE	48
3) Mélanonychie	49
4) Accentuation du relief longitudinal	50
5) Onycholyse	51
C. Physiopathologie	52
D. Onychomycose	52
E. Histologie	53
F. Prise en charge thérapeutique	53
V. Conclusions	54
VI. Annexes	58
VII. Références	69

# Liste des tableaux

<u>Tableau I</u> : caracteristiques demographiques, cliniques et paracliniques des patients (n =
14)58
<u>Tableau 2</u> : atteinte unguéale et péri-unguéale selon le type de LE cutané et la présence d'une atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE (n=14)
<u>Tableau 3</u> : atteinte unguéale et péri-unguéale selon l'activité et la sévérité de la maladie lupique (n=14)
<u>Tableau 4</u> : caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques des cas de lupus érythémateux avec atteinte unguéale rapportés dans la littérature (n=287)
<u>Tableau 5</u> : atteinte unguéale, péri-unguéale et de la phalange distale selon le type de LE cutané des patients rapportés dans la littérature
<u>Tableau 6</u> : atteinte unguéale et péri-unguéale selon l'activité de la maladie lupique chez les patients rapportés dans la littérature

# Liste des illustrations

Figure 1: diagramme de flux
<u>Figure 2</u> : accentuation du relief longitudinal et onychoschizie diffuses, début de pterygion ventral, hyperkératose sous-unguéale et érythème atrophique péri-unguéal
Figure 3: accentuation du relief longitudinal et érythème péri-unguéal. Hémorragies en flammèche du 4e doigt droit
Figure 4: mélanonychie longitudinale
<u>Figure 5</u> : pulpite érythématosquameuse des orteils
<u>Figures 6a et 6b</u> : pterygion ventral du 5e doigt gauche avec aspect de scléroatrophie 33
<u>Figure 7</u> : érythème péri-unguéal infiltré discrètement squameux bien limité avec altérations cuticulaires et discrète accentuation du relief longitudinal
Figures 8a et 8b: onycholyse, déformation unguéale avec accentuation du relief longitudinal et début de pterygion ventral. Erythème kératosique et atrophique de la phalange distale avec altérations cuticulaires
Figure 9: pterygion ventral et dorsal avec destruction de la tablette, mélanonychie, hyperpigmentation péri-unguéale et discret érythème atrophique péri-unguéal
<b>Figure 10</b> : onycholyse

### I. Introduction

Le lupus érythémateux (LE) est une maladie de mécanisme principalement auto-immun appartenant à la famille des connectivites (groupe de maladies systémiques ayant en commun une atteinte diffuse, inflammatoire et chronique du tissu conjonctif). Elle est caractérisée par la production d'anticorps anti-nucléaires (AAN) notamment contre l'ADN natif. Elle est déclenchée par des facteurs environnementaux mal établis sur un terrain génétique prédisposant qui est de mieux en mieux connu.

La photo-exposition solaire est un facteur de risque reconnu de LE. Les rayons ultraviolets sont capables d'induire des lésions cutanées mais également des poussées évolutives de la maladie. Le tabac, du fait de ses actions pro-inflammatoires, est considéré comme un facteur de risque de lupus. Parmi les agents viraux, il existe des arguments en faveur de l'imputabilité notamment de l'Epstein-Barr virus (1). Enfin, la prise de certains médicaments peut induire de novo des manifestations cliniques et biologiques de lupus. Plus de 120 médicaments différents ont été impliqués dans les lupus médicamenteux, dont de nombreux anti-hypertenseurs (certains inhibiteurs calciques, diurétiques thiazidiques, bêta-bloquants ou inhibiteurs de l'enzyme de conversion), certaines statines (pravastatine, simvastatine), certains anti-inflammatoires non stéroïdiens (naproxene, piroxicam), certains antifongiques systémiques (terbinafine, griséofulvine) ou encore le lansoprazole (inhibiteur de pompe à protons) (2).

La prévalence du LE systémique (LES) en France était estimée en 2010 à 41/100 000 habitants et l'incidence à 3 à 4 nouveaux cas annuels pour 100 000. Il existe une surprévalence aux Antilles (prévalence de 94/100 000 en Guadeloupe et de 127/100 000 en Martinique). Le LES touche plutôt l'adulte jeune (entre 15 et 45 ans), avec une nette prédominance féminine (sex ratio 9/1). Il s'agit de la connectivite la plus fréquente après le syndrome de Gougerot-Sjögren (2).

L'atteinte dermatologique du LE est importante à connaître pour plusieurs raisons. Elle est, avec les manifestations articulaires, l'atteinte la plus fréquente au cours de cette maladie (3). Le LE peut se manifester exclusivement sur la peau, avec des lésions parfois affichantes et difficiles à traiter, pouvant entraîner des séquelles définitives. Certaines manifestations cutanées dites « spécifiques » permettent, par la simple corrélation anatomoclinique et en l'absence des autres signes de la maladie, de poser le diagnostic de LE (4). Enfin, certaines lésions cutanées traduisent chez un malade lupique des phénomènes thrombotiques, conférant un plus mauvais pronostic, alors que d'autres sont le marqueur du LE cutané neutrophilique imposant des choix thérapeutiques particuliers (5). Si les manifestations cutanées, muqueuses et capillaires du LE sont souvent abordées dans les ouvrages de référence et les publications de séries de malades, il n'en est pas ainsi pour les manifestations unguéales.

L'objectif de cette étude était de rapporter notre expérience de manifestations unguéales et périunguéales observées chez des patients atteints de LE et de les analyser à la lumière des données de la littérature.

# II. Matériel et méthodes

### A. Série de cas

# 1) Population étudiée

Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive multicentrique sur 14 patients atteints de LE ayant une atteinte unguéale associée. Les patients ont été recrutés au sein des services de Dermatologie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg et de l'Hôpital Tenon à Paris, à partir d'une revue des collections photographiques (patients atteints de LE enregistrés entre le 04/03/2014 et le 05/02/2018 dans le logiciel de gestion de photographies Kitview® utilisé aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, pour lesquels une atteinte unguéale était visualisée) et sur la base de la mémoire des cliniciens.

Les patients étaient inclus si les critères suivants étaient remplis :

- 1. Diagnostic de LES selon les critères ACR (American College of Rheumatology) (6,7) et/ou SLICC (Systemic Lupus International Collaborating Clinics) (8) ou de LE cutané selon les critères cliniques et/ou histologiques classiquement admis (9). Les critères EULAR (European League Against Rheumatism) /ACR 2019 n'ont pas été utilisés puisque l'inclusion des patients était antérieure à leur parution (10).
- 2. Atteinte unguéale bien visible et analysable sur photographies, et documentée dans le dossier du patient.

# 2) Données recueillies

Le recueil des renseignements anamnestiques, cliniques et paracliniques s'est fait par lecture du dossier du patient et analyse des photographies disponibles. Les caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques des patients sont résumées dans le tableau 1. Toutes les photographies ont été revues par 2 investigateurs. L'activité et la sévérité de la maladie ont été évaluées par le score RCLASI (Revised Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index) (11,12).

### **B.** Revue de la littérature

# 1) Population étudiée

Une revue systématique de la littérature avec analyse des données individuelles a été réalisée en interrogeant la base de données MEDLINE entre le 01/01/2018 et le 31/05/2018 avec les mots-clés « lupus erythematosus » et « nail ». Les articles en langue française, anglaise et allemande ont été retenus. Un premier tour de sélection a permis de retenir les articles potentiels sur la base de la lecture du titre ou du résumé. Secondairement, tous les articles portant sur des cas de lésions unguéales cliniques associées au LE ont été inclus et une analyse individuelle des cas a été réalisée. La bibliographie de chacun des articles sélectionnés a été vérifiée pour voir si d'autres articles pertinents étaient cités afin de les inclure. Ces données sont résumées dans le diagramme de flux représenté figure 1.

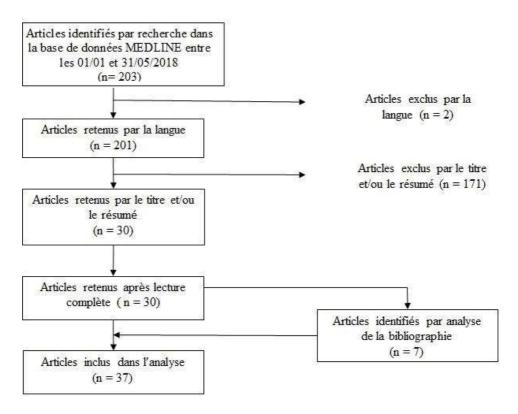


Figure 1: diagramme de flux.

## 2) Données recueillies

Le recueil des renseignements anamnestiques, cliniques et paracliniques s'est fait par lecture complète des articles et analyse des photographies disponibles. Les caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques des patients sont résumées dans le tableau 4.

### 3) Analyses statistiques

Le test du  $\chi^2$  et le test exact de Fisher ont été utilisés en fonction des situations pour comparer la fréquence des atteintes unguéales et du repli sus-unguéal entre 2 sous-groupes de patients (selon que la maladie soit active ou non). Une valeur de p inférieure à 0.05 était considérée comme statistiquement significative avec un test bilatéral. Les résultats ont été ajustés avec la méthode de Holm. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel R dans sa version 3.5 via l'application GMRC Shiny Stat des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg version 2.1.

# III. Résultats

### A. Série de cas

Quatre-vingt-trois patients ont été répertoriés sous « lupus érythémateux » entre le 04/03/2014 et le 05/02/2018 dans le logiciel de gestion de photographies Kitview® utilisé aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Parmi eux, seuls 2 patients n'avaient pas d'atteinte cutanée de LE associée. Neuf patients présentaient une atteinte unguéale bien visible et analysable sur photographies (11%). Les 5 autres cas nous ont été transmis directement par l'équipe de Dermatologie de l'Hôpital Tenon à Paris.

# 1) Caractéristiques démographiques

Parmi les 14 cas que nous avons inclus, il y avait une majorité de femmes (86%, n=12). L'âge médian au moment du diagnostic de l'atteinte unguéale était de 38 ans, pour des extrêmes allant de 28 à 78 ans. Sept patients avaient un phototype 2 ou 3 (50%), 5 patients un phototype 4 ou 5 (36%), et 2 patients un phototype 6 (14%) (selon la classification de Fitzpatrick (13)).

# 2) Antécédents

Parmi ces 14 patients, un était atteint d'un syndrome de Gougerot-Sjögren avéré et un autre d'un syndrome des antiphospholipides avéré. Cinq patients (36%) avaient un phénomène de Raynaud associé. Une patiente avait une polyarthrite rhumatoïde (PR) séropositive non érosive évoluant depuis 20 ans au moment de la description de l'atteinte unguéale. Une autre patiente avait un syndrome de chevauchement LES / sclérodermie systémique limitée.

# 3) Présentation clinique

# a) Type de LE

Au moment de la description de l'atteinte unguéale, 11 malades (79%) pouvaient être classés en LES car ils avaient au moins 4 critères ACR ou SLICC. Tous avaient une atteinte cutanée associée. Parmi eux, 9 (64%) avaient au moins une autre atteinte d'organe associée : atteinte articulaire, rénale, neurologique, hématologique ou encore sérite, avec anomalies immunologiques évocatrices de LE (titre d'anticorps antinucléaires (AAN) supérieur à la norme du laboratoire chez tous les patients, associé à une consommation du complément, et/ou à la présence d'anticorps (Ac) anti-Sm, et/ou à la présence d'Ac anti-ADN natif, et/ou à la présence d'Ac antiphospholipides). Un patient avait une atteinte articulaire seule associée, avec anomalies immunologiques évocatrices de LE (titre d'AAN supérieur à la norme du laboratoire, consommation du complément, et présence d'Ac anti-ADN natif). Le dernier patient avait des anomalies immunologiques isolées (présence d'Ac anti-ADN natif).

