

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2019

N°: 17

THESE
PRESENTEE POUR LE DIPLOME DE
DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat
Mention MEDECINE GENERALE

PAR

WALCH Gaël Loris
Né le 10 avril 1984 à MULHOUSE

État des lieux sur les thérapeutiques non médicamenteuses
proposées par les Médecins généralistes d'Alsace
à leurs patients souffrant de lombalgie chronique

Président de thèse : Pr Marie-Eve ISNER-HOROBETI

Directeurs de thèse : Dr Philippe HILD, Dr Léa CHARTON

1
FACULTÉ DE MÉDECINE
(U.F.R. des Sciences Médicales)

Edition OCTOBRE 2018
Année universitaire 2018-2019



- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Assesseur du Doyen (13.01.10 et 08.02.11)** M. GOICHOT Bernard
- **Doyens honoraires :** (1976-1983) M. DORNER Marc
- (1983-1989) M. MANTZ Jean-Marie
- (1989-1994) M. VINCENDON Guy
- (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

**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)

PO191

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ADAM Philippe P0001	NRP6 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-Obstétrique/ HP	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
ANDRES Emmanuel P0002	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques / HC	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	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP	53.02 Chirurgie générale
BAHRAM Seiamak P0005	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté	47.03 Immunologie (option biologique)
BALDAUF Jean-Jacques P0006	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale Option : Gynécologie-Obstétrique
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CU	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; hépatologie Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / PO170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEU Rémy P0008	NRP6 Resp	• Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales • Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
BECMEUR François P0009	RP6 NCS	• Pôle 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	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
BIERRY Guillaume P0178	NRP6 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	• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / Hôpital de Hautepierre	48.02 Réanimation ; Médecine d'urgence Option : médecine d'urgence
BODIN Frédéric P0187	NRP6 NCS	• Pôle 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 P0018	NCS	• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
BONNOMET François P0017	NRP6 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-Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
BOURGIN Patrice P0020	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital Civil	49.01 Neurologie
Mme BRIGAND Cécile P0022	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale

NHC = Nouvel Hôpital Civil HC = Hôpital Civil HP = Hôpital de Hautepierre PTM = Plateau technique de microbiologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
BRUANT-RODIER Catherine P0023	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Maxillo-faciale et réparatrice / Hôpital Civil	50.04 Option : chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CANDOLFI Ermanno P0025	RP6 CS	• 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)
CASTELAIN Vincent P0027	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie 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	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameeddine P0173	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie- Pierre P0041	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie / CCOM d'Illkirch	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine d'urgence (option Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP6 NCS	• Pôle 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	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
DEBRY Christian P0049	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
de SEZE Jérôme P0057	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
DERUELLE Philippe		• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 Gynécologie-Obstétrique; gynécologie médicale: option gynécologie-obstétrique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP6 CS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie-Réanimation Chirurgicale / Hôpital 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)
DUCLOS Bernard P0055	NRP6 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
DUFOUR Patrick (5) (7) P0056	S/nb Cons	• Centre Régional de Lutte contre le cancer Paul Strauss (convention)	47.02 Option : Cancérologie clinique
EHLINGER Matfhieu P0188	NRP6 NCS	• Pôle de l'Appareil Locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie/Hôpital de Hautepierre	50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme ENTZ-WERLE Natacha P0059	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP6 NCS	• Pôle 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 Hospitalière Option Bactériologie- Virologie biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GANGI Afshin P0062	RP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP6 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
GEORG Yannick		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
GICQUEL Philippe P0065	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02	Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et de nutrition / HP	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme GONZALEZ Maria P0067	NRP6 CS	• Pôle de Santé publique et santé au travail - Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail / HC	46.02	Médecine et santé au travail Travail
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01	Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Option : Maladies infectieuses
HERBRECHT Raoul P0074	RP6 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / 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
IMPERIALE Alessio P0194	NRP6 NCS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Hautepierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
ISNER-HOROBETI Marie-Eve P0189		• Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation - Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau	49.05	Médecine Physique et Réadaptation
JAULHAC Benoît P0078	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01	Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP6 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Mme JESEL-MOREL Laurence		• Pôle 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 / Hôpital de la Robertsau	53.01	Option : gériatrie et biologie du vieillissement
KEMPF Jean-François P0083	RP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main-CCOM / Illkirch	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme KESSLER Laurence P0084	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie / Méd. B / HC	54.04	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
KESSLER Romain P0085	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
KOPFERSCHMITT Jacques P0086	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service d'Urgences médico-chirurgicales adultes/Nouvel Hôpital Civil	48.04	Thérapeutique (option clinique)
Mme KORGANOW Anne-Sophie P0087	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
KREMER Stéphane M0038 / P0174	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP6 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01	Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôpital Hautepierre	47.02	Option : Cancérologie (clinique)
Mme LALANNE-TONGIO Laurence		• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
LANG Hervé P0090	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
LANGER Bruno P0091	RP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale ; option gynécologie-Obstétrique
LAUGEL Vincent P0092	NRP6 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'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01	Anatomie
LIPSKER Dan P0093	NRP6 NCS	• Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03	Dermato-vénérologie
LIVERNEAUX Philippe P0094	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la main - CCOM / Illkirch	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MALOUF GABRIEL		• Pôle d'Onco-hématologie - Service d'Hématologie et d'Oncologie / Hôpital de Hautepierre	47.01	Hématologie; transfusion

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
MARESCAUX Christian (5) P0097	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01	Neurologie
MARK Manuel P0098	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Haute-pierre	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03	Immunologie (option clinique)
MASSARD Gilbert P0100	NRP6 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme MATHELIN Carole P0101	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP6 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01	Hématologie ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil	51.03	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MERTES Paul-Michel P0104	NRP6 CS	• Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / Nouvel Hôpital Civil	48.01	Option : Anesthésiologie-Réanimation (type mixte)
MEYER Nicolas P0105	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil	46.04	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication (option biologique)
MEZIANI Ferhat P0106	NRP6 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03	Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03	Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP6 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02	Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
NISAND Israël P0113	NRP6 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03	Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale ; option gynécologie-Obstétrique
NOEL Georges P0114	NCS	• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer Paul Strauss (par convention) - Département de radiothérapie	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie Option Radiothérapie biologique
OHLMANN Patrick P0115	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
Mme OLLAND Anne		• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital 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 Haute-pierre	54.01	Pédiatrie
PELACCIA Thierry		• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR	48.02	Réanimation et anesthésiologie Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP6 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02	Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Urgence, de Chirurgie 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		• 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	NRP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01	Anesthésiologie-réanimation ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP6 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 Haute-pierre	49.02	Neurochirurgie
Mme QUOIX Elisabeth P0124	NRP6 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01	Pneumologie
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	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Option : Gastro-entérologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
Pr RICCI Roméo P0127	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01	Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP6 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 P0196	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01	Pédiatrie
ROUL Gérald P0129	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02	Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Serv. d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (opt clinique)
SAUDER Philippe P0142	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRP6 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP6 NCS	• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC	46.04	Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique)
SAUSSINE Christian P0143	RP6 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04	Urologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02	Réanimation
Mme SCHRÖDER Carmen P0185	NRP6 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Services de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04	<u>Pédopsychiatrie</u> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP6 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01	Oto-rhino-laryngologie
SERFATY Lawrence P0197	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01	Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie Option : Hépatologie
SIBILIA Jean P0146	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01	Rhumatologie
Mme SPEEG-SCHÄTZ Claude P0147	RP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02	Ophtalmologie
Mme STEIB Annick P0148	RP6 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01	Anesthésiologie-réanimation (option clinique)
STEIB Jean-Paul P0149	NRP6 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital Civil	50.02	Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP6 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service des Maladies vasculaires - HTA - Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	51.04	Option : Médecine vasculaire
THAVEAU Fabien P0152	NRP6 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04	Option : Chirurgie vasculaire
Mme TRANCHANT Christine P0153	NRP6 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01	Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP6 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie 1 - Imagerie viscérale, ORL et mammaire / Hôpital Haute-pierre	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 Civil • 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	NRP6 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC	52.01	Option : Gastro-entérologie
VIDAILHET Pierre P0158	NRP6 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03	Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Fac. de Médecine	54.05	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
VOGEL Thomas P0160	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de soins de suite et réadaptations gériatriques / Hôpital de la Robertsau	51.01	Option : Gériatrie et biologie du vieillissement
WEBER Jean-Christophe Pierre P0162	NRP6 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01	Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0164	NRP6 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP - Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU	53.02	Chirurgie générale
Mme WOLFF Valérie		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02	Neurochirurgie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil * : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) Cspi : Chef de service par intérim CSp : Chef de service provisoire (un an) CU : Chef d'unité fonctionnelle Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle) Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service) Dir : Directeur (1) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2018 (7) Consultant hospitalier (pour un an) éventuellement renouvelable --> 31.08.2017 (3) (8) Consultant hospitalier (pour une 2ème année) --> 31.08.2017 (5) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2019 (9) Consultant hospitalier (pour une 3ème année) --> 31.08.2017 (6) En surnombre universitaire jusqu'au 31.08.2017			