Douze patients avaient des lésions cutanées évocatrices de LE cutané discoïde (86%) : 11 LE cutanés discoïdes disséminés, et un LE cutané discoïde localisé. Parmi eux, 2 avaient une forme isolée, sans LES associé : il s'agissait d'un LE cutané discoïde disséminé dans les 2 cas. Le dernier patient n'ayant pas de LES associé avait une atteinte de LE cutané subaigu.

Cinq patients avaient des lésions cutanées évocatrices de LE cutané subaigu (36%), dont 3 avaient une association de lésions de LE cutané subaigu et discoïde (LE cutané discoïde disséminé dans les 3 cas).

Deux malades avaient des lésions cutanées évocatrices de LE cutané aigu par le passé (14%), absentes au moment de la description de l'atteinte unguéale. Une patiente avait des lésions cutanées évocatrices de lupus engelure par le passé, absentes au moment de l'inclusion.

# b) Durée d'évolution

La durée d'évolution du LE au moment de la description de l'atteinte unguéale était précisée pour tous les patients et était en moyenne de 9,8 +/- 9,3 ans. La durée d'évolution de l'atteinte unguéale au moment de sa description était précisée chez 8 patients (57%) et était en moyenne de 15 +/- 11,6 mois.

# c) Atteinte unguéale et péri-unguéale (cf. figures 2 à 10)

Les atteintes unguéales et péri-unguéales remarquées à l'œil nu ou au toucher (sans que cela soit précisé clairement dans les dossiers) les plus décrites étaient la présence d'une accentuation du relief longitudinal chez 12 patients (86%), une onycholyse et des altérations cuticulaires chez 8 patients (57%) et la présence d'un pterygion chez 7 patients (50%) (pterygion ventral ou pterygium inversum unguis chez 6 patients et association d'un pterygion ventral et dorsal chez un patient).

# \* Accentuation du relief longitudinal

L'âge médian des patients ayant une accentuation du relief longitudinal était de 38 ans, pour des extrêmes allant de 28 à 78 ans. Trois patients sur les 12 (25%) avaient une atteinte de 9 ou 10 doigts (cf. figures 2 et 3).



<u>Figure 2 :</u> accentuation du relief longitudinal et onychoschizie diffuses, début de pterygion ventral du 2<sup>e</sup> doigt droit et hyperkératose sous-unguéale du 3<sup>e</sup> doigt droit. Erythème atrophique péri-unguéal \*



Figure 3 : accentuation du relief longitudinal et érythème péri-unguéal des 3°, 4° et 5° doigts droits. Hémorragies en flammèche du 4° doigt droit \*

\*Photographies provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

# \* Mélanonychie

Une mélanonychie longitudinale était observée chez 5 patients (36%) (cf. figure 4). Parmi eux, 2 patients avaient un phototype 6, 2 patients un phototype 4 ou 5, et un patient un phototype 3. Tous les patients avaient une atteinte associée de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE. Tous les patients étaient traités par anti-paludéens de synthèse (APS) avant la description de la mélanonychie, dont 4 sur 5, soit 80%, étaient encore sous traitement au moment de la description. Tous les patients avaient reçu de l'hydroxychloroquine. Ce traitement fut remplacé temporairement par de la chloroquine pour 2 patients. Quatre patients sur 5 (80%) avaient une hyperpigmentation péri-unguéale associée. Aucun patient n'avait de maculopathie. Quatre patients sur 5 (80%) avaient une dose cumulée d'APS > 1000g. Trois patients sur 5 (60%) prenaient un traitement antiagrégant plaquettaire ou anticoagulant (2 patients sous aspirine et un sous rivaroxaban).



Figure 4 : mélanonychie longitudinale des 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> doigts droits \*

\*Photographie provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg \* Atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE

Une atteinte cutanée de la phalange distale par des lésions spécifiques de LE (sous forme d'érythème squameux, kératosique et/ou atrophique) était rapportée dans 10 cas (71%) (cf. figures 2, 6a/6b, 7, 8a/8b et 9) : 6 cas de LES avec LE cutané discoïde disséminé, 3 cas de LES avec association de lésions de LE cutané subaigu et discoïde disséminé, et un cas de LES avec LE cutané subaigu. Les lésions unguéales les plus visualisées dans ces cas étaient une accentuation du relief longitudinal (9 patients sur 10, 90%), un pterygion ventral et des altérations cuticulaires (7 patients sur 10, 70%), et une onycholyse (6 patients sur 10, 60%) (cf. tableau 2).

Une des patientes, qui avait une atteinte cutanée de LE subaigu au tronc, avec pulpite érythématosquameuse des orteils associée à une onycholyse et une accentuation du relief longitudinal des 2 hallux, ainsi qu'une hyperkératose sous-unguéale des 5° orteils droit et gauche, dans un contexte de PR sous antiTNF (etanercept), n'a pas été incluse dans le sous-groupe de patients ayant une atteinte spécifique de la phalange distale en raison d'un aspect clinique très évocateur de psoriasis induit (cf. figure 5). L'atteinte cutanée sus-décrite était apparue après l'introduction du traitement par etanercept.



<u>Figure 5</u> : pulpite érythématosquameuse des orteils \*

\*Photographie provenant de la collection de la Clinique
Dermatologique des Hôpitaux
Universitaires de Strasbourg

Un aspect de scléroatrophie distale était relevé chez 2 patientes : l'une avait un syndrome de chevauchement entre LES et sclérodermie systémique limitée, avec lésions associées de LE cutané discoïde à type d'érythème atrophique de la phalange distale. L'autre patiente avait un LES avec des lésions associées de LE cutané discoïde également à type d'érythème atrophique de la phalange distale (cf. figures 6a et 6b).





<u>Figures 6a (face dorsale) et 6b (face ventrale)</u>: pterygion ventral du 5<sup>e</sup> doigt gauche et plaques érythémateuses atrophiques de la phalange distale avec aspect de scléroatrophie \*

<sup>\*</sup>Photographies provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

Trois patients avaient une atteinte cutanée spécifique de LE au niveau de la phalange distale sans atteinte unguéale très marquée (notamment pas de lésions dystrophiques à type de pterygion) (cf.figure 7).



<u>Figure 7</u>: érythème péri-unguéal infiltré discrètement squameux bien limité avec altérations cuticulaires et discrète accentuation du relief longitudinal des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> doigts droits et gauches\*

\*Photographie provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg Les 7 autres patients ayant une atteinte cutanée spécifique de LE de la phalange distale avaient quant à eux une atteinte unguéale dystrophique marquée (cf. figures 2, 6a/6b, 8a/8b et 9).





Figures 8a (main gauche) et 8b (main droite): onycholyse des 2° et 3° doigts gauches, déformation unguéale avec accentuation du relief longitudinal des 2° doigts droit et gauche avec début de pterygion ventral du 2° doigt droit. Erythème kératosique et atrophique de la phalange distale des 2° doigts droit et gauche avec altérations cuticulaires\*

\*Photographies provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg



<u>Figure 9</u>: pterygion ventral et dorsal des 4 derniers doigts droits avec destruction de la tablette, mélanonychie du 5<sup>e</sup> doigt droit, hyperpigmentation péri-unguéale du 2<sup>e</sup> doigt droit, discret érythème atrophique péri-unguéal \*

\* Photographie provenant de la collection du service de Dermatologie de l'Hôpital Tenon à Paris

Les autres atteintes unguéales et péri-unguéales ainsi que leur localisation sont détaillées dans le tableau 1. Il n'y avait pas de différence entre les côtés droit et gauche, ni aux mains, ni aux orteils. Les pouces étaient touchés chez 7 patients seulement, mais un des 2 pouces n'était pas visible sur les photographies disponibles dans 4 cas. Les doigts étaient 4 fois plus touchés que les orteils. Les atteintes unguéales et péri-unguéales visualisées selon le type de LE cutané de chaque patient sont résumées dans le tableau 2. Parmi les 7 patients ayant un pterygion, 6 (86%) avaient un LE cutané discoïde, et 6 avaient une atteinte multisystémique associée. Les autres atteintes dermatologiques et atteintes d'organe du LE sont résumées dans le tableau 1.

## 4) Activité de la maladie

Le score d'activité selon le RCLASI était en moyenne de 16,9 +/-19,4, pour des valeurs allant de 2 à 63, avec une valeur médiane de 5,5. Huit patients (57%) avaient une forme légère (activité selon le RCLASI de 0 à 9), 2 patients (14%) une forme modérée (10-20), et 4 patients (29%) une forme sévère (21-70) (14,15). Les atteintes unguéales et péri-unguéales visualisées selon l'activité de la maladie sont répertoriées dans le tableau 3.

## 5) Sévérité de la maladie

Le score de sévérité selon le RCLASI (séquelles cutanées liées au LE) était en moyenne de 4,6 +/- 4,6, pour des valeurs allant de 0 à 18, avec une valeur médiane de 3,5. Deux patients (14%) avaient un score compris entre 0 et 9, et les 12 autres (86%) avaient un score compris entre 10 et 20. Les atteintes unguéales et péri-unguéales visualisées selon la sévérité de la maladie sont répertoriées dans le tableau 3.

## 6) Biologie

Les éléments pertinents du bilan biologique sont résumés dans le tableau 1. Ils représentent les anomalies immunologiques et hématologiques habituellement rencontrées au cours du LE. Aucun prélèvement unguéal à visée microbiologique ou histologique n'était réalisé.

## 7) Prise en charge thérapeutique

Les traitements en cours au moment de la description de l'atteinte unguéale sont résumés dans le tableau 1. Aucun traitement n'était mis en place uniquement pour l'atteinte unguéale ; il y avait toujours une atteinte cutanée associée au minimum. L'évolution de l'atteinte unguéale sous traitement n'était pas précisée chez 10 patients (71%). Il n'y avait pas d'amélioration sous traitement chez 2 patients.

L'évolution sous traitement était favorable chez 2 patientes. Dans le premier cas, il s'agissait d'un LES avec LE cutané discoïde disséminé. L'atteinte unguéale était multiple, comportant une accentuation du relief longitudinal des 4 premiers doigts gauches et des 3 premiers doigts droits, une onycholyse des 3 derniers doigts gauches et des 4 derniers doigts droits, ainsi qu'une onychoschizie avec érythronychie du 3<sup>e</sup> doigt gauche. La patiente était traitée par corticothérapie systémique, APS et méthotrexate. L'ajout de thalidomide a permis une amélioration des lésions cutanées et unguéales.

Dans le second cas, il s'agissait également d'un LES avec LE cutané discoïde disséminé. On notait une scléroatrophie distale des 4° et 5° doigts gauches et du 5° doigt droit, associée à une accentuation du relief longitudinal unguéal de ces 3 doigts, ainsi qu'à un pterygion ventral du 5° doigt gauche (cf. figures 6a et 6b). Il existait également une mélanonychie des 2° et 3° doigts droits et du 3° doigt gauche. La patiente avait eu de multiples lignes de traitement (méthotrexate, dapsone, cyclophosphamide, azathioprine, mycophénolate mofétil, thalidomide, rituximab), sans efficacité sur l'atteinte cutanée et unguéale. L'ajout de lenalidomide à une corticothérapie systémique associée à un APS a permis d'améliorer les lésions unguéales et cutanées.

#### **B.** Revue de la littérature

Il y avait 203 articles référencés en saisissant les mots clés « lupus erythematosus » et « nail ». Au total, 37 articles rapportant des cas de lésions unguéales cliniques au cours du LE ont été retenus. Deux-cent-quatre-vingt-sept cas de patients atteints de LE ayant une atteinte unguéale clinique ont été rassemblés après analyse des 37 articles sus-cités. L'ensemble des caractéristiques cliniques et paracliniques est résumé dans le tableau 4 (16–52).

## 1) Caractéristiques démographiques

Parmi les 287 cas de LE avec atteinte unguéale, il y avait une majorité de femmes (n=158, 55%). L'âge moyen au moment du diagnostic de l'atteinte unguéale était de 32,2 +/- 11 ans (pour des extrêmes allant de 9 à 75 ans). Cent soixante-dix-sept patients étaient d'origine caucasienne (62%), 53 d'origine hispanique (18%) et 23 d'origine afro-américaine (8%). L'origine ethnique n'était précisée d'aucune manière chez 34 patients (12%).

## 2) Présentation clinique

## a) Type de LE

Deux-cents quarante-huit malades (86%) pouvaient être classés en LES car ils avaient au moins 4 critères ACR ou SLICC. Trente-deux malades avaient des lésions évocatrices de LE cutané aigu (11%), toutes associées à un LES sauf pour un patient, qui avait également des lésions évocatrices de LE cutané chronique mais pas assez de critères pour conclure à un LES. Deux autres patients présentaient plusieurs sous-types de lupus cutané, un avec des lésions évocatrices de LE cutané aigu et chronique, et un avec des lésions de LE cutané subaigu et chronique. Dix-huit patients avaient des lésions évocatrices de LE cutané chronique (6%) en comptant les 3 patients sus-cités, dont 4 lupus discoïdes localisés, 5 lupus discoïdes disséminés, et 9 de forme non précisée. Parmi eux, 10 patients avaient une forme isolée, sans LES associé.

Quatre patients avaient des lésions évocatrices de LE cutané subaigu (1,4%) en comptant le patient sus-cité qui avait également des lésions évocatrices de LE cutané aigu et chronique. Trois patients avaient un LE cutané subaigu isolé, sans LES associé. Un patient avait un LE cutané subaigu induit au procaïnamide. Six patients (2%) n'avaient pas d'atteinte évocatrice de LE cutané aigu, subaigu ou chronique. Les sous-types n'étaient pas précisés chez les 231 patients restants (81%).

#### b) Durée d'évolution

La durée d'évolution du LE au moment de la description de l'atteinte unguéale était précisée pour 143 patients (50%) et était en moyenne de 7,2 +/- 2,4 ans. La durée d'évolution de l'atteinte unguéale au moment de sa description était rapportée dans 13 cas (5%) et était en moyenne de 10,4 +/- 17,8 mois.

## c) Atteinte unguéale et péri-unguéale

Les atteintes unguéales et péri-unguéales remarquées à l'œil nu ou au toucher (sans que cela soit précisé clairement dans les différents articles répertoriés) les plus décrites étaient la présence d'une accentuation du relief longitudinal (83 patients sur 287, 29%) et d'un érythème péri-unguéal (62 patients, 22%). Une onycholyse était notée chez 60 patients (21%), dont 9 avec onychomycose avérée (soit 15% des patients ayant une onycholyse) (cf. figure 10).



Figure 10 : onycholyse des 3°, 4° et 5° doigts gauches \*

\*Photographie provenant de la collection de la Clinique Dermatologique des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

## \* Accentuation du relief longitudinal

L'âge des patients ayant une accentuation du relief longitudinal était précisé chez 49 d'entre eux (59%) et était en moyenne de 34,3 +/- 7,8 ans, pour des extrêmes allant de 11,9 à 61 ans. La quasi-totalité de ces patients (42 sur 49, 86%) avait un âge compris entre 30 et 44 ans. La présence de cette atteinte sur 9 ou 10 doigts était rapportée chez 6 patients seulement sur les 83 ayant des accentuations du relief longitudinal (7%), sachant que la localisation précise de ce type de lésions n'était décrite que chez 8 patients sur les 83 (10%).

## \* Mélanonychie

Il existait une mélanonychie d'un ou plusieurs doigts ou orteils chez 34 patients (12%), dont 6 sous APS (19,30–32,46) et un sous cyclophosphamide (18). Leurs caractéristiques démographiques sont précisées dans le tableau 4. La durée de la prise de l'APS avant l'apparition de la mélanonychie était précisée chez 3 patients et était de 8 ans (19), 1 an (32) et 10 mois (46). La durée n'était pas précisée pour 2 patients et pour le dernier, il était noté que la mélanonychie était apparue avant l'introduction de l'APS (31). Le patient ayant développé une mélanonychie sous cyclophosphamide était d'origine afro-américaine. Cette mélanonychie était apparue 3 mois après une poussée de LES ayant motivé l'introduction du cyclophosphamide. La localisation exacte de ces mélanonychies est précisée dans le tableau 4. Une atteinte associée des ongles des orteils était décrite chez un seul patient (celui traité par cyclophosphamide).

Par ailleurs, 33 cas de dyschromie unguéale (11,5%) étaient relevés. Les traitements en cours étaient précisés chez 5 de ces patients, dont 4 étaient sous APS.

\* Atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE

Une atteinte cutanée de la phalange distale par des lésions spécifiques de LE (décrite dans l'article et/ou visible sur photographie) était rapportée dans 3 cas de LE cutané discoïde (1%), dont un évoluant vers un LES (cf. tableau 5) (21,48,50). Il n'y avait pas d'atteinte de la phalange distale dans 27 cas (9%) et cela n'était pas précisé chez les 257 patients restants (90%).

Les doigts et/ou orteils touchés étaient précisément décrits pour 44 patients. Il n'y avait pas de différence entre les différents doigts touchés, ni entre les côtés droit et gauche. Les doigts étaient 2 fois plus touchés que les orteils.

Les autres atteintes unguéales et péri-unguéales ainsi que leur localisation, les autres atteintes dermatologiques et atteintes d'organe du LE sont détaillées dans le tableau 4. Les atteintes

unguéales et péri-unguéales des patients ayant une forme cutanée aiguë, subaiguë ou chronique de LE sont précisées dans le tableau 5. Un tiers des patients ayant un LE cutané chronique avaient une accentuation du relief longitudinal, alors que cette anomalie n'était relevée chez aucun patient ayant un LE cutané aigu ou subaigu. Ces patients avaient également une hyperkératose sous-unguéale fréquemment associée. Plus de la moitié des patients ayant un LE cutané aigu avaient quant à eux une onycholyse, alors que cette lésion n'était relevée chez aucun patient ayant un LE cutané subaigu ou chronique.

#### 3) Activité de la maladie

La maladie était considérée comme active au moment de la description de l'atteinte unguéale chez 85 patients (30%). La fréquence des atteintes unguéales et du repli sus-unguéal selon l'activité de la maladie est résumée dans le tableau 6. La présence d'une onycholyse et d'un érythème péri-unguéal était significativement associée à une maladie active (respectivement p < 0.001 et p = 0.018).

## 4) Biologie

Une atteinte fongique était recherchée dans 95 cas sur 287 (33%). Une onychomycose était mise en évidence par examen mycologique (examen direct ou culture) ou à l'histologie (coloration Periodic Acid Schiff (PAS) positive) chez 33 patients (35%). Les anomalies unguéales des patients avec onychomycose avérée sont résumées dans le tableau 4. L'agent pathogène était identifié dans 9 cas : *Trichophyton rubrum* chez 4 patients, *Trichophyton mentagrophytes* chez 2 patients, *Microsporum canis* chez 2 patients, et *Candida* chez un patient (sans précision de l'espèce).

Les éléments pertinents du bilan biologique sont résumés dans le tableau 4. Ils représentent les anomalies immunologiques et hématologiques habituellement rencontrées au cours du LE.

## 5) Histologie

Une biopsie unguéale était pratiquée dans 3 cas (20,21,47) : une biopsie de la matrice associée à une analyse histologique de la tablette unguéale dans le 1er cas (20), une biopsie latérolongitudinale dans le 2e cas (21), et une biopsie du lit unguéal dans le 3e cas (47). Il était mis en évidence des signes histologiques évocateurs de LE (essentiellement dermite de l'interface avec vacuolisation de la couche basale de l'épiderme, et infiltrat dermique lymphocytaire périvasculaire et/ou péri-annexiel). Dans l'étude de Nabil *et al.*, des biopsies du repli sus-unguéal proximal étaient réalisées chez des patients atteints de LES ou de LE cutané discoïde avec mise en évidence à l'immunofluorescence directe (IFD) d'une bande lupique (dépôts d'immunoglobulines et/ou de complément le long de la membrane basale) chez 13 patients sur 18 dont 11 avaient une atteinte unguéale (22). Les lésions unguéales ou péri-unguéales les plus observées dans cette étude étaient une accentuation du relief longitudinal (42%) et un érythème péri-unguéal (50%).

## 6) Prise en charge thérapeutique

Les traitements en cours au moment de la description de l'atteinte unguéale sont résumés dans le tableau 4. Quatre patients sur 44 sous APS (9%) et un patient sur 18 sous cyclophosphamide (5,6%) avaient une atteinte unguéale considérée comme secondaire au traitement : 2 cas de dyschromie sous APS, et 3 cas de mélanonychie (2 sous APS et un sous cyclophosphamide).

Aucun traitement n'était mis en place uniquement pour l'atteinte unguéale, excepté concernant les onychomycoses et un cas de déformation unguéale traitée chirurgicalement. La réponse au traitement de l'atteinte unguéale n'était de ce fait quasiment pas décrite (seulement 14 patients sur 287 soit 5%). Elle était favorable dans la quasi-totalité des cas (12 patients sur les 14 soit 86%) : un cas décrit en 1930 traité par sels d'or (48), un cas de déformation unguéale en pince traitée chirurgicalement (26), un cas de dyschromie unguéale sous APS ayant régressé après

l'arrêt du traitement incriminé (17), un cas d'onychomycose avérée à *M. canis* traitée par itraconazole (41), traitement par APS seul dans 2 cas (47,50), ajout de thalidomide à un traitement par APS dans un cas (25), corticothérapie orale seule dans 2 cas (23,31), association corticothérapie orale, APS et isotrétinoïne dans un cas (21) et association corticothérapie, APS et cyclophosphamide dans un cas (27). Le traitement mis en place n'était pas précisé dans un cas (49). Les 2 patients pour qui l'évolution n'était pas favorable sous traitement étaient tous 2 sous APS (20,24).

## **IV. Discussion**

Les manifestations unguéales et péri-unguéales du LE sont peu décrites dans la littérature. Dans notre étude, les atteintes unguéales et péri-unguéales les plus fréquentes sont la présence d'une accentuation du relief longitudinal, d'une onycholyse, d'altérations cuticulaires, d'un pterygion et d'une mélanonychie. La présence d'un pterygion semble être liée au LE cutané discoïde avec atteinte multisystémique.

Dans la littérature, les lésions les plus décrites sont les accentuations du relief longitudinal, un érythème péri-unguéal, une onycholyse, et une mélanonychie. L'onycholyse semble être surtout l'apanage du LE cutané aigu. Les accentuations du relief longitudinal semblent quant à elles être surtout l'apanage du LE cutané chronique, et alors souvent associées à une hyperkératose sous-unguéale. La présence d'une onycholyse et d'un érythème péri-unguéal s'avère être associée à l'activité de la maladie.

Aucune de ces lésions n'est spécifique du LE, car elles peuvent survenir notamment dans d'autres connectivites comme la sclérodermie systémique, la dermatomyosite ou la PR (36,37,53,54).