A4 - PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES

HABERSETZER François	CS	Pôle Hépato-digestif 4190 Service de Gastro-Entérologie - NHC	52.01 Gastro-Entérologie
CALVEL Laurent	NRPô 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	

MO112 B1 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités	
AGIN Arnaud M0001		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et Médecine nucléaire
Mme ANTAL Maria Cristina M0003		• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Haute-pierre • Faculté de Médecine / Institut d'Histologie	42.02	Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme ANTONI Delphine M0109		• Centre de lutte contre le cancer Paul Strauss	47.02	Cancérologie ; Radiothérapie
ARGEMI Xavier M0112		• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales Option : Maladies infectieuses
Mme AYME-DIETRICH Estelle		• Pôle de Pharmacologie - Unité de Pharmacologie clinique / NHC	48.03	Option: pharmacologie fondamentale
Mme BARNIG Cindy M0110		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations Fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
Mme BARTH Heidi M0005 (Dispo → 31.12.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil	45.01	<u>Bactériologie - Virologie</u> (Option biologique)
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 Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
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 Raphaël M0113		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03	Immunologie
CAZZATO Roberto		• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC	43.02	Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
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		• Pôle 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-YOUCHEF Ahmed Nassim M0017		• Pôle 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 M0100 (Dispo->15.08.18)	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique / HP	47.04	Génétique
DEVYS Didier M0019		• Pôle 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	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ENACHE Irina M0024		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02	Physiologie
FILISSETTI Denis M0025		• Pôle de Biologie - Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté	45.02	Parasitologie et mycologie (option biologique)
FOUCHER Jack M0027		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital 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)
Mme HARSAN-RASTEI Laura		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
Mme HEIMBURGER Céline		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire/Hôpital de Haute-pierre	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
Mme HELMS Julie M0114		• Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02	Réanimation ; Médecine d'urgence Option : Réanimation
HUBELE Fabrice M0033		• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / HP et NHC	43.01	Biophysique et médecine nucléaire
Mme JACAMON-FARRUGIA Audrey M0034		• Pôle de Biologie - Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC • Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine	46.03	Médecine Légale et droit de la santé
JEGU Jérémie M0101		• Pôle de Santé publique et Santé au travail - Service de Santé Publique / Hôpital Civil	46.01	Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention (option biologique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
KASTNER Philippe M0089		• Pôle de Biologie - 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
Mme LAMOUR Valérie M0040		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie 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 Cytogénétique (option biologique)
LAVAUZ Thomas M0042		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie 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 et 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 / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
LEPILLER Quentin M0104 (Dispo → 31.08.2018)		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Virologie / PTM HUS et Faculté de Médecine	45.01 Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière (Biologique)
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 M0115		• 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 Médecine • 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 stomatologie
MEYER Alain M0093		• Institut de Physiologie / Faculté de Médecine • Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (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. GUNTNER M0049	CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MULLER Jean M0050		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
NOLL Eric M0111		• Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR - Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - Hôpital Hautepierre	48.01 Anesthésiologie-Réanimation ; Médecine 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
PFUFF 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 M0057		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana M0058		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 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 nucléaire
RIEGEL Philippe M0059		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
ROGUE Patrick (cf. A2) M0060		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC	44.01 Biochimie et biologie moléculaire (option biologique)
Mme ROLLAND Delphine		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie biologique / NHC	44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)
ROMAIN Benoît M0061		• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service de Chirurgie générale et Digestive / HP	53.02 Chirurgie générale
Mme RUPPERT Elisabeth M0106		• Pôle Tête et Cou - Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / Hôpital Civil	49.01 Neurologie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
Mme SABOU 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 SAMAMA Brigitte M0062		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)
Mme SCHEIDECKER Sophie		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SCHNEIDER Anne M0107		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : Bactériologie -virologie (biologique)
Mme SOLIS Morgane		• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil	47.04 Génétique (option biologique)
Mme SORDET Christelle M0069		• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre	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 Haute-pierre	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 Haute-pierre	47.01 Hématologie ; Transfusion Option Hématologie 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 biologique)
Mme WOLF Michèle M0010		• Chargé de mission - Administration générale - Direction de la Qualité / Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
Mme ZALOSZYC Ariane ép. MARCANTONI M0116		• Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
ZOLL Joffrey M0077		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC	44.02 Physiologie (option clinique)

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITES (monoappartenant)

Pr BONAH Christian	P0166	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme la Pre RASMUSSEN Anne	P0186	Département d'Histoire de la Médecine / Faculté de Médecine	72. Epistémologie - Histoire des Sciences et des techniques

B3 - MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (monoappartenant)

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

B4 - MAITRE DE CONFERENCE DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme CHAMBE Juliette	M0108	Département de Médecine générale / Faculté de Médecine	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	M0084	Médecine générale (01.09.2017)
Pr Ass. KOPP Michel	P0167	Médecine générale (depuis le 01.09.2001, renouvelé jusqu'au 31.08.2016)

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

Dre CHAMBE Juliette	M0108	53.03 Médecine générale (01.09.2015)
---------------------	-------	--------------------------------------

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

Dr BERTHOU anne	M0109	Médecine générale (01.09.2015 au 31.08.2018)
Dr BREITWILLER-DUMAS Claire		Médecine générale (01.09.2016 au 31.08.2019)
Dr GUILLOU Philippe	M0089	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr HILD Philippe	M0090	Médecine générale (01.11.2013 au 31.08.2016)
Dr ROUGERIE Fabien	M0097	Médecine générale (01.09.2014 au 31.08.2017)
Dr SANSELME Anne-Elisabeth		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)
Mme CANDAS Peggy	M0086	Professeure agrégée d'Anglais (depuis le 01.09.99)
Mme SIEBENBOUR Marie-Noëlle	M0087	Professeure certifiée d'Allemand (depuis 01.09.11)
Mme JUNGER Nicole	M0088	Professeure certifiée d'Anglais (depuis 01.09.09)
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	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP6 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP6 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Hôpital de la Robertsau
Pr LESSINGER Jean-Marc	NRP6 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP6 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP6 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP6 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP6 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - «Le trait d'union» - Centre de soins de l'infection par le VIH / Nouvel Hôpital Civil
Dr TCHOMAKOV Dimitar	NRP6 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP6 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	NRP6 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Centre Antipoison-Toxicovigilance / Nouvel Hôpital Civil

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o *de droit et à vie (membre de l'Institut)*
CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
- o *pour trois ans (1er septembre 2016 au 31 août 2019)*
BOUSQUET Pascal
PINGET Michel
- o *pour trois ans (1er septembre 2017 au 31 août 2020)*
BELLOCQ 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)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITES ASSOCIE (mi-temps)

M. SOLER Luc CNU-31 IRCAD (01.09.2009 - 30.09.2012 / renouvelé 01.10.2012-30.09.2015-30.09.2018)

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS* DE L'UNIVERSITE

Dr BRAUN Jean-Jacques	ORL (2012-2013 / 2013-2014 / 2014-2015 / 2015-2016)
Pr CHARRON Dominique	Université Paris Diderot (2016-2017 / 2017-2018)
Mme GUI Yali	(Shaanxi/Chine) (2016-2017)
Mme Dre GRAS-VINCENDON Agnès	Pédopsychiatrie (2010-2011 / 2011-2012 / 2013-2014 / 2014-2015)
Dr JENNY Jean-Yves	Chirurgie orthopédique (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Mme KIEFFER Brigitte	IGBMC (2014-2015 / 2015-2016 / 2016-2017)
Dr KINTZ Pascal	Médecine Légale (2016-2017 / 2017-2018)
Dr LAND Walter G.	Immunologie (2013-2014 à 2015-2016 / 2016-2017)
Dr LANG Jean-Philippe	Psychiatrie (2015-2016 / 2016-2017 / 2017-2018)
Dr LECOCQ Jehan	IURC - Clémenceau (2016-2017 / 2017-2018)
Dr REIS Jacques	Neurologie (2017-2018)
Pr REN Guo Sheng	(Chongqing / Chine) / Oncologie (2014-2015 à 2016-2017)
Dr RICCO Jean-Baptiste	CHU Poitiers (2017-2018)

(* 4 années au maximum)

G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94	KURTZ Daniel (Neurologie) / 01.09.98
BABIN Serge (Orthopédie et Traumatologie) / 01.09.01	LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98
BAREISS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12	LANG Jean-Marie (Hématologie clinique) / 01.09.2011
BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95	LEVY Jean-Marc (Pédiatrie) / 01.10.95
BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10	LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10
BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16	LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16
BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18	MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03
BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.2017	MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13
BLOCH Pierre (Radiologie) / 01.10.95	MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16
BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03	MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14
BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99	MANTZ Jean-Marie (Réanimation médicale) / 01.10.94
BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10	MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16
BROGARD Jean-Marie (Médecine interne) / 01.09.02	MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99
BUCHHEIT Fernand (Neurochirurgie) / 01.10.99	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.2011
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.2009
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.2011
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87	ROEGEL Emile (Pneumologie) / 01.04.90
DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa.Chir.) / 01.09.13	RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10
EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10	SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14
FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02	SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04
FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.2016	SCHAFF Georges (Physiologie) / 01.10.95
FLAMENT Jacques (Ophtalmologie) / 01.09.2009	SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01
GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13	SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine Interne) / 01.08.11
GERLINGER Pierre (Biol. de la Reproduction) / 01.09.04	SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12
GRENIER Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.97	SCHWARTZ Jean (Pharmacologie) / 01.10.87
GROSSHANS Edouard (Dermatologie) / 01.09.03	SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06
GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14	STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10
HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18	STOLL Claude (Génétique) / 01.09.2009
HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06	STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15
HEID Ernest (Dermatologie) / 01.09.04	STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03
IMBS Jean-Louis (Pharmacologie) / 01.09.2009	TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06
IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98	TREISSER Alain (Gynécologie-Obstétrique) / 24.03.08
JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17	VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16
JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11	VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13
JAEGER Jean-Henri (Chirurgie orthopédique) / 01.09.2011	VINCENDON Guy (Biochimie) / 01.09.08
JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04	WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09
KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06	WEITZENBLUM Emmanuel (Pneumologie) / 01.09.11
KEMPF Jules (Biologie cellulaire) / 01.10.95	WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KIRN André (Virologie) / 01.09.99	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

Légende des adresses :

FA : 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 Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

CMCO - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

C.C.O.M. - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

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 Clemenceau - 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 ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS
QUI LUI SONT PRÉSENTÉES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES 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'Être 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.

Admis 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.

Respectueux et reconnaissant 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 resté fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

A la Présidente du Jury,

Madame le Professeur Marie-Eve ISNER,

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse, veuillez trouver ici l'expression de mon plus profond respect et de ma sincère gratitude.

Aux membres du Jury,

Monsieur le Professeur Jean-Paul STEIB,

Monsieur le Professeur Yann Philippe CHARLES,

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de juger mon travail. Je tiens à vous témoigner ma sincère gratitude et mon profond respect.

A mes directeurs de thèse,

Monsieur le Docteur Philippe HILD,

Madame le Docteur Léa CHARTON,

Je vous remercie de tout cœur de m'avoir accompagné dans l'élaboration de ce travail. Je dois énormément à votre sens de la pédagogie, à votre disponibilité et à votre patience.

DEDICACES

A mon épouse Sophie,

Où que tu sois, là est ma place.

A ma fille Clémence,

Mon bébé *puffin*, rien ne pouvait me rendre plus fier que d'être ton papa.

A mes parents,

Vous avez rendu mes rêves possibles, vous m'avez appris la persévérance et le sacrifice.

A Christophe,

Pour m'avoir consacré ton temps, ton énergie et ton amour immodéré du « *data mining* ».

A toute ma famille, ma belle-famille, mes amis,

Parce que la vie sans vous autres, c'est un repas sans sel. Qu'il est agréable de se sentir soutenu et d'avoir quelqu'un avec qui partager la joie !

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES	18
INTRODUCTION	19
Définition de la lombalgie chronique	19
Epidémiologie de la lombalgie chronique	20
Stratégies de prise en charge de la lombalgie chronique	21
Objectifs de notre travail	22
MATERIEL ET METHODES	24
RESULTATS	28
Caractéristiques démographiques de l'échantillon	28
Représentativité de l'échantillon	30
Utilisation des thérapeutiques non médicamenteuses	32
Facteurs socio-démographiques influençant l'utilisation des thérapeutiques	35
DISCUSSION	38
CONCLUSION	48
REFERENCES	50
ABREVIATIONS	54
ANNEXES	55

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1. Résultats essentiels de l'analyse des caractéristiques démographiques.....	28
Tableau 2. Effectifs (%) des médecins exerçant des pratiques complémentaires (n = 80).	29
Tableau 3. Analyse de l'utilisation des thérapeutiques listées.....	32
Figure 1. Pyramide des âges des médecins généralistes d'Alsace en 2015.....	30
Figure 2. Pyramide des âges de notre échantillon.....	30
Figure 3. Fréquence moyenne d'utilisation de chaque thérapeutique, avec IC95% (n = 80). .	33
Figure 4. Proportion d'utilisateurs de chaque thérapeutique.....	33

INTRODUCTION

Définition de la lombalgie chronique

La Société française de Rhumatologie propose de définir la lombalgie chronique (LC) comme une « douleur lombo-sacrée à hauteur des crêtes iliaques ou plus bas, médiane ou latéralisée, avec possibilité d'irradiation ne dépassant pas le genou mais avec une prédominance des douleurs lombo-sacrées, durant au moins trois mois, quasi-quotidienne, sans tendance à l'amélioration. » (1) Il faut distinguer la LC commune ou non spécifique, concernée par notre travail, des lombalgies secondaires à une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse (2), ainsi que des lombalgies associées à des déficits neurologiques sévères ou évolutifs nécessitant l'avis d'un chirurgien.

Il existe une définition de la LC qui ne repose pas uniquement sur la composante biomédicale et la douleur. En 1977, Engel a élaboré un modèle permettant un abord global d'une pathologie et de sa prise en charge avec le modèle biopsychosocial (3). Ce modèle ajoute des composantes d'ordre fonctionnel, socioprofessionnel et psycho-affectif. En 1987, Waddell a appliqué ce modèle à la LC (4) et a proposé de prendre en compte l'incapacité et la souffrance des patients lombalgiques, plutôt que la douleur seule en tant que symptôme physique. En 1997, Kendall et al. ont identifié sous le nom de « *yellow flags* » (« drapeaux jaunes ») des facteurs de risque psychologiques, sociaux et environnementaux d'incapacité prolongée et d'échec de la reprise du travail (5).

Epidémiologie de la lombalgie chronique

L'étude de Chérin et De Jaeger en 2011 (6) montrait que la LC représentait un coût de 2,7 milliards d'euros par an en France, soit environ 1,5 % de l'ensemble des dépenses de santé annuelles.

Dans l'Enquête sur la Santé et la Protection sociale de 2012, 19,2% des adultes de 15 ans ou plus en France métropolitaine ont déclaré souffrir de LC ou d'autres atteintes chroniques du rachis lombaire (n = 12 565) (7). La fréquence déclarée apparaît plus élevée chez les femmes (20,7%) que chez les hommes (17,5%), et en augmentation avec l'âge : 11,4% entre 15 et 39 ans, 21,9% entre 40 et 64 ans, 25,3% à partir de 65 ans (7).

Dans le cadre de sa campagne nationale d'information sur la lombalgie et sa prévention, intitulée « Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement » lancée en novembre 2017 (8), la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) a publié un dépliant destiné aux professionnels de santé (9). Le dépliant cite les données suivantes du Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) : la lombalgie représente 30 % des arrêts de travail de plus de 6 mois et la troisième cause d'admission en invalidité pour le régime général (9). La lombalgie constitue également un motif fréquent d'accidents de travail (AT) : 167 000 AT en 2015, soit près de 20 % du nombre total des AT (25 % si on considère les AT avec arrêt indemnisé) (9). La lombalgie représente également près de 15 % des accidents de trajet et 7 % du total des maladies professionnelles reconnues (9).

Stratégies de prise en charge de la lombalgie chronique

En 2000, l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) a publié des recommandations de prise en charge de la LC à la demande de la CNAM (2). Un ensemble d'options médicamenteuses ou non médicamenteuses y est énuméré avec les grades de recommandation correspondants. L'ANAES a proposé une stratégie thérapeutique articulée en 4 points : la prise en charge de la douleur, la restauration de la fonction, l'accompagnement psychologique, et la réinsertion professionnelle en lien précoce avec le médecin du travail. Ces recommandations de l'ANAES, à l'usage des professionnels de santé, mettaient déjà l'accent sur l'intérêt de programmes multidisciplinaires associant prise en charge antalgique, éducation thérapeutique du patient, exercice physique et accompagnement psychologique (2).