#### A. Intérêts et limites

L'analyse de la littérature nous a permis d'obtenir des données très complètes sur les différentes atteintes unguéales décrites chez des patients atteints de LE. Il n'existe pas d'analyse aussi exhaustive sur ce sujet à ce jour. Les données disponibles dans la littérature ne sont cependant que partielles et ne reflètent probablement pas la réalité clinique. Il existe une discordance manifeste entre les cas rapportés dans la littérature et les données observées chez les malades de notre série. La prévalence des différentes anomalies unguéales chez les patients lupiques avec atteinte unguéale y est plus importante que dans la littérature. Cela peut

s'expliquer par un biais d'évaluation (patients évalués et suivis par des dermatologues experts de la maladie lupique, avec réinterpération systématique des iconographies disponibles). La région unguéale est en effet souvent négligée à l'examen clinique, et l'examen du patient lupique par un dermatologue n'est pas systématique. Dans la littérature, 28% des cas ont été rapportés par des spécialistes autres que dermatologues (55).

Notre étude a des limites liées à son caractère rétrospectif, impliquant des données manquantes non renseignées dans les dossiers. L'utilisation de feuilles standardisées de données à recueillir à l'interrogatoire et au cours du suivi pourrait limiter ce biais. Par ailleurs, le nombre limité de sujets ne nous a pas permis de réaliser d'analyses statistiques pertinentes.

## B. Présentation clinique

## 1) Pterygion

La présence d'un pterygion dans le LE est très peu rapportée dans la littérature : 9 cas de pterygion ventral ou *pterygium inversum unguis* parmi 287 descriptions de patients lupiques avec atteinte unguéale (45,55,56). Un 10<sup>e</sup> cas a depuis été décrit dans la littérature (57). Il s'agit d'une anomalie rare mais non spécifique du LE, décrite notamment dans le lichen plan et d'autres pathologies systémiques comme la sclérodermie systémique (36,45,58–60). D'autres manifestations dermatologiques du LE cutané discoïde, comme l'atteinte de la muqueuse buccale et l'atteinte du cuir chevelu avec alopécie cicatricielle, peuvent évoquer un lichen plan (61). La fréquence plus importante de pterygion dans notre étude pourrait s'expliquer, outre via le biais d'évaluation mentionné ci-dessus, par une durée d'évolution du LE plus importante au moment de la description de l'atteinte unguéale par rapport aux données de la littérature (55).

Dans notre étude, tous les patients ayant un pterygion ont des lésions cutanées spécifiques de LE associées au niveau de la phalange distale. Il n'est pas possible, en l'absence d'analyse histologique ou en IFD, de faire la part entre une atteinte unguéale directement liée au LE ou par inflammation de contiguïté impliquant la matrice. Par ailleurs, 6 patients sur 7 ayant un pterygion (86%) ont également une atteinte multisystémique associée, témoignant de phénomènes immunologiques et inflammatoires intriqués. Dans la littérature, la présence ou non d'une atteinte cutanée spécifique de LE associée à la description d'un pterygion n'est précisée que dans un seul cas de LE cutané discoïde disséminé avec lésions situées notamment au niveau de la phalange distale (57).

## 2) Atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE

Une atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE peut provoquer également, outre des dystrophies unguéales parfois sévères, un remaniement de la phalange distale dans son ensemble avec aspect de scléroatrophie lié à un effilement des doigts, comme nous l'avons constaté pour 2 de nos patients (cf. figures 6a et 6b). Il s'agit d'une forme rare mais classique de LE cutané discoïde acral (61). Ces lésions sont importantes à diagnostiquer et à prendre en charge en raison du handicap parfois très important qu'elles peuvent provoquer.

Dans la littérature aussi bien que dans notre série, l'atteinte digitale est plus fréquente que l'atteinte des orteils. Ce fait peut s'expliquer par des biais d'évaluation (ongles des mains plus accessible que ceux des orteils) et de confusion (facteurs traumatiques et photoexposition notamment).

Aucun de nos patients n'a de lésions évocatrices de lupus engelure. Le terme de lupus engelure est à réserver aux lésions ressemblant cliniquement à des engelures avec une histologie de type lupus. Contrairement aux lésions de lupus discoïde des extrémités, le lupus engelure ne s'accompagne généralement pas de déformations des doigts ni d'atteinte unguéale (61). Seules 2 observations d'atteinte unguéale associée à un lupus engelure sont répertoriées dans la

littérature (62,63). Dans le 1er cas, il s'agit d'une patiente de 82 ans, suivie depuis 10 ans pour un LE cutané discoïde du cuir chevelu, qui consulte pour des lésions apparues 2 mois auparavant, durant la période hivernale, évoquant cliniquement des engelures, avec une histologie compatible avec un lupus. Le lit unguéal est atrophique et partiellement ulcéré, avec une destruction quasi-complète de la tablette unguéale et une hyperkératose sous-unguéale (62). Dans le 2e cas, il s'agit d'un patient de 37 ans, originaire d'Indonésie, ayant une mélanonychie des 20 ongles associée à une hyperpigmentation péri-unguéale, dans un contexte de lupus engelure sans prise médicamenteuse, d'origine vraisemblablement post-inflammatoire (63).

## 3) Mélanonychie

Comme mentionné ci-dessus, les mélanonychies peuvent être induites par des phénomènes inflammatoires locaux. Dans notre étude, la prise d'APS et le phototype majoritairement « foncé » (phototype 4 à 6) des patients ayant une mélanonychie constituent 2 facteurs de confusion certains (64–69). Dans la littérature, la majorité des patients chez qui une mélanonychie est rapportée est d'origine afro-américaine (61,8%). Les mélanonychies ethniques affectent 77 % des sujets d'origine afro-américaine de plus de 20 ans, et presque 100% de ceux ayant 50 ans et plus ; elles sont souvent multiples, bien limitées, de largeur variable et de coloration plus ou moins foncée. Les mélanonychies ethniques sont surtout localisées sur les doigts les plus impliqués dans la préhension (pouce, index, majeur) ou sujets à traumatismes (gros orteil). Le nombre et l'épaisseur de ces mélanonychies augmentent avec l'âge. À l'opposé, les mélanonychies sont rares chez les sujets à peau claire. Elles peuvent être favorisées par les traumatismes (64–67). Ces données sont confirmées par la revue de la littérature : lorsque l'atteinte est partielle, touchant moins de 5 doigts, les doigts les plus atteints sont les 3 premiers doigts de la main. De plus, l'âge moyen des patients ayant une mélanonychie

est plus élevé que l'âge moyen général des patients lupiques avec atteinte unguéale (40,9 +/-9,8 ans pour les patients avec mélanonychie contre 32,2 +/- 11 ans).

Dans notre étude, quatre patients sur 5 (80%) ont une hyperpigmentation unguéale associée ainsi qu'une dose cumulée d'APS > 1000g, ce qui est en faveur d'une origine médicamenteuse de ces mélanonychies. Cependant, Jallouli *et al.* ont décrit que la durée de traitement et la dose cumulée d'hydroxycholoroquine ne sont pas des facteurs de risque majeurs concernant l'apparition de lésions pigmentées (70). Trois patients sur 5 (60%) sont sous anticoagulants oraux et/ou antiagrégants plaquettaires au moment de la description de la mélanonychie ; Bahloul *et al.* ont montré une association statistiquement significative entre la prise de ces traitements et une hyperpigmentation secondaire à l'hydroxychloroquine (69).

Dans la littérature, il est relevé 33 cas de dyschromie unguéale, alors que nous n'en rapportons aucun dans notre série. Ceci peut s'expliquer par un biais de classement ; dans la littérature, le terme « dyschromie » est préféré à celui de mélanonychie lorsqu'une pigmentation bleu-noir diffuse de la tablette unguéale est visualisée.

## 4) Accentuation du relief longitudinal

La présence d'une accentuation du relief longitudinal sur un ou 2 doigts est fréquente dans la population générale et a tendance à augmenter avec l'âge (37,42,53,54). En revanche, la présence d'une accentuation du relief longitudinal sur tous les doigts est rare. Dans la PR, Michel *et al.* décrivent une association significative entre PR et accentuation du relief longitudinal, uniquement lorsque les lésions sont présentes sur 9 ou 10 doigts. Dans la littérature, il est visualisé des accentuations du relief longitudinal sur 9 ou 10 doigts chez seulement 6 patients sur 83 présentant cette atteinte (7%). Ces patients étant relativement jeunes, l'hypothèse d'une cause liée à l'âge est moins probable.

Dans notre étude, la majorité des patients ayant une accentuation du relief longitudinal (9 sur 12 soit 75%) ont une atteinte limitée à quelques doigts, ce qui est relativement banal.

## 5) Onycholyse

Notre étude de la littérature suggère que la présence d'une onycholyse est la lésion la plus observée chez les patients ayant une maladie considérée comme active (28,37,44). L'analyse en sous-groupe confirme une association statistiquement significative entre onycholyse et activité de la maladie. Cependant, les critères utilisés pour définir l'activité de la maladie ne sont pas détaillés clairement dans toutes les études. Le score SLEDAI (Systemic Lupus Erythematosus Disease Activity Index) ou SLEDAI-2000 n'a été utilisé que dans 2 études (28,37). Urowitz et al. ont utilisé des critères se rapprochant du SLEDAI, leur étude datant de 1978, tandis que le SLEDAI n'a été développé qu'en 1992 (71). Pour les autres études, les critères n'ont pas été clairement explicités. Lorsque les données cliniques et paracliniques étaient suffisamment complètes, nous avons pu déterminer l'activité de la maladie en utilisant les critères du SLEDAI-2000. Toute interprétation concernant ces données reste donc délicate. Par ailleurs, il n'a pas été possible de déterminer la sévérité de la maladie (notamment via le SLICC/ACR Damage Index) par manque de données dans la grande majorité des études retenues. Il est à noter que la cause principale des onycholyses reste mécanique, ce qui constitue un facteur de confusion fréquent (72).

Dans notre série de cas, il n'y a pas de différence de répartition de ces atteintes unguéales ou péri-unguéales en fonction du score d'activité et de sévérité de la maladie. L'effectif est trop faible pour réaliser des analyses statistiques pertinentes.

#### C. Physiopathologie

Les mécanismes physiopathologiques sous-jacents à ces différentes lésions unguéales ne sont pas encore compris. A l'instar de l'atteinte cutanée, différents mécanismes peuvent être à l'origine d'une atteinte unguéale dans le LE : atteinte immunologique par dépôts de complexes immuns, se traduisant à l'histologie par une dermite de l'interface et à l'IFD par des dépôts d'immunoglobulines et/ou de complément le long de la membrane basale (à rapprocher des accentuations du relief longitudinal et de l'hyperkératose sous-unguéale rapportées chez les patients avec histologie et/ou IFD évocatrices); atteinte vasculaire par des phénomènes thrombotiques (hémorragies en flammèche, purpura stellaire acral non infiltré) appelant à une vigilance accrue et une conduite thérapeutique spécifique (traitement antiplaquettaire ou anticoagulant); atteinte vasculaire par inflammation des vaisseaux (vascularite lupique ou vasculite urticarienne); atteinte indirecte par inflammation de contiguïté (en cas d'atteinte de la phalange distale associée : pterygion, déformation unguéale, trachyonychie ...) ou secondaire aux traitements (dyschromie ou mélanonychie unguéale secondaire au cyclophosphamide ou aux APS).

## D. Onychomycose

L'atteinte fongique a été recherchée dans un tiers des cas rapportés dans la littérature, avec environ un tiers d'onychomycose avérée parmi ces cas. L'onychomycose est plus fréquente chez les patients lupiques du fait d'une immunodépression liée à la pathologie elle-même et aux traitements systémiques (38,73,74). Cette immunodépression est également un facteur favorisant les infections par des micro-organismes rarement pathogènes chez l'homme. Ainsi, des cas d'onychomycose à *M. canis* sont décrits (38,41). *M. canis* est un dermatophyte zoophile rarement pathogène chez l'homme (responsable de moins de 1% des infections unguéales fongiques). Il est également décrit des cas d'onychomycose proximale, forme quasi-

exclusivement observée chez des patients immunodéprimés (75–77). Un prélèvement mycologique systématique paraît indispensable afin de ne pas conclure à tort à des manifestations unguéales lupiques devant notamment une onycholyse, une xanthonychie ou une hyperkératose sous-unguéale (38,41,73,74).