En 2011, Fassier a recommandé une prise en charge multidisciplinaire faisant intervenir non seulement les professionnels de santé, mais aussi les organismes d'assurance maladie et les entreprises, afin de lutter contre le risque d'exclusion sociale et professionnelle (10). Ce principe de collaboration structurée entre milieux médical et non médical, est celui développé au Canada par le modèle de Sherbrooke, qui est un programme de référence pour la prévention de l'incapacité au travail des salariés lombalgiques (11).

En 2012, Rozenberg et al. ont proposé un diagramme décisionnel de prise en charge partant de facteurs individuels jusqu'au traitement (12). Cette stratégie met l'accent sur la personnalisation de l'approche par l'écoute et l'information du patient, ainsi que sur la lutte contre le syndrome de déconditionnement associant perte de mobilité rachidienne, diminution des performances musculaires et augmentation des scores d'anxiété et de dépression.

Dans cette logique d'approche multidisciplinaire, la CNAM a lancé la campagne « Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement ». Ce dispositif de communication est destiné à la fois au public, aux professionnels de santé et aux entreprises :

- Spot publicitaire télévisé et affiches de sensibilisation du grand public (8).
- Dépliants pédagogiques et contenus en ligne (documents, vidéos, exercices pratiques à réaliser à domicile ou au travail) (8).
- Application pour téléphone mobile « Activ'Dos » (8) en vue d'informer, soutenir et éduquer les patients contre les idées reçues, les mauvaises habitudes et la désadaptation au travail.
- Dépliants et affiches à l'usage des professionnels, de santé pour faciliter l'accompagnement des patients (13).
- Accompagnement des actions de prévention dans le monde du travail, particulièrement dans des secteurs d'activité fortement exposés au risque de LC (transport/logistique, bâtiment, aide et soins à la personne, gestion des déchets, commerce) : sensibilisation par voie de presse, d'Internet et des réseaux sociaux, mise à disposition de dépliants, d'affiches et d'outils en ligne, orientation vers les programmes dédiés de l'Assurance Maladie (14).

Objectifs de notre travail

En théorie, les stratégies proposées face à la LC doivent reposer sur une approche multidisciplinaire et multidimensionnelle, pas uniquement médicamenteuse et antalgique, en accord avec le modèle biopsychosocial : intervenants médicaux, paramédicaux et non médicaux, prise en charge physique, pédagogique, psychologique et professionnelle. Est-ce réellement le cas en pratique ?

L'objectif principal de notre étude a été d'explorer l'utilisation de thérapeutiques non médicamenteuses (TNM) par les médecins généralistes (MG) dans les départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin (correspondant à l'ancienne Région Alsace).

Notre objectif secondaire a été de chercher s'il existait des facteurs socio-démographiques pouvant expliquer le choix des MG dans leur prise en charge non médicamenteuse de la LC.

MATERIEL ET METHODES

Nous avons mené une étude épidémiologique descriptive auprès des MG d'Alsace du 8 avril 2018 au 23 juin 2018 concernant leur prise en charge non médicamenteuse de la LC.

Pour cela, nous avons réalisé un questionnaire en ligne à l'aide de l'outil Google Forms (**Annexe 1**). Après un texte de présentation, il comportait 9 questions sur les caractéristiques démographiques des médecins interrogés et leurs éventuels antécédents personnels de LC, puis 14 questions sur les TNM qu'ils utilisaient le plus fréquemment dans la prise en charge de la LC (récapitulatif en **Annexe 2**).

Les TNM proposées dans le questionnaire ont été sélectionnées à partir de différentes références françaises et européennes (2,15,16). Elles faisaient appel à la multidisciplinarité et aux paramètres du modèle biopsychosocial : rééducation/massages/kinésithérapie, ostéopathie, médecine manuelle, chiropraxie, exercices de stretching, cours de yoga, cours de Qi-gong, natation/exercices en piscine, cures thermales/balnéothérapie, acupuncture, thérapies cognitives et comportementales (TCC), stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) et hypnothérapie.

Les modalités de réponses choisies ont été :

- Des valeurs numériques pour l'âge, l'année d'installation et le nombre de patients.
- Des questions à choix binaire pour le sexe et l'existence éventuelle d'antécédents personnels de LC (chez le MG).
- Des questions à choix multiple pour le milieu géographique et le cadre d'exercice.

- Des échelles de Likert (graduées de 0 à 10) pour la fréquence d'utilisation de chaque TNM.
- Du texte libre pour certaines précisions non listées dans le questionnaire.

Le questionnaire a été soumis à un groupe de relecteurs, corrigé et complété avant d'être diffusé. Les relecteurs étaient Philippe HILD et Léa CHARTON, Docteurs en Médecine, spécialistes en Médecine générale et co-directeurs de l'étude, et Christophe MEILLE, Docteur en Pharmacie et Docteur en Sciences.

La diffusion du questionnaire a été effectuée par le bureau de Strasbourg de l'Union Régionale des Professionnels de Santé – Médecins Libéraux (URPS-ML) Grand-Est. L'URPS a envoyé un premier courriel, puis un courriel de relance, à une liste de diffusion des MG d'Alsace qu'elle tient confidentielle et qui lui est propre. Les deux courriels invitaient les MG à répondre au questionnaire en cliquant sur un lien unique et anonyme. La liste de diffusion s'adressait à 1049 MG inscrits dans le Bas-Rhin et à 376 dans le Haut-Rhin (au 23/03/2018). Le premier courriel a été envoyé le 8 avril 2018, le courriel de relance le 23 avril 2018. Le lien vers le questionnaire a été maintenu pendant 2 mois à partir du courriel de relance soit jusqu'au 23 juin 2018. Les réponses ont été collectées de façon totalement anonyme.

L'analyse statistique et les représentations graphiques ont été réalisées au moyen du logiciel Microsoft Excel version 2016 et du logiciel R version 3.1. Les variables quantitatives ont été décrites à l'aide des statistiques usuelles de position et de dispersion, à savoir la moyenne, la médiane, la variance, le minimum, le maximum et les quantiles. Les variables qualitatives ont été quant à elles décrites avec les effectifs et les proportions de chaque modalité. Des proportions cumulées ont également été calculées pour les variables à plus de deux modalités.

Le caractère gaussien des variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de Shapiro-Wilk. Si les conditions d'application étaient respectées, le lien entre deux variables quantitatives a été évalué à l'aide du test de corrélation linéaire de Pearson. Dans le cas contraire, un test de corrélation de Spearman a été réalisé. Pour la comparaison d'une variable quantitative entre plusieurs sous-groupes, une analyse de la variance ou le test de Kruskal-Wallis ont été utilisés, toujours en fonction des hypothèses d'utilisation de chacun de ces tests. Enfin pour le croisement entre plusieurs variables qualitatives, le test paramétrique du χ^2 a été utilisé si les conditions d'application le permettaient. Si ce n'était pas le cas, le test exact de Fisher a été réalisé. Le risque de première espèce alpha a été fixé à 5% pour toutes les analyses.

La représentativité de l'échantillon recueilli par rapport à la population des MG d'Alsace a été explorée vis-à-vis des variables Âge et Sexe. Nous avons utilisé comme données de référence celles de l'Atlas régional de la démographie médicale, publié par le Conseil national de l'Ordre des Médecins pour la Région Alsace en 2015 (17). Faute de données de référence similaires plus récentes (y compris dans l'Atlas national publié en 2018 (18)), nous avons dû émettre l'hypothèse que l'évolution de la population des MG d'Alsace était négligeable entre 2015 et 2018. Le document de référence en question (17) comportait une pyramide des âges de la population des MG d'Alsace. Nous avons construit la pyramide des âges de notre échantillon en respectant les mêmes classes d'âge.

Nous avons en outre calculé le nombre minimum de réponses à inclure dans notre échantillon pour assurer une représentativité à 95% avec un risque alpha de 5%.

Parmi les treize TNM proposées dans le questionnaire (Questions n°10 à 22), certaines sont susceptibles d'être « prescrites », d'autres sont susceptibles d'être « conseillées » ou

« préconisées ». Afin de simplifier, nous parlerons « d'utiliser » une TNM. Précisons que les différentes TNM ne sont pas mutuellement exclusives en termes d'utilisation. En outre, l'utilisation de plusieurs TNM par le même MG n'est pas nécessairement simultanée ni chez les mêmes patients.

Nous avons analysé, pour chaque TNM, la fréquence d'utilisation (sur 10 patients). Puis nous nous sommes intéressés au nombre de TNM différentes utilisées par les MG répondants au cours de leur pratique habituelle. Ensuite, en distinguant d'une part les MG qui déclarent ne jamais utiliser une certaine TNM (Fréquence d'utilisation = 0 sur 10) et d'autre part ceux qui déclarent l'utiliser au moins de temps en temps (Fréquence d'utilisation comprise entre 1 et 10), nous avons pu explorer la proportion d'utilisateurs de chaque TNM, sous la forme d'un diagramme en cascade.

RESULTATS

A la clôture du questionnaire, 80 réponses ont été collectées sur un total de 1425 MG contactés (5,6%). Aucune réponse n'a été exclue dans sa totalité.

Caractéristiques démographiques de l'échantillon

Tableau 1. Résultats essentiels de l'analyse des caractéristiques démographiques.

	Total	Femmes	Hommes	Test de Shapiro-Wilk p
Nombre de répondant n (%)	80 (100)	37 (46,25)	43 (53,75)	
Age moyen (ans)	51 (\pm 11,7)	46 (\pm 11)	55 (\pm 10,6)	<0,001
Milieu d'exercice :				
- Urbain : n (%)	31 (38,75)	14 (17,50)	17 (21,25)	
- Semi-urbain	31 (38,75)	16 (20,00)	15 (18,75)	
- Rural	18 (22,50)	7 (8,75)	11 (13,75)	
Mode d'exercice :				
- Installé seul	25 (31,25)	6 (7,50)	19 (23,75)	
- « en association	42 (52,50)	24 (30,00)	18 (22,50)	
- « en MSP	5 (6,25)	4 (5,00)	1 (1,25)	
- Salarié	1 (1,25)	0	1 (1,25)	
- Remplaçant	5 (6,25)	3 (3,75)	2 (2,50)	
- Mixte	2 (2,50)	0	2 (2,50)	
Nombre moyen d'années d'exercice	21 (\pm 12)	15 (\pm 10)	26 (\pm 12)	0,004
Nombre moyen de patients (hors remplaçants)	831 (\pm 408)	775 (\pm 409)	878 (\pm 407)	0,131

L'exercice éventuel d'une ou plusieurs pratiques complémentaires est détaillée dans le **Tableau 2**. Un même MG peut les cumuler. La possibilité de réponse libre pour cet item a permis de dégager deux pratiques supplémentaires : la mésothérapie, et les expertises/la médecine agréée.

Tableau 2. Effectifs (%) des médecins exerçant des pratiques complémentaires (n = 80).

Pratique de l'ostéopathie	13 (16,25%)
Pratique de la thérapie manuelle	11 (13,75%)
Pratique de l'acupuncture	7 (8,75%)
Pratique de l'homéopathie	23 (28,75%)
Pratique des TCC/psychothérapies	7 (8,75%)
Pratique de l'hypnothérapie	2 (2,50%)
Pratique de la mésothérapie	4 (5,00%)
Pratique d'expertises/médecine agréée	1 (1,25%)
Au moins une pratique complémentaire	36 (45,00%)
Aucune pratique complémentaire	44 (55,00%)

25% (n=20) des médecins répondants ont déclaré avoir eu un antécédent personnel de lombalgie chronique. Certains médecins avaient alors utilisé pour se soigner les thérapeutiques suivantes (une ou plusieurs, de façon non exclusive) :

- 30% l'ostéopathie.
- 25% des massages, la kinésithérapie, la rééducation par la méthode Mézières.
- 25% l'activité physique (gymnastique, natation, marche nordique, escalade).
- 10% le yoga.
- 10% l'homéopathie.
- 5% l'acupuncture.
- 5% la mésothérapie.
- 5% le port d'une ceinture de soutien lombaire.
- 5% l'automassage des « *trigger points* » au moyen de balles de tennis.
- 5% l'application de chaleur.
- 5% les TENS.
- 5% la crénothérapie.
- 4 des médecins concernés (20%) n'ont utilisé aucune TNM pour soulager leur LC.

Représentativité de l'échantillon

La pyramide des âges de la population des MG d'Alsace, publiée dans l'Atlas régional de la démographie médicale en 2015 (17), a été reproduite ci-dessous (**Figure 1**). Nous avons construit la pyramide des âges de notre échantillon en respectant les mêmes classes d'âge (**Figure 2**).

Figure 1. Pyramide des âges des médecins généralistes d'Alsace en 2015.

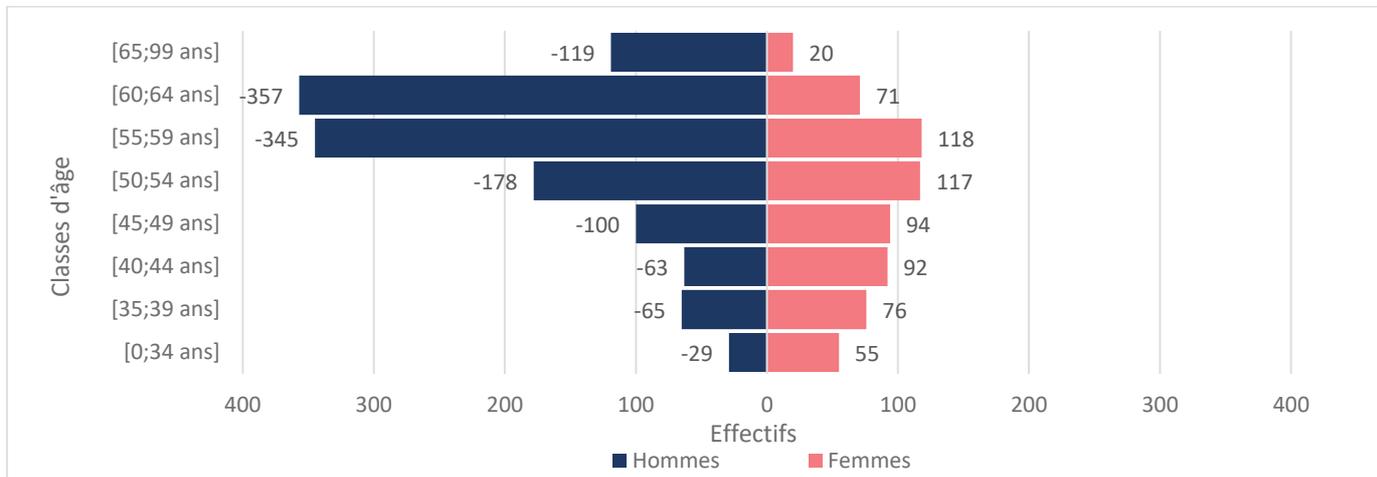
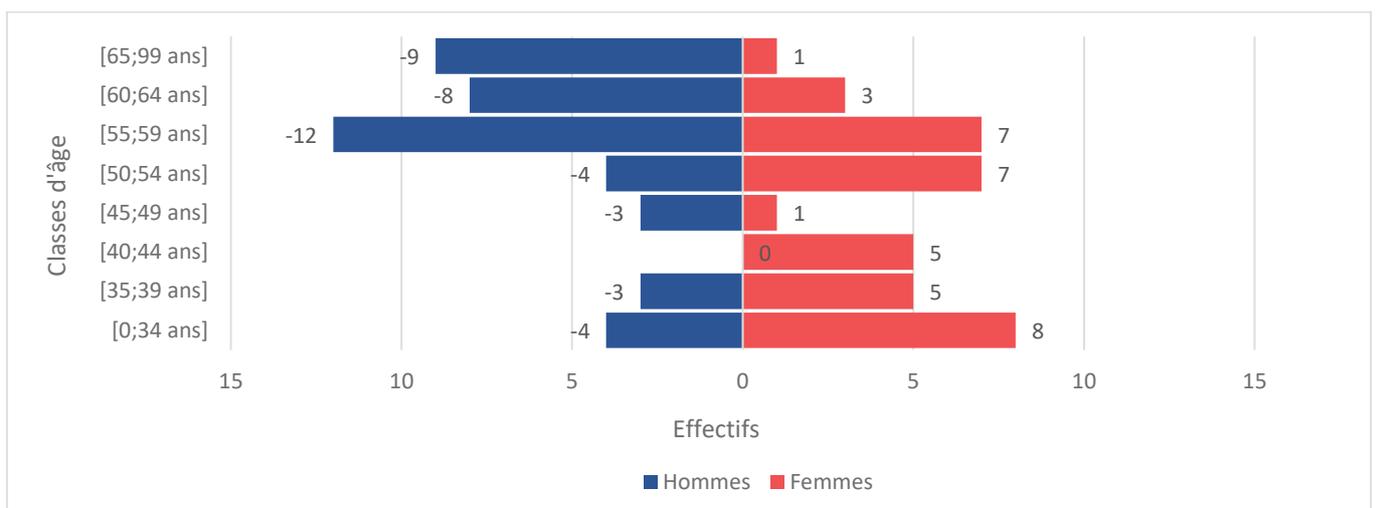


Figure 2. Pyramide des âges de notre échantillon.