## E. Histologie

La réalisation d'une biopsie péri-unguéale ou de l'appareil unguéal constitue un outil diagnostique précieux permettant de rechercher des signes histologiques ou à l'IFD évocateurs de LE. La biopsie d'un repli péri-unguéal est un acte simple et d'accès facile, dont la réalisation devrait être plus fréquente en pratique courante étant donné qu'il s'agit du seul examen permettant d'établir avec certitude l'origine lupique de l'atteinte.

## F. Prise en charge thérapeutique

L'atteinte unguéale ne modifiait pas la prise en charge thérapeutique globale car elle n'était jamais isolée (associée soit à un LES, soit à une forme cutanée isolée de LE). Dans la littérature, il y avait une amélioration sous traitement dans la majorité des cas (86%), en faveur d'une association entre la pathologie et l'atteinte unguéale décrite, sans pouvoir toutefois l'affirmer. Dans notre étude, l'ajout de thalidomide dans un cas, et de lenalidomide dans un autre cas, a permis une amélioration des manifestations cutanées et unguéales réfractaires aux autres traitements systémiques, ce qui concorde avec les données de la littérature (25,78–84).

## V. Conclusions

Le lupus érythémateux (LE) est une maladie de mécanisme principalement auto-immun, déclenchée par des facteurs environnementaux mal établis sur un terrain génétique prédisposant qui est de mieux en mieux connu. Si les manifestations cutanées, muqueuses et capillaires du LE sont souvent abordées dans les ouvrages de référence et les publications de séries de malades, il n'en est pas ainsi pour les manifestations unguéales.

L'objectif de cette étude était de rapporter notre expérience de manifestations unguéales et périunguéales observées chez des patients atteints de LE et de les analyser à la lumière des données de la littérature.

Nous avons réalisé d'une part une étude rétrospective descriptive multicentrique en recueillant les données médicales concernant 14 patients atteints de LE avec atteinte unguéale associée. Les patients ont été recrutés au sein des services de Dermatologie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg et de l'Hôpital Tenon à Paris, à partir d'une revue des collections photographiques (patients atteints de LE enregistrés entre le 04/03/2014 et le 05/02/2018 dans le logiciel de gestion de photographies Kitview® utilisé aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, pour lesquels une atteinte unguéale était visualisée) et sur la base de la mémoire des cliniciens.

D'autre part, une revue systématique de la littérature a été réalisée en interrogeant la base de données MEDLINE entre le 01/01/2018 et le 31/05/2018 avec les mots-clés « lupus erythematosus » et « nail ». Les articles en langue française, anglaise et allemande ont été retenus. Tous les articles portant sur des cas de lésions unguéales cliniques associées au LE ont été inclus et une analyse individuelle des cas a été réalisée.

Quatorze malades lupiques avec atteinte unguéale ont été inclus, dont 86% de femmes, d'âge médian 38 ans, pour des extrêmes allant de 28 à 78 ans. Tous les patients avaient un LE cutané

associé, isolé pour 3 (21%) d'entre eux, dans le cadre d'un LES pour les 11 autres (79%). Il s'agissait d'un LE cutané discoïde dans 9 cas (une forme localisée et 8 généralisées) (64%), d'un LE cutané subaigu dans 2 cas (14%), et d'une association de LE cutané subaigu et discoïde disséminé dans 3 cas.

Parmi les patients classés en LES, 9 (64%) avaient au moins une autre atteinte d'organe associée : atteinte articulaire, rénale, neurologique, hématologique ou encore sérite, avec anomalies immunologiques évocatrices de LE (titre d'anticorps antinucléaires (AAN) supérieur à la norme du laboratoire chez tous les patients, associé à une consommation du complément, et/ou à la présence d'anticorps (Ac) anti-Sm, et/ou à la présence d'Ac anti-ADN natif, et/ou à la présence d'Ac antiphospholipides). Un patient avait une atteinte articulaire seule associée, avec anomalies immunologiques évocatrices de LE (titre d'AAN supérieur à la norme du laboratoire, consommation du complément, et présence d'Ac anti-ADN natif). Le dernier patient avait des anomalies immunologiques isolées (présence d'Ac anti-ADN natif).

Les atteintes unguéales et péri-unguéales les plus observées étaient la présence d'une accentuation du relief longitudinal (12 patients, 86%), une onycholyse et des altérations cuticulaires (8 patients chacune, 57%), un pterygion ventral +/- dorsal (7 patients, 50%), une mélanonychie, une onychoschizie et une hyperkératose sous-unguéale (5 patients chacune, 36%). Parmi les 7 patients avec pterygion, 6 (86%) avaient un LE cutané discoïde ainsi qu'une atteinte multisystémique. Aucun prélèvement unguéal à visée microbiologique ou histologique n'était réalisé. Concernant le traitement, l'atteinte unguéale ne modifiait pas la prise en charge car elle n'était jamais isolée (associée soit à un LES, soit à une forme cutanée isolée de LE). L'ajout de thalidomide dans un cas, et de lenalidomide dans un autre cas, a permis une amélioration des manifestations cutanées et unguéales réfractaires aux autres traitements systémiques, ce qui concorde avec les données de la littérature.

La revue de la littérature a permis de recenser 203 articles en saisissant les mots clés « lupus erythematosus » et « nail ». Après analyse détaillée seuls 37 articles rapportant des cas de lésions unguéales cliniques au cours du LE ont été retenus. Deux-cent-quatre-vingt-sept cas de patients atteints de LE ayant une atteinte unguéale clinique ont ainsi été rassemblés après analyse des 37 articles sus-cités, dont 55% de femmes, d'âge moyen 32,2 +/- 11 ans. Les atteintes unguéales et péri-unguéales les plus fréquemment rapportées ont été les accentuations du relief longitudinal (83 patients, 29%), un érythème péri-unguéal (62 patients, 22%), une onycholyse (60 patients, 21%) et une mélanonychie (34 patients, 12%). Une association statistiquement significative entre la présence d'une onycholyse et d'un érythème péri-unguéal d'une part, et l'activité de la maladie d'autre part, a été mise en évidence (respectivement 33 (39%) et 26 (31%) patients sur 85 avec maladie active contre 3 (6%) et 4 (8%) patients sur 52 avec maladie non active, avec des valeurs de p respectivement < 0,001 et de 0,018). Une atteinte fongique a été recherchée dans un tiers des cas, avec 35% d'onychomycose prouvée. Un prélèvement mycologique systématique semble donc indispensable lors de la visualisation d'anomalies unguéales chez un patient lupique afin de ne pas méconnaître une infection fongique associée.

L'analyse de la littérature nous a permis d'obtenir des données très complètes sur les différentes atteintes unguéales décrites chez des patients atteints de LE. Il n'existe pas d'analyse aussi exhaustive sur ce sujet à ce jour.

Les données disponibles ne sont cependant que partielles et ne reflètent probablement pas la réalité clinique. Il existe une discordance manifeste entre cette revue de la littérature et les données observées chez les malades rapportés dans notre série. La prévalence des différentes anomalies unguéales chez les patients lupiques avec atteinte unguéale, et notamment celle du pterygion, est bien plus importante que dans la littérature. Cela peut s'expliquer par un biais d'évaluation, les patients de notre série ayant été examinés par des dermatologues experts de la

57

maladie lupique, avec réinterprétation systématique des iconographies disponibles. La région

unguéale est souvent négligée à l'examen clinique, et l'examen du patient lupique par un

dermatologue n'est pas systématique. Dans la littérature, 28 % des cas ont été rapportés par des

spécialistes autres que dermatologues.

Notre série de cas a des limites liées notamment à son caractère rétrospectif, impliquant des

données manquantes, ainsi qu'au nombre limité de sujets. Malgré tout, elle permet d'avoir une

vision globale des différentes atteintes unguéales observées dans le LE, et de mettre en

perspective les données de la littérature. Elle souligne l'intérêt d'une évaluation dermatologique

avec analyse fine de la région unguéale et péri-unguéale régulière chez tous les patients

lupiques, même sans atteinte cutanée évidente, et a fortiori chez les patients ayant une forme

systémique et/ou cutanée discoïde, du fait des dystrophies unguéales et/ou de la phalange distale

parfois sévères pouvant se développer et engendrer un handicap pour le patient. Cette analyse

à l'œil nu pourra être complétée par un examen capillaroscopique, utile de par la grande

précision clinique qu'il apporte, à la recherche d'anomalies capillaires évocatrices de LES

comme des capillaires tortueux, des anomalies morphologiques capillaires ou des hémorragies.

Strasbourg/le

Le président du jury de thèse

Professeur Bernard CRIBIER

VU et approuvé
Strasbourg, le 75 NOV. 2019
Le Poyen de la fractité de Médecine de Strasbourg
Professeur Ivan SIB/LIA

# VI. Annexes

# <u>Tableau 1</u>: caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques des patients (n = 14)

<b>Sexe</b> : n (%)	
Femme	12 (86)
Homme	2 (14)
Age médian en années au moment de la description de l'atteinte unguéale (extrêmes)	38 (28-78)
<b>Phototype (selon la classification de Fitzpatrick)</b> : n (%)	
2 ou 3	7 (50)
4 ou 5	5 (36)
6	2 (14)
Atteinte unguéale : n (%)	
Accentuation du relief longitudinal	12 (86)
Onycholyse	8 (57)
Pterygion (ventral ou dorsal)	7 (50)
Ventral (pterygium inversum unguis)	6 (43)
Ventral et dorsal	1 (7)
Onychoschizie	5 (36)
Mélanonychie	5 (36)
Hyperkératose sous-unguéale	5 (36)
Ongle en pince	3 (21)
Erythronychie	3 (21)
Leuconychie	3 (21)
Hémorragies en flammèche	1 (7)
Xanthonychie	1 (7)
Pachyonychie	1 (7)
Atteinte du repli sus-unguéal	
Atteinte spécifique de LE de la phalange distale	
Non	4 (29)
Oui	10 (71)
Aspect de scléroatrophie digitale	2 (14)
Altérations cuticulaires	8 (57)
Hyperpigmentation	5 (36)

Pulpite	2 (14)
Erythème péri-unguéal seul	1 (7)
Localisation de l'atteinte	
Atteinte des orteils	3 (21)
Atteinte diffuse (≥ 5 orteils)	2 (14)
Atteinte partielle (< 5 orteils)	1 (7)
Atteinte digitale	13 (93)
Atteinte diffuse ( $\geq 5$ doigts)	9 (64)
Atteinte partielle (< 5 doigts)	4 (29)
Pouce	7 (50)
Index	12 (86)
Majeur	13 (93)
Annulaire	12 (86)
Auriculaire	10 (71)
Atteinte cutanée du LE : n (%)	14 (100)
Forme cutanée de LE *	
LE cutané discoïde	12 (86)
Localisé	1 (7)
Disséminé	11 (79)
LE cutané subaigu	5 (36)
Atteinte dermatologique autre	
Atteinte muqueuse	5 (36)
Buccale seule	4 (29)
Bucco-génitale	1 (7)
Alopécie	5 (36)
Cicatricielle	2
Non cicatricielle	1
Non précisé	2
Autres atteintes spécifiques du LE : n (%)	
Pas d'autre atteinte associée	5 (36)
Atteinte spécifique du LE	9 (64)
Une seule atteinte d'organe (articulaire)	3 (21)
Plusieurs atteintes d'organe	6 (43)

Atteinte articulaire	8 (57)
Atteinte rénale	3 (21)
Sérite (cardiaque ou pulmonaire)	3 (21)
Atteinte neuropsychiatrique	1 (7)
Atteinte musculo-squelettique	1 (7)
Bilan biologique : n (%)	
Anticorps anti-nucléaires	
Positifs	14 (100)
Autres anticorps:	
Anticorps anti-DNA	9 (64)
Anticorps anti-SSA	9 (64)
Anticorps anti-Sm	8 (57)
Anticorps anti-U1RNP	7 (50)
Anticorps anti-cardiolipines	2 (14)
Anticorps anti-SSB	2 (14)
Anticoagulant circulant	2 (14)
Anticorps anti-bêta2-GP1	1 (7)
Consommation du complément	9 (64)
Anémie hémolytique	3 (21)
Leucopénie / lymphopénie	3 (21)
Thrombopénie	3 (21)
Traitements en cours : n (%)	
Aucun traitement	3 (21)
Patients traités	11 (79)
Monothérapie (APS)	2
Polythérapie	9
Antipaludéens de synthèse	9 (64)
Corticothérapie générale	8 (57)
Méthotrexate	5 (36)
Mycophénolate mofétil	2 (14)
Azathioprine	1 (7)

<sup>\* : 3</sup> patients présentaient simultanément des lésions de LE cutané subaigu et discoïde.