La comparaison des deux pyramides suggère une sous-représentation de certaines classes d'âge et de sexe au sein de notre échantillon (par exemple les hommes entre 40 et 44 ans, les femmes entre 45 et 49 ans), ainsi qu'une sur-représentation d'autres classes (les hommes de 65 ans et plus, les femmes de 34 ans et moins).

Le test du χ^2 a été utilisé pour une vérification plus fiable de la représentativité. Il a mis en évidence une différence statistiquement significative, l'échantillon n'était pas représentatif de la population des MG d'Alsace en ce qui concerne la répartition des classes d'âge et de sexe.

Le test du χ^2 a confirmé que l'écart le plus significatif entre notre échantillon et la population de référence concerne les femmes de 44 ans ou moins. Une différence significative, quoique moins importante, a également été observée entre notre échantillon et la population concernant les hommes entre 45 et 54 ans. Par contre, l'échantillon paraît proche de la population de référence concernant les autres classes d'âge.

Par ailleurs, le nombre minimum de réponses à inclure dans notre échantillon a été calculé à 303 MG parmi les 1425 à qui la liste de diffusion s'adressait, pour assurer une représentativité à 95% avec un risque alpha de 5%. Ce nombre n'a pas été atteint (80 réponses).

Utilisation des thérapeutiques non médicamenteuses

Tableau 3. Analyse de l'utilisation des thérapeutiques listées.

	Moyenne (±écart-type)	Test de Shapiro-Wilk p
Nombre de TNM différentes utilisées	9 (±3)	0,009
Fréquence d'utilisation de la Kinésithérapie (Sur 10 patients)	7,7 (±2,3)	<0,001
Fréquence d'utilisation de la Natation	6,0 (±2,8)	0,003
Fréquence d'utilisation des Exercices de stretching	4,8 (±3,7)	<0,001
Fréquence d'utilisation de l'Ostéopathie	4,6 (±2,9)	0,004
Fréquence d'utilisation de la Médecine manuelle	3,6 (±3,0)	<0,001
Fréquence d'utilisation des Cures thermales	3,5 (±2,5)	0,001
Fréquence d'utilisation de l'Acupuncture	2,8 (±2,7)	<0,001
Fréquence d'utilisation des Cours de Yoga	2,7 (±2,5)	<0,001
Fréquence d'utilisation des Cours de Qi- Gong	1,9 (±2,7)	<0,001
Fréquence d'utilisation des TENS	1,2 (±1,6)	<0,001
Fréquence d'utilisation de la Chiropraxie	1,1 (±2,1)	<0,001
Fréquence d'utilisation des TCC	0,9 (±1,6)	<0,001
Fréquence d'utilisation de l'Hypnothérapie	0,9 (±1,7)	<0,001

Certaines des TNM proposées, à savoir les cours de Qi-gong, la chiropraxie, les TCC et l'hypnothérapie, ne sont jamais utilisées par une majorité des MG (médiane et mode de la fréquence d'utilisation égaux à 0), mais toujours utilisées par d'autres MG. Ainsi, un MG a déclaré une fréquence d'utilisation des cours de Qi-gong chez 10 patients sur 10.

Nous avons représenté le classement des TNM dans l'ordre décroissant de leur fréquence d'utilisation moyenne dans la **Figure 3**. L'intervalle de confiance à 95%, large quelle que soit

la TNM, dénote une importante disparité dans les pratiques des MG, la fréquence d'utilisation ne suit une distribution gaussienne dans le cas d'aucune TNM.

Figure 3. Fréquence moyenne d'utilisation de chaque thérapeutique, avec IC95% (n = 80).

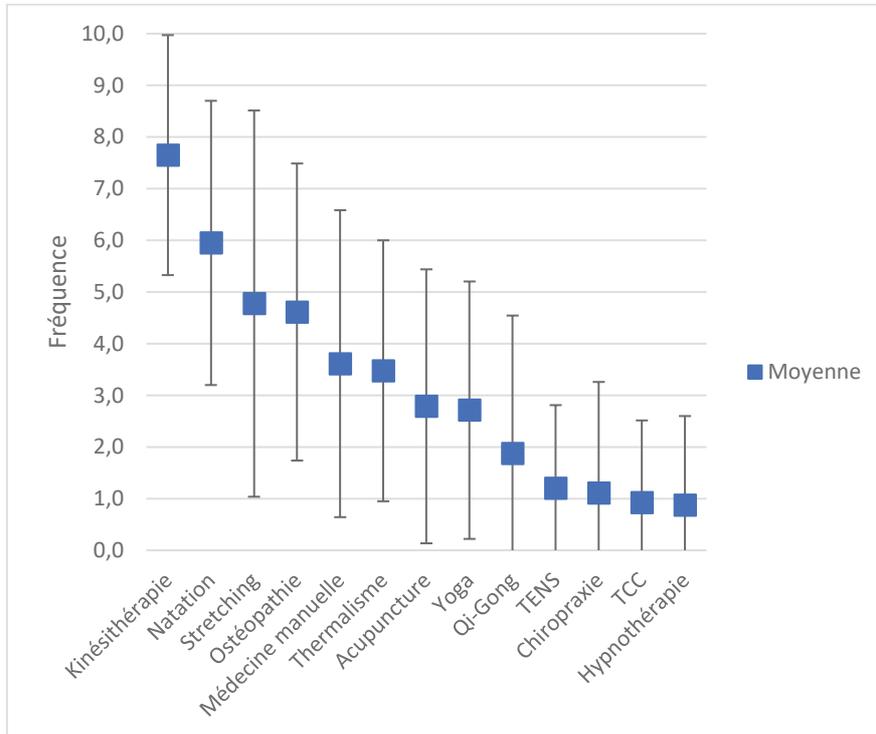
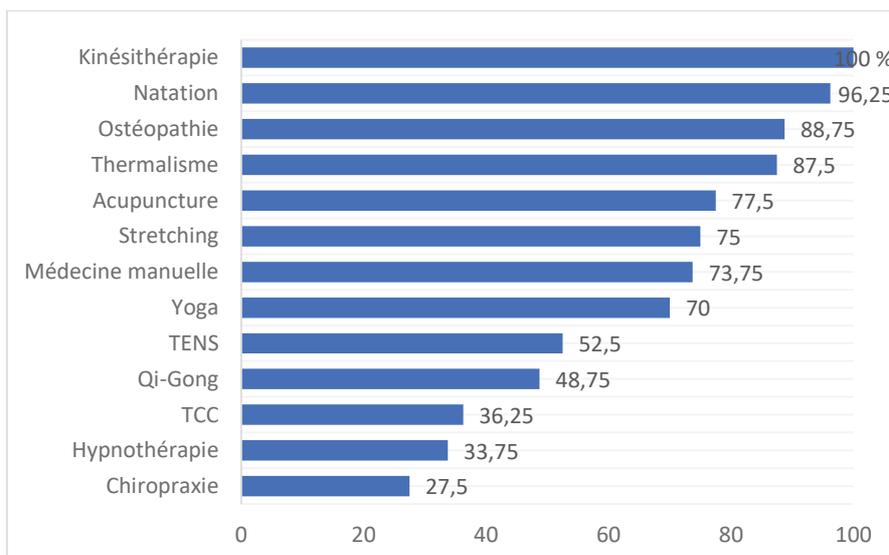


Figure 4. Proportion d'utilisateurs de chaque thérapeutique.



Parmi les TNM, la kinésithérapie est utilisée par 100% des MG répondants (**Figure 4**). Viennent ensuite la natation (96,25%) et l'ostéopathie (88,75%). L'hypnothérapie et la chiropraxie présentent la proportion d'utilisateurs la moins élevée (respectivement 33,75% et 27,5%).

Un diagramme de type « *heat map* » a été réalisé pour représenter les valeurs de la fréquence d'utilisation par un code de couleur, en fonction des différentes TNM (abscisses/colonnes) et des MG (ordonnées/lignes) (**Annexe 3**). Une technique de « *hierarchical clustering* », reposant sur un algorithme de tri opéré par le logiciel R, permet de réorganiser ce diagramme et de distinguer, parmi les TNM, trois groupes principaux au sein desquels les valeurs de la fréquence d'utilisation sont similaires (**Annexe 4**) :

- Groupe A : Kinésithérapie et natation.
- Groupe B : Cours de yoga et cours de Qi-gong dans un premier sous-groupe, hypnothérapie, TCC, TENS et chiropraxie dans un autre sous-groupe.
- Groupe C : Acupuncture, cure thermale, médecine manuelle, ostéopathie et stretching.

Il est ensuite possible de distinguer parmi les MG quatre groupes principaux 1, 2, 3 et 4 (**Annexe 4**), des groupes de « prescripteurs » hétérogènes au sein desquels les valeurs de la fréquence d'utilisation de chaque TNM sont similaires.

La Question n°23 permettait aux MG la saisie libre de mesures, non citées dans notre questionnaire, qu'ils utilisent chez leurs patients souffrant de LC.

- 11 MG (13,75%) ont tenu à insister sur la poursuite ou la reprise d'une activité physique sous toutes ses formes : douce (promenade), modérée (cyclisme) ou bien soutenue (marche nordique, jardinage), régulière, en évitant les mouvements répétitifs.

- 5 MG (6,25%) ont évoqué une rééducation et des exercices à effectuer par les patients eux-mêmes, en autonomie (sans encadrement par un tiers), notamment à l'aide de vidéos en ligne et du site Internet de l'Assurance Maladie.
- 2 MG (2,5%) ont mis en avant la méthode Pilates et le Tai-chi.
- 2 MG (2,5%) ont proposé la relaxation, 2 MG (2,5%) des conseils sur l'hygiène de vie (sans précision supplémentaire) et 1 MG (1,25%) la diététique.
- 1 MG (1,25%) a proposé l'automassage digital ou instrumental des « *trigger points* » et 1 MG (1,25%) l'utilisation d'une source de chaleur.
- En-dehors des TNM, 2 MG (2,5%) ont proposé la mésothérapie et 1 MG (1,25%) a décrit l'utilisation d'un soutien homéopathique pour le versant psycho-social de la problématique.
- 1 MG (1,25%) a répondu l'arrêt de travail.

Facteurs socio-démographiques influençant l'utilisation des thérapeutiques

Il semble y avoir une très faible corrélation entre l'âge des MG et la fréquence d'utilisation des TNM suivantes, dans le sens d'une augmentation avec l'âge :

- Cours de Qi-gong : coefficient de corrélation = 0,28 (p = 0,01),
- Médecine manuelle : coefficient de corrélation = 0,34 (p = 0,002).

Nous ne trouvons pas de corrélation statistiquement significative entre l'âge des MG et la fréquence d'utilisation des autres TNM.

Les femmes utilisaient la kinésithérapie plus fréquemment que les hommes (p = 0,003), les femmes utilisant cette TNM plus souvent en moyenne. A l'inverse, les hommes utilisaient la

médecine manuelle plus fréquemment que les femmes (test de Mann-Whitney-Wilcoxon, $p = 0,002$).

Nous n'observons pas de différence statistiquement significative dans la fréquence d'utilisation de chaque TNM en fonction du milieu géographique d'exercice ($p > 0,05$).

Les MG installés utilisaient plus souvent l'acupuncture que les MG non installés (remplaçants ou salariés sans exercice mixte) ($p = 0,018$).

Nous trouvons une faible corrélation statistique entre le nombre d'années d'exercice des MG et la fréquence d'utilisation de la médecine manuelle (augmentation avec le nombre d'années) : coefficient de corrélation = 0,34 ($p = 0,002$).

Nous constatons une très faible corrélation statistique entre le nombre de patients dont les MG sont le médecin traitant, et la fréquence d'utilisation des TNM suivantes (augmentation avec le nombre de patients) :

- Exercices de stretching : coefficient de corrélation = 0,28 ($p = 0,014$).
- TENS : coefficient de corrélation = 0,27 ($p = 0,018$).
- Hypnothérapie : coefficient de corrélation = 0,28 ($p = 0,016$).

Nous constatons une influence statistiquement significative, sur la fréquence d'utilisation de certaines TNM, des pratiques thérapeutiques complémentaires exercées par les MG :

- Entre les MG pratiquant eux-mêmes l'ostéopathie et les autres, il existe une différence significative en faveur de l'utilisation de l'ostéopathie évidemment ($p = 0,024$), mais

aussi des exercices de stretching ($p = 0,008$), de la médecine manuelle ($p < 0,001$) et de l'hypnothérapie ($p = 0,023$).

- Chez les MG pratiquant eux-mêmes la médecine manuelle, il existe une différence significative en faveur de l'utilisation de la médecine manuelle évidemment ($p < 0,001$) ainsi que de l'ostéopathie ($p = 0,013$), mais en défaveur de l'utilisation de la kinésithérapie ($p = 0,015$).
- Chez les MG pratiquant eux-mêmes l'acupuncture, il existe une différence significative en faveur uniquement de l'utilisation de l'acupuncture ($p = 0,001$).
- Chez les MG pratiquant l'homéopathie, il existe une différence significative en faveur de l'utilisation de la médecine manuelle ($p = 0,003$) et de l'hypnothérapie ($p = 0,005$).
- En revanche, nous ne constatons pas de différence statistiquement significative chez les MG pratiquant eux-mêmes les TCC ou l'hypnothérapie.

Nous observons enfin une différence significative dans la fréquence d'utilisation de la kinésithérapie chez les MG souffrant (ou ayant souffert) eux-mêmes de LC, qui l'utilisaient moins souvent que les MG sans antécédent de LC ($p = 0,01$).

DISCUSSION

Notre étude épidémiologique descriptive, ainsi que le questionnaire quantitatif sur lequel elle repose, constituent un travail original. Notre étude a répondu à son objectif principal, en analysant la prise en charge non médicamenteuse de la LC par les MG d'Alsace. Cette prise en charge intégrait tout à fait la notion de multidisciplinarité, dans le cadre du modèle biopsychosocial de la LC, en optant parmi un panel de TNM multiples. Des paramètres socio-démographiques susceptibles d'influencer cette prise en charge ont pu être mis en avant, ce qui était notre objectif secondaire.

Au moment de définir nos objectifs d'étude, il nous a paru intéressant d'étudier la prise en charge de la LC du point de vue des médecins et de leurs pratiques. Le point de vue des patients et de la prise en charge qui leur était proposée a été exploré dans différents types d'études : essais cliniques randomisés (19–21), études épidémiologiques interventionnelles (22), études qualitatives (23,24).

Nous avons décidé de nous adresser aux MG, entre toutes les spécialités concernées, étant donné leur rôle primordial dans l'accès au système de santé, dans la coordination et la continuité des soins (25), mais également parce que la recherche se développe dans le champ des soins primaires et des politiques de santé accessibles au plus grand nombre (26,27). A propos du concept de soins primaires, nous avons pu constater que sa définition pouvait varier selon les pays, de façon complémentaire mais non contradictoire (26), que l'OMS étendait une vision globale des soins primaires en-dehors du champ des professions de santé, à des professions et à des politiques visant l'amélioration des conditions de vie (accès à l'eau potable, à l'éducation,

etc.) (28), et que d'autres professionnels de santé pouvaient partager le rôle de premier recours, de proximité, et de continuité des soins avec les MG (29).

Toutefois, la possibilité de généraliser les données de notre étude à tous les MG d'Alsace est limitée, en raison du faible taux de participation à notre questionnaire. La participation des MG à une enquête épidémiologique par questionnaire se heurte en général à plusieurs obstacles (30) : le manque de temps, l'amalgame fréquent réalisé entre le remplissage d'un questionnaire et les contraintes administratives en général (« la paperasse »), le manque d'intérêt et de temps pour les courriers de sollicitation (y compris électroniques) perçus comme des contraintes sans intérêt au vu de leur charge de travail importante. Toutefois, la diffusion par courriel de notre questionnaire a été voulue peu intrusive (uniquement deux envois à deux semaines d'intervalle).

S'agissant des modalités de collecte des données, le caractère déclaratif de notre questionnaire expose notre étude à des biais. En particulier, les biais de mémoire ou de désirabilité sociale. Nous avons voulu savoir si l'absence de contact direct avec les MG avait également un impact. En 2010, Butori et Parguel (31) ont étudié l'impact du mode de collecte des données sur les réponses à un questionnaire. Elles ont comparé une enquête sur papier par un enquêteur sympathique et familier, une enquête sur papier par un enquêteur neutre, une enquête en ligne avec une photographie agréable de l'enquêteur (sourire, attitude ouverte), une enquête en ligne avec photographie neutre, et enfin une enquête en ligne sans photographie. Sous réserve d'un échantillon restreint, formé d'étudiants donc tous parfaitement familiers avec la diffusion par Internet, cette étude formulait plusieurs conclusions. Le support en ligne augmentait l'importance du biais de désirabilité sociale sur les réponses, surtout conjugué à l'attractivité perçue de l'enquêteur (photographie). La présence d'une photographie augmentait le taux de réponse au questionnaire en ligne, mais engendrait des données de moins bonne qualité. Les

sujets interrogés en personne sur papier mémorisaient mieux le sujet et la teneur des questions, tandis que les sujets interrogés par l'intermédiaire d'un questionnaire en ligne en ligne étaient davantage concentrés sur le langage et enclins à interpréter la motivation du questionnaire. (31)

Nous avons pris le parti méthodologique de nous intéresser à la LC en tant que diagnostic, nous n'avons pas opéré de distinction entre différentes catégories de patients, en particulier vis-à-vis de l'âge. Or la prise en charge de la LC chez les patients âgés représente une problématique complexe à part entière (32).