<u>Tableau 2</u>: atteinte unguéale et péri-unguéale selon le type de LE cutané et la présence d'une atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE (n=14).

	LE cutané subaigu	LE cutané discoïde	Association de lésions de LE cutané subaigu et discoïde	Atteinte de la phalange distale par des lésions cutanées spécifiques de LE	
	n = 2	n = 9	n = 3	n = 10	
Atteinte unguéale : n (%)	7.				
Accentuation du relief longitudinal	1 (50)	8 (88,9)	3 (100)	9 (90)	
Onycholyse	1 (50)	4 (44,4)	3 (100)	6 (60)	
Pterygion (ventral ou dorsal)	0	6 (66,7)	1 (33,3)	7 (70)	
Mélanonychie	0	3 (33,3)	2 (66,7)	5 (50)	
Onychoschizie	1 (50)	4 (44,4)	0	4 (40)	
Hyperkératose sous-unguéale	1 (50)	2 (22 ,2)	2 (66,7)	3 (30)	
Déformation unguéale en pince	0	3 (33,3)	0	3 (30)	
Erythronychie	0	2 (22 ,2)	1 (33,3)	2 (20)	
Leuconychie	1 (50)	1 (11,1)	1 (33,3)	3 (30)	
Hémorragies en flammèche	0	1 (11,1)	0	0	
Xanthonychie	0	0	1 (33,3)	1 (10)	
Pachyonychie	0	0	1 (33,3)	1 (10)	
Atteinte péri-unguéale : n (%)			0.00 94.94.91	0.09 144	
Lésions spécifiques de LE	1 (50)	6 (66,7)	3 (100)	10 (100)	
Altérations cuticulaires	1 (50)	6 (66,7)	1 (33,3)	7 (70)	
Pigmentation du repli	0	4 (44,4)	1 (33,3)	4 (40)	
Erythème péri-unguéal seul	0	1 (11,1)	0	0	
Pulpite	1 (50)	1 (11,1)	0	0	

<u>Tableau 3</u>: atteinte unguéale et péri-unguéale selon l'activité et la sévérité de la maladie lupique (n=14).

	Activité légère (RCLASI-A 0-9)	Activité modérée (RCLASI-A 10-20)	Activité sévère (RCLASI-A 21-70)	Sévérité légère (RCLASI-D 0-9)	Sévérité modérée (RCLASI-D 10-20)
5.1.00	n = 8	n = 2	n = 4	n = 12	n = 2
Atteinte unguéale : n (%)					
Accentuation du relief longitudinal	7 (87,5)	2 (100)	3 (75)	10 (83)	2 (100)
Pterygion (ventral ou dorsal)	5 (62,5)	0	2 (50)	5 (42)	2 (100)
Mélanonychie	2 (25)	1 (50)	2 (50)	4 (33)	1 (50)
Erythronychie	0	2 (100)	1 (25)	3 (25)	0
Leuconychie	0	1 (50)	2 (50)	3 (25)	0
Hémorragies en flammèche	1 (12,5)	0	0	1 (8)	0
Hyperkératose sous-unguéale	3 (37,5)	1 (50)	1 (25)	5 (42)	0
Xanthonychie	0	1 (50)	0	1 (8)	0
Onycholyse	4 (50)	2 (100)	2 (50)	7 (58)	1 (50)
Onychoschizie	3 (37,5)	1 (50)	1 (25)	4 (33)	1 (50)
Pachyonychie	0	1 (50)	0	1 (8)	0
Ongle en pince	2 (25)	0	1 (25)	3 (25)	0
Atteinte péri-unguéale : n (%)					
Atteinte spécifique de LE	5 (62,5)	1 (50)	4 (100)	8 (67)	2 (100)
Altérations cuticulaires	5 (62,5)	0	3 (75)	7 (58)	1 (50)
Hyperpigmentation	2 (25)	2 (100)	1 (25)	4 (33)	1 (50)
Erythème péri-unguéal seul	1 (12,5)	0	0	1 (8)	0
Pulpite	1 (12,5)	0	1 (25)	2 (17)	0

<u>Tableau 4</u>: caractéristiques démographiques, cliniques et paracliniques des cas de lupus érythémateux avec atteinte unguéale rapportés dans la littérature (n=287).

<b>Sexe</b> : n (%)	
Femme	158 (55)
Homme	34 (12)
Non précisé	95 (33)
Age moyen en années	32,2 +/- 11 (9 – 75)
Origine ethnique : n (%)	
Caucasienne	177 (62)
Hispanique	53 (18)
Afro-américaine	23 (8)
Non précisée	34 (12)
Atteinte unguéale : n (%)	
Accentuation du relief longitudinal	83 (29)
Onycholyse	60 (21)
Onychomycose avérée : n (% spécifique)	9 (15)
Onychomycose infirmée	14 (23)
Onychomycose non cherchée	37 (62)
Mélanonychie	34 (12)
Origine afro-américaine : n (% spécifique)	21 (61,8)
Origine hispanique	6 (17,6)
Origine caucasienne	5 (14,7)
Origine non précisée	2 (5,9)
Atteinte partielle (< 5 doigts)	7 (20,6)
Atteinte diffuse ( $\geq 5$ doigts)	23 (67,6)
Atteinte non précisée	4 (11,8)
Sous APS	6 (17,6)
Dont caucasien	4
Dont hispanique	2
Sous cyclophosphamide	1 (2,9)
Age moyen	40,9 +/- 9,8 ans
Dyschromie unguéale	33 (11,5)
Hémorragies en flammèche	22 (8)
Lunule rouge	20 (7)
Hyperkératose sous-unguéale	22 (8)
Atteinte des orteils : n (% spécifique)	14 (64)
Atteinte digitale	8 (36)
Onychomycose avérée	15 (68)
Onychomycose infirmée	2 (9)
Onychomycose non cherchée	5 (23)

Leuconychie	20 (7)
Dont onychomycose avérée : n (% spécifique)	4 (20)
Dont onychomycose averee . n (/o specytque)  Dont onychomycose infirmée	3 (15)
	13 (65)
Dont onychomycose non cherchée	` ′
Xanthonychie	16 (6)
Dont onychomycose avérée : n (% spécifique)	10 (63)
Dont onychomycose infirmée	1 (6)
Dont onychomycose non cherchée	5 (31)
Trachyonychie	11 (4)
Onychorrhexie	11 (4)
Onychoschizie	10 (3,5)
Dépressions ponctuées	9 (3)
Pterygion (ventral ou dorsal)	9 (3)
Onychomadèse	8 (2,8)
Déformation unguéale	8 (2,8)
Amincissement de la tablette	4 (1,4)
Atteinte du repli sus-unguéal	
Erythème péri-unguéal	62 (22)
Télangiectasies	29 (10)
Altérations cuticulaires	27 (9)
Hémorragies	9(3)
Nécroses cutanées	8 (2,8)
	- (-,-)
Localisation de l'atteinte unguéale	
Non précisée	135 (47)
Précisée	152 (53)
Doigts sans plus de précision	39 (14)
Orteils sans plus de précision	9 (3)
Doigts et orteils sans plus de précision	60 (21)
Atteinte des doigts et/ou des orteils précisée	44 (15)
Uniquement des doigts : n (% spécifique)	38 (86,3)
Doigts et orteils	5 (11,4)
Orteils seuls	1 (2,3)
Atteinte diffuse des orteils ( $\geq 5$ orteils)	4 (9,1)
Atteinte limitée des orteils (< 5 orteils)	2 (4,5)
Atteinte diffuse des doigts ( $\geq 5$ doigts)	29 (65,9)
Atteinte diffuse des doigts (< 5 doigts)  Atteinte limitée des doigts (< 5 doigts)	14 (31,8)
Pouce	26 (59)
Index	27 (61)
	` ′
Majeur	26 (59)
Annulaire	25 (57)
Auriculaire	22 (50)

Onychomycose : n (%)	
Non recherchée	192 (67)
Recherche positive	33 (11)
Recherche négative	62 (22)
Maladie considérée comme « active » : n (%)	02 (22)
Oui	85 (30)
Non	` ′
	52 (18) 150 (52)
Non précisé  Attainte autanée du LE : n (9/)	130 (32)
Atteinte cutanée du LE : n (%) Forme cutanée de LE	
	221 (01)
Non précisée	231 (81)
Pas d'atteinte cutanée spécifique	6 (2)
LE cutané chronique	18 (6)
Isolé : n (% spécifique)	10 (56)
Associé à un LES	8 (44)
LE cutané aigu	32 (11)
LE cutané subaigu	4 (1,4)
Atteinte dermatologique autre	224 (70)
Non précisée	224 (78)
Pas d'atteinte cutanée	19 (6,6)
Atteinte muqueuse	25 (8,7)
Buccale seule	3
Bucco-génitale	
Bucco-anale	1
Non précisée	20
Alopécie	23 (8)
Atteinte de la phalange distale	2 (1)
Oui	3 (1)
Non	27 (9)
Non précisé	257 (90)
Autres atteintes d'organe spécifiques du LE : n (%)	100 ((( 2)
Non précisé	190 (66,2)
Pas d'autre atteinte associée	8 (2,8)
Atteinte spécifique du LE	89 (31)
Sans précision : n (% spécifique)	74 (83)
Une seule atteinte d'organe	6 (7)
Atteinte articulaire : n (% spécifique)	3 (50)
Atteinte rénale	3 (50)
Plusieurs atteintes d'organe	9 (10)
Atteinte articulaire	33 (37)
Atteinte rénale	26 (29)
Atteinte neuropsychiatrique	22 (25)
Sérite (cardiaque ou pulmonaire)	17 (19)

Atteinte musculo-squelettique	4 (4,5)
Atteinte ophtalmologique	3 (3,4)
	3 (3,4)
Bilan biologique : n (%)	
Anticorps anti-nucléaires	56 (10.5)
Positifs: n (% spécifique)	56 (19,5)
Négatifs ou non significatifs	4 (1,4)
Non précisé	227 (79,1)
Autres anticorps :	92 (20)
Précisés	83 (29)
Non précisés	204 (71)
Anticorps anti-Sm	29 (10,1)
Anticorps anti-DNA	28 (9,8)
Anticorps anti-U1RNP	15 (5,2)
Anticorps anti-SSA	16 (5,6)
Anticorps anti-SSB	7 (2,4)
Anticorps anti-cardiolipines	9 (3)
Anticoagulant circulant	6 (2,1)
Anticorps anti-bêta2-GP1	4 (1,4)
Consommation du complément	7 (2,4)
Anémie hémolytique	3 (1)
Leucopénie / lymphopénie	3 (1)
Thrombopénie	0
Traitements en cours : n (%)	
Non précisé	198 (69)
Aucun traitement	12 (4)
Patients traités	77 (27)
Monothérapie : n (% spécifique)	36 (47)
Polythérapie	8 (10)
Non précisé	33 (43)
Corticothérapie générale	56 (73)
Antipaludéens de synthèse	46 (60)
Cyclophosphamide	18 (23)
Azathioprine	13 (17)
Mycophénolate mofétil	12 (16)
Méthotrexate	6 (8)
Ciclosporine	1 (1,3)
AINS (piroxicam)	1 (1,3)

<u>Tableau 5</u>: atteinte unguéale, péri-unguéale et de la phalange distale selon le type de LE cutané des patients rapportés dans la littérature.

	LE cutané aigu	LE cutané subaigu	LE cutané chronique
	n = 32	n = 4	n = 18
Atteinte unguéale : n (%)			
Accentuation du relief longitudinal	0	0	6 (33,3)
Onycholyse	19 (59,4)	0	0
Mélanonychie	0	0	1 (5,6)
Dyschromie unguéale	0	0	2 (11,1)
Lunule rouge	0	2 (50)	2 (11,1)
Hyperkératose sous-unguéale	0	0	4 (22,2)
Dont onychomycose	0	0	0
Leuconychie	1 (3,1)	0	0
Dont onychomycose	1	0	0
Hémorragies en flammèche	1 (3,1)	0	0
Xanthonychie	0	0	1 (5,6)
Dont onychomycose	0	0	0
Dépressions ponctuées	0	0	1 (5,6)
Déformation unguéale	2 (6,3)	0	1 (5,6)
Atteinte péri-unguéale : n (%)			
Erythème péri-unguéal	1 (3,1)	0	1 (5,6)
Télangiectasies	0	0	1 (5,6)
Altérations cuticulaires	0	0	1 (5,6)
Hémorragies	1 (3,1)	0	1 (5,6)
Nécroses cutanées	1 (3,1)	0	0
Atteinte phalange distale : n (%)	0	0	3 (16,7)

<u>Tableau 6</u>: atteinte unguéale et péri-unguéale selon l'activité de la maladie lupique chez les patients rapportés dans la littérature.

	Maladie active	Maladie non active	p	OR
	(n=85)	(n=52)		
Atteinte unguéale : n (%)				
Accentuation du relief longitudinal	10 (11,8)	7 (13,5)	1	0,858
Onycholyse	33 (38,8)	3 (5,8)	<0,001	10,217
Mélanonychie	9 (10,6)	12 (23,1)	0,58	0,398
Dyschromie	8 (9,4)	12 (23,1)	0,53	0,349
Lunule rouge	1 (1,2)	1 (1,9)	1	0,609
Hyperkératose sous-unguéale	2 (2,4)	3 (5,8)	1	0,396
Leuconychie	5 (5,9)	4 (7,7)	1	0,752
Hémorragies en flammèche	14 (16,5)	3 (5,8)	0,961	3,197
Déformation unguéale	5 (5,9)	2 (3,9)	1	1,558
Dépressions ponctuées	5 (5,9)	3 (5,8)	1	1,021
Atteinte péri-unguéale : n (%)				
Erythème péri-unguéal	26 (30,6)	4 (7,7)	0,018	5,234
Nécroses cutanées	5 (5,9)	3 (5,8)	1	1,021
Télangiectasies	1 (1,2)	0	1	incalculable
Onychomycose: % (n)	0	3 (5,8)	0,58	incalculable

## VII. Références

- 1. Ascherio A, Munger K. EBV and Autoimmunity. Curr Top Microbiol Immunol. 2015;390 (Pt 1):365-85.
- Centre de référence pour le Lupus, le Syndrome des Antiphospholipides et autres maladies auto-immunes rares. Filière de santé des Maladies Auto-Immunes et Auto-Inflammatoires Rares (FAI<sup>2</sup>R). Protocole National de Diagnostic et de Soins: Lupus Systémique. 2017.
- 3. Saurat J-H, Lachapelle J-M, Lipsker D, Thomas L. Dermatologie et infections sexuellement transmissibles 5e édition. Issy-Les-Moulineaux : Masson; 2009.
- 4. Ribero S, Sciascia S, Borradori L, Lipsker D. The Cutaneous Spectrum of Lupus Erythematosus. Clin Rev Allergy Immunol. 2017;53:291-305.
- 5. Lipsker D. The need to revisit the nosology of cutaneous lupus erythematosus: The current terminology and morphologic classification of cutaneous LE: difficult, incomplete and not always applicable. Lupus. 2010;19:1047-9.
- 6. Tan E, Cohen A, Fries J, Masi A, McShane D, Rothfeld N, et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum. 1982;25:1271-7.
- 7. Hochberg M. Updating the American College of Rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthritis Rheum. 1997;40:1725-34.
- 8. Petri M, Orbai A, Alarcón G, Gordon C, Merrill J, Fortin P, et al. Derivation and Validation of Systemic Lupus International Collaborating Clinics Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. Arthritis Rheum. 2012;64:2677-86.
- 9. Kuhn A, Landmann A. The classification and diagnosis of cutaneous lupus erythematosus. J Autoimmun. 2014;48-49:14-9.
- Aringer M, Costenbader K, Daikh D, Brinks R, Mosca M, Ramsey-Goldman R, et al. 2019 European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. Ann Rheum Dis. 2019;71:1400-12.

- 11. Albrecht J, Taylor L, Berlin J, Dulay S, Ang G, Fakharzadeh S, et al. The CLASI (Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index): an outcome instrument for cutaneous lupus erythematosus. J Invest Dermatol. 2005;125:889-94.
- 12. Kuhn A, Meuth A, Amler S, Beissert S, Böhm M, Brehler R, et al. Revised Cutaneous Lupus Erythematosus Disease Area and Severity Index (RCLASI): a modified outcome instrument for cutaneous lupus erythematosus. Br J Dermatol. 2010;163:83-92.
- 13. Fitzpatrick T. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. Arch Dermatol. 1988;124:869-71.
- 14. Chasset F, Francès C. Current Concepts and Future Approaches in the Treatment of Cutaneous Lupus Erythematosus: A Comprehensive Review. Drugs. 2019;79:1199-215.
- 15. Bein D, Kuehn E, Meuth A, Amler S, Haust M, Nyberg F, et al. Evaluation of disease activity and damage in different subtypes of cutaneous lupus erythematosus using the CLASI. 2011;25:652-9.
- 16. Maguire A. Discoid Lupus Erythematosus: Pigmentation of the Nail Beds Following the Administration of Amodiaquine Hydrochloride. Proc R Soc Med. 1960;53:563-4.
- 17. Maguire A. Corneal deposits and pigmented palate and nails after treatment of chronic discoid lupus erythematosus. The Lancet. 1962;1:667.
- 18. White JM, Higgins E. Case 1. Diffuse melanonychia. Clin Exp Dermatol. 2004;29:331-2.
- 19. Kalabalikis D, Patsatsi A, Trakatelli M, Pitsari P, Efstratiou I, Sotiriadis D. Hyperpigmented Forearms and Nail: a quiz. Acta Derm Venereol. 2010;90:657-9.
- Skowron F, Combemale P, Faisant M, Baran R, Kanitakis J, Dupin M. Functional melanonychia due to involvement of the nail matrix in systemic lupus erythematosus. J Am Acad Dermatol. 2002;47:S187-8.
- 21. Richert B, André J, Bourguignon R, de la Brassinne M. Hyperkeratotic nail discoid lupus erythematosus evolving towards systemic lupus erythematosus: therapeutic difficulties. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2004;18:728-30.

- 22. Nabil PA, Rao R, Shenoi S, Balachandran C. Nail unit in collagen vascular diseases: A clinical, histopathological and direct immunofluorescence study. Indian J Dermatol. 2006;51:265-8.
- 23. Matsumura M, Suzuki Y, Yamagishi M, Kawano M. Prominent ridged nail deformity in systemic lupus erythematosus. Intern Med. 2012;51:1283-4.
- 24. Mackie RM. Lupus erythematosus in association with finger-clubbing. Br J Dermatol. 1973;89:533-5.
- 25. García-Patos V, Bartralot R, Ordi J, Baselga E, de Moragas J, Castells A. Systemic lupus erythematosus presenting with red lunulae. J Am Acad Dermatol. 1997;36:834-6.
- 26. Majeski C, Ritchie B, Giuffre M, Lauzon G. Pincer nail deformity associated with systemic lupus erythematosus. J Cutan Med Surg. 2005;9:2-5.
- 27. Azevedo THV, Neiva C, Consoli R, Couto A, Dias A, Souza E. Pincer nail in a lupus patient. Lupus. 2017;26:1562-3.
- 28. Higuera V, Amezcua-Guerra L, Montoya H, Massó F, Patlán M, Paez A, et al. Association of Nail Dystrophy With Accrued Damage and Capillaroscopic Abnormalities in Systemic Lupus Erythematosus. J Clin Rheumatol. 2016;22:13-8.
- 29. Wananukul S, Watana D, Pongprasit P. Cutaneous manifestations of childhood systemic lupus erythematosus. Pediatr Dermatol. 1998;15:342-6.
- 30. Kapadia N, Haroon T. Cutaneous manifestations of systemic lupus erythematosus: study from Lahore, Pakistan. Int J Dermatol. 1996;35:408-9.
- 31. Vaughn R, Bailey JJ, Field R, Loebl D, Mealing HJ, Jerath R, et al. Diffuse nail dyschromia in black patients with systemic lupus erythematosus. J Rheumatol. 1990;17:640-3.
- 32. Sifuentes Giraldo W, Grandal Platero M, de la Puente Bujidos C, Gámir Gámir M. Generalized skin hyperpigmentation and longitudinal melanonychia secondary to treatment with hydroxychloroquine in systemic lupus erythematosus. Rheumatol Clin. 2013;9:381-2.

- 33. Friedman S. Leukonychia striata associated with systemic lupus erythematosus. J Am Acad Dermatol. 1986;15:536-8.
- 34. Wollina U, Barta U, Uhlemann C, Oelzner P. Lupus erythematosus-associated red lunula. J Am Acad Dermatol. 1999;41:419-21.
- 35. Francès C, Piette J, Saada V, Papo T, Wechsler B, Chosidow O, et al. Multiple subungual splinter hemorrhages in the antiphospholipid syndrome: a report of five cases and review of the literature. Lupus. 1994;3:123-8.
- 36. Elmansour I, Chiheb S, Benchikhi H. Nail changes in connective tissue diseases: a study of 39 cases. Pan Afr Med J. 2014;18:150.
- 37. Tunc S, Ertam I, Pirildar T, Turk T, Ozturk M, Doganavsargil E. Nail changes in connective tissue diseases: do nail changes provide clues for the diagnosis? J Eur Acad Dermatol Venereol. 2007;21:497-503.
- 38. Tlacuilo-Parra A, Guevara-Gutierrez E, Mayorga J, Garcia-De La Torre I, Salazar-Paramo M. Onychomycosis in systemic lupus erythematosus: a case control study. J Rheumatol. 2003;30:1491-4.
- 39. Cabana M, Ensor A, Tunnessen WJ. Picture of the month. Half-and-half fingernails. Arch Pediatr Adolesc Med. 1998;152:923-4.
- 40. Twigg E, Weitz N, Scher R, Grossman M. Pincer nails in a patient with systemic lupus erythematosus and lupus nephritis: A case report. JAAD Case Rep. 2016;2:233-5.
- 41. Tlacuilo-Parra A, Guevara-Gutiérrez E, Mayorga J, Salazar-Páramo M. Proximal white subungual onychomycosis caused by Microsporum canis in systemic lupus erythematosus. Rheumatol Int. 2002;21:250-2.
- 42. Jorizzo J, Gonzalez E, Daniels J. Red lunulae in a patient with rheumatoid arthritis. J Am Acad Dermatol. 1983;8:711-4.
- 43. Wilkerson M, Wilkin J. Red lunulae revisited: a clinical and histopathologic examination. J Am Acad Dermatol. 1989;20:453-7.

- 44. Urowitz M, Gladman D, Chalmers A, Ogryzlo M. Nail lesions in systemic lupus erythematosus. J Rheumatol. 1978;5:441-7.
- 45. Caputo R, Cappio F, Rigoni C, Scarabelli G, Toffolo P, Spinelli G, et al. Pterygium inversum unguis. Report of 19 cases and review of the literature. Arch Dermatol. 1993;129:1307-9.
- 46. Baird J. Chromonychia with systemic lupus erythematosus. J Rheumatol. 1994;21:176-7.
- 47. Kint A, Van Herpe L. Ungual Anomalies in Lupus erythematosus discoides. Dermatologica. 1976;153:298-302.
- 48. McCarthy L. Lupus erythematosus ungium mutilans treated with gold and sodium thiosulphate: report of a case. Arch Derm Syphilol. 1930;22:647-54.
- 49. Yang K. Lupus erythematosus with unusual changes in the finger tips and nails. Acta Derm Venereol. 1935;16:365-9.
- 50. Kanwar J, Dhar S, Ghosh S. Involvement of nails in discoid lupus erythematosus. J Assoc Physicians India. 1993;41:543.
- 51. Wollina U. Red lunula in systemic lupus erythematosus. J Am Acad Dermatol. 1998;38:1016.
- 52. Wollina U, Barta U, Uhlemann C, Oelzner P, Hein G. Nagelveränderungen bei rheumatischen Erkrankungen. Hautarzt. 1999;50:549-55.
- 53. Michel C, Cribier B, Sibilia J, Kuntz J, Grosshans E. Nail abnormalities in rheumatoid arthritis. Br J Dermatol. 1997;137:958-62.
- 54. Marie I, Gremain V, Nassermadji K, Richard L, Joly P, Menard J, et al. Nail involvement in systemic sclerosis. J Am Acad Dermatol. 2017;76:1115-23.
- 55. Wagner C, Chasset F, Fabacher T, Lipsker D. Lupus érythémateux et atteinte unguéale : revue de la littérature. Ann Dermatol Venereol [Internet]. 2019; Disponible sur: https://doi.org/10.1016/j.annder.2019.10.027
- 56. Wollina U. Symptome rheumatischer Erkrankungen am Nagelorgan. Arthritis Rheum. 1995;15:22-4.

- 57. Navarro-Triviño F, Ruiz-Villaverde R. Chronic Discoid Lupus: An uncommon cause of nail atrophy. Sultan Qaboos Univ Med J. 2018;18:e411-2.
- 58. Patterson J. Pterygium inversum unguis-like changes in scleroderma. Report of four cases. Arch Dermatol. 1977;113:1429-30.
- 59. Mello Filho A. Occurrence of pterygium inversum unguis in an adult population. Med Cutan Ibero Lat Am. 1985;13:401-5.
- 60. Goettmann S, Zaraa I, Moulonguet I. Nail lichen planus: epidemiological, clinical, pathological, therapeutic and prognosis study of 67 cases. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2012;26:1304-9.
- 61. Francès C. Manifestations cutanées des lupus érythémateux. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Dermatologie, 98-495-A-10, 2008.
- 62. Lambertini M, Vincenzi C, Dika E, La Placa M. Chilblain Lupus with Nail Involvement: A Case Report and a Brief Overview. Skin Appendage Disord. 2018;5:42-5.
- 63. Hwang J, Kim J, Park H, Cho B. Postinflammatory melanonychia due to chilblain. Int J Dermatol. 2012;51:1010-1.
- 64. Baran R, Kechijian P. Longitudinal melanonychia (melanonychia striata): diagnosis and management. J Am Acad Dermatol. 1989;21:1165-75.
- 65. Leyden J, Spott D, Goldschmidt H. Diffuse and banded melanin pigmentation in nails. Arch Dermatol. 1972;105:548-50.
- 66. Monash S. Normal pigmentation in the nails of the Negro. Arch Dermatol. 1932;25:876-81.
- 67. Moulonguet I, Goettmann-Bonvallot S. Longitudinal melanonychia. Ann Dermatol Venereol. 2016;143:53-60.
- 68. Daniel C 3rd, Scher R. Nail changes secondary to systemic drugs or ingestants. J Am Acad Dermatol. 1984;10:250-8.
- 69. Bahloul E, Jallouli M, Garbaa S, Marzouk S, Masmoudi A, Turki H, et al. Hydroxychloroquine-induced hyperpigmentation in systemic diseases: prevalence,

- clinical features and risk factors: a cross-sectional study of 41 cases. Lupus. 2017;26:1304-8.
- 70. Jallouli M, Francès C, Piette J, Huong du L, Moguelet P, Factor C, et al. Hydroxychloroquine-induced pigmentation in patients with systemic lupus erythematosus: a case-control study. JAMA Dermatol. 2013;149:935-40.
- 71. Bombardier C, Gladmann D, Urowitz M, Caron D, Chang C. Derivation of the SLEDAI. A disease activity index for lupus patients. The Committee on Prognosis Studies in SLE. Arthritis Rheum. 1992;35:630-40.
- 72. Zaias N. Psoriasis of the nail. A clinical-pathologic study. Arch Dermatol. 1969;99:567-79.
- 73. Hughes J, Pembroke A. Microsporum canis infection of the thumb-nail. Clin Exp Dermatol. 1994;19:281-2.
- 74. Rongioletti F, Persi A, Tripodi S, Rebora A. Proximal white subungual onychomycosis: a sign of immunodeficiency. J Am Acad Dermatol. 1994;30:129-30.
- 75. Noppakun N, Head E. Proximal white subungual onychomycosis in a patient with AIDS. Int J Dermatol. 1986;25:586-7.
- 76. Lee M, Diven D, Smith E, Pupo R. Onychomycosis. Arch Dermatol. 1990;126:402.
- 77. Prose N, Abson K, Scher R. Disorders of the nails and hair associated with human immunodeficiency virus infection. Int J Dermatol. 1992;31:453-7.
- 78. Volc-Platzer B, Wolff K. Treatment of subacute cutaneous lupus erythematosus with thalidomide. Hautarzt. 1983;34:175-8.
- 79. Knop J, Bonsmann G, Happle R, Ludolph A, Matz D, Mifsud E, et al. Thalidomide in the treatment of sixty cases of chronic discoid lupus erythematosus. Br J Dermatol. 1983;108:461-6.
- 80. Hasper M. Chronic cutaneous lupus erythematosus—thalidomide treatment of 11 patients. Arch Dermatol. 1983;119:812-5.

- 81. Naafs B, Bakkers E, Flinterman J, Faber W. Thalidomide treatment of subacute cutaneous lupus erythematosus. Br J Dermatol. 1982;107:83-6.
- 82. Shah A, Albrecht J, Bonilla-Martinez Z, Okawa J, Rose M, Rosenbach M, et al. Lenalidomide for the treatment of resistant discoid lupus erythematosus. Arch Dermatol. 2009;145:303-6.
- 83. Braunstein I, Goodman N, Rosenbach M, Okawa J, Shah A, Krathen M, et al. Lenalidomide therapy in treatment-refractory cutaneous lupus erythematosus: histologic and circulating leukocyte profile and potential risk of a systemic lupus flare. J Am Acad Dermatol. 2012;66:571-82.
- 84. Kindle S, Wetter D, Davis M, Pittelkow M, Sciallis G. Lenalidomide treatment of cutaneous lupus erythematosus: the Mayo Clinic experience. Int J Dermatol. 2016;55:431-9.

Université

de Strasbourg



#### **DECLARATION SUR L'HONNEUR**

Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.

- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom: WAGNER

Prépom: Camille

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main: « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

J'attesté sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires au penales que j'encours en cas de déclaration erronnée au incomplète

Signature originale :

A Starbaung, 10 16/03/2019

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

## **RESUME:**

<u>Introduction</u>: Les anomalies unguéales dans le lupus érythémateux (LE) sont peu étudiées. L'objectif de cette étude est de rapporter les anomalies unguéales observées chez des malades lupiques.

<u>Matériel et méthodes</u>: Nous avons réalisé une étude rétrospective descriptive multicentrique en recueillant les données médicales et photographies de 14 patients atteints de LE avec atteinte unguéale associée au sein des services de Dermatologie des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg et de l'Hôpital Tenon à Paris. Par ailleurs, une revue systématique de la littérature a été réalisée en interrogeant la base de données MEDLINE avec les mots-clés « lupus erythematosus » et « nail ».

Résultats: Quatorze malades lupiques avec atteinte unguéale ont été inclus, dont 86% de femmes, d'âge médian 38 ans (28-78 ans). Tous les patients avaient un LE cutané associé, isolé pour 3 (21%) d'entre eux, dans le cadre d'un LE systémique (LES) pour les 11 autres (79%). Les atteintes unguéales et péri-unguéales les plus observées ont été la présence d'une accentuation du relief longitudinal (12 patients, 86%), une onycholyse et des altérations cuticulaires (8 patients chacune, 57%), un pterygion ventral +/- dorsal (7 patients, 50%) et une mélanonychie (5 patients, 36%). Parmi les 7 patients avec pterygion, 6 (86%) avaient un LE cutané discoïde avec atteinte multisystémique. Dans la littérature, 287 patients lupiques avec anomalies unguéales ont été colligés, dont 55% de femmes, d'âge moyen 32,2 +/- 11 ans. Les atteintes unguéales et péri-unguéales les plus rapportées ont été les accentuations du relief longitudinal (83 patients, 29%), un érythème péri-unguéal (62 patients, 22%), une onycholyse (60 patients, 21%) et une mélanonychie (34 patients, 12%). Une association statistiquement significative entre la présence d'une onycholyse et d'un érythème péri-unguéal d'une part, et l'activité de la maladie d'autre part, a été mise en évidence (respectivement 33 (39%) et 26 (31%) patients sur 85 avec maladie active contre 3 (6%) et 4 (8%) patients sur 52 avec maladie non active, p < 0.001 et p = 0.018).

Discussion. – L'analyse de la littérature nous a permis d'obtenir des données très complètes sur les différentes atteintes unguéales décrites chez des patients atteints de LE. Il n'existe pas d'analyse aussi exhaustive sur ce sujet à ce jour. Les données disponibles ne sont cependant que partielles et ne reflètent probablement pas la réalité clinique. Dans notre étude, la prévalence des différentes anomalies unguéales est plus importante que dans la littérature, notamment celle du pterygion, ce dernier semblant être associé au LE cutané discoïde avec atteinte multisystémique. Leur diagnostic est toutefois important car certaines de ces anomalies comme le pterygion peuvent entraîner des dystrophies unguéales parfois sévères avec des conséquences fonctionnelles non négligeables. La co-existence de lésions cutanées périunguéales spécifiques de LE et/ou d'une atteinte multisystémique ne permet pas, en l'absence d'examen histologique et/ou en immunofluorescence directe, de différencier une atteinte unguéale primitivement lupique ou post-inflammatoire.

Rubrique de classement : DES de Dermatologie et Vénéréologie

**Mots-clés** : ongle ; lupus érythémateux ; pterygion ; accentuation du relief longitudinal ; onycholyse.

**Président** : Monsieur le Professeur Bernard Cribier **Assesseurs** : Monsieur le Professeur Dan Lipsker

Monsieur le Professeur Laurent Arnaud Monsieur le Docteur Cédric Lenormand Monsieur le Docteur Laurent Messer

Adresse de l'auteur : 9 rue du Donon 67200 STRASBOURG