La LC touche un quart des adultes de plus de 65 ans (7). A mesure que les patients avancent en âge, la perception douloureuse est amplifiée, le seuil de tolérance à la douleur est abaissé, de multiples étiologies douloureuses peuvent s'intriquer, les modifications physiologiques liées au vieillissement ont un impact sur la pharmacologie et sur la balance bénéfices-risques des médicaments (33), la prise en charge doit prendre en compte des comorbidités souvent multiples, des risques impliqués par la polymédication ainsi que les souhaits et les craintes de ces patients notamment vis-à-vis des médicaments (32). De plus l'évaluation de la douleur, nécessaire avant l'instauration et en cours de suivi d'une stratégie thérapeutique, est susceptible d'être influencée par les capacités cognitives des patients et de nécessiter des outils spécifiques, tels qu'une évaluation comportementale (33). Des revues de la littérature existent (33,34), qui permettent d'apprécier la place relative des prises en charge médicamenteuse et non médicamenteuse chez les patients âgés.

Outre les patients âgés, les adolescents présentent une typologie particulière de LC vis-à-vis de laquelle que notre travail n'opère pas de distinction. Une étude s'est intéressée aux patients de 10 à 19 ans atteints de LC aux USA, en analysant une volumineuse base de données nationale

(35). Pas moins de 215 592 cas ont été recensés entre 2007 et 2010. 80% avaient été classés comme LC « non spécifique » ou commune, aucun diagnostic sous-jacent précis n'ayant été formulé après un an de suivi. Dans d'autres cas, des diagnostics étaient associés comme la tension ou la contracture musculaire lombaire (8,9% des cas), la scoliose (4,7%), la discopathie dégénérative lombaire (1,7%) ou la hernie discale (1,3%). Moins d'1% étaient concernés par un diagnostic de type spondylolyse, spondylolisthésis, fracture, cause tumorale ou cause infectieuse. La particularité de la prise en charge de la LC chez les adolescents est la place primordiale du chirurgien orthopédiste pédiatrique, incité à rester vigilant face à l'éventualité de pathologies graves et dynamiques du rachis (35).

Au moment de sélectionner les TNM, nous avons choisi de ne pas explorer quantitativement la place de l'éducation thérapeutique du patient (ETP). Son importance dans la prise en charge du patient souffrant de LC est indiscutable (2,6,12,13,15,16). Cependant, nous ne l'avons pas conceptualisée comme une thérapie au même titre que la kinésithérapie, par exemple, mais plutôt comme une modalité de la relation entre le soignant et le patient. Nous aurions pu adopter une approche différente en interrogeant les MG concernant leur utilisation des écoles du dos, par exemple, ce qui entre dans le cadre de l'ETP même si ce n'est qu'une des modalités.

Morone et al. ont réalisé un essai clinique randomisé bien conduit (20), comparant en simple aveugle un programme de méditation de pleine conscience de 8 semaines en groupe (bras « intervention ») et un programme d'ETP de 8 semaines en groupe (bras « contrôle ») dans la prise en charge de la lombalgie chronique chez les sujets âgés. Dans cette étude, l'ETP prenait la forme du programme de prévention « *10 Keys to Healthy Aging* » développé par Newman et al. (36). La méditation s'inscrivait dans une approche biopsychosociale et non médicamenteuse de la LC. Les critères de jugement principaux étaient le retentissement fonctionnel lié à la LC,

évalué par le « *Roland & Morris Disability Questionnaire* » (37), ainsi que la douleur évaluée par une échelle numérique (« *Numeric Pain Rating Scale* », NRS, de 0 à 20). L'évaluation a été réalisée à l'issue des deux programmes de 8 semaines et 6 mois plus tard. L'étude a conclu à un intérêt de la méditation de pleine conscience sur le retentissement fonctionnel seulement à court terme, mais à un intérêt sur la douleur à long terme (20).

L'un des résultats les plus saillants de notre étude a été la place de la kinésithérapie dans la prise en charge : tous les MG participants y recourent et très fréquemment. Nous pouvons avancer comme première explication de ce succès le remboursement de ce type de soins par l'Assurance Maladie. L'accessibilité des kinésithérapeute, comparable à celle des MG, y contribue sans doute aussi : au quatrième trimestre 2017, 2774 masseurs-kinésithérapeutes étaient inscrits au Tableau de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes en Alsace, dont 2408 libéraux, et ces nombres étaient en progression (38), tandis qu'au 1^{er} janvier 2018 l'Ordre des Médecins rapportait 2564 MG en activité régulière en Alsace (tous modes d'exercice confondus) (18).

Une étude qualitative, réalisée en 2009 à la demande de l'Observatoire national de la Démographie des Professions de Santé, avançait d'autres précisions concernant le rapport général des MG à la prescription de kinésithérapie (39). En interrogeant des MG parisiens, cette étude citait chez certains une difficulté perçue à prescrire des soins de kinésithérapie de façon éclairée. Certains MG reconnaissaient exercer un rôle de « supervision théorique », mais globalement sans connaissance du corpus de connaissances mobilisées par les kinésithérapeutes ni du contenu précis des soins. Il en résultait une délégation importante du patient, à des auxiliaires médicaux qui faisaient état d'une impuissance à soulager de façon pérenne les patients atteints de LC. Les MG mettaient en cause une portée insuffisante sur ce sujet dans leur formation initiale, en-dehors de ceux qui avaient bénéficié de stages hospitaliers spécifiques

(rhumatologie, médecine physique et rééducative, pneumologie, etc.) ou de formations spécifiques (Diplômes Universitaires ou Inter-Universitaires, etc.). Plusieurs MG témoignaient de l'apport primordial de l'expérience : ils construisaient au fil des années des habitudes de prescription, et parfois même leur réseau de kinésithérapeutes correspondants, en s'appuyant sur l'efficacité déclarée par les patients, bien qu'ils reconnussent ne pas employer d'outils d'évaluation systématiques. Certains MG exprimaient un désir d'investissement en autoformation sur le sujet, mais déploraient l'offre insuffisante ou fragmentée de la part des organismes de Formation médicale continue. (39)

A partir de ces constatations, nous pensons que notre étude pourrait être prolongée par un travail qualitatif au sujet de la kinésithérapie, en analysant les modalités de prescriptions par les MG alsaciens. Comment formulent-ils l'indication des soins, la méthode, le résultat attendu ? Choisisent-ils d'orienter leurs patients vers des professionnels désignés, et selon quels déterminants ?

Ces constatations nous ouvrent également la voie à des objectifs d'autoformation et d'évaluation de nos pratiques professionnelles. Utiliser la kinésithérapie à bon escient implique de poser précisément l'indication : hypo-extensibilités musculaires, raideurs articulaires, déséquilibres posturaux, désadaptation à l'effort, etc. (40) Cela implique aussi de distinguer les méthodes de soin et leur portée : massages, rééducation par la méthode Mézières, méthode McKenzie (40), ultrasons, ventouses, etc. Il importe enfin que nous envisagions de façon précise et réaliste les objectifs des soins : sédation de la douleur, restauration d'une mobilité segmentaire déficitaire, lutte contre les mauvaises postures ou les mauvaises habitudes, reprise ou entretien de l'activité physique, etc. (40)

A l'opposée de la kinésithérapie, le Qi-gong, la chiropraxie et l'hypnothérapie figuraient parmi les TNM les moins souvent utilisées et par le moins de MG. Cela tient probablement à leur étiquette de « médecines douces », de « médecines alternatives » ou encore de « thérapies complémentaires ». C'est en tout cas sous ce dernier intitulé que ces TNM ont fait l'objet d'un rapport de l'Académie nationale de Médecine en 2013 (41). Notons que le rapport en question s'intéressait également à l'ostéopathie, à la médecine manuelle et à l'acupuncture. Le rapport ne les considérait pas dénués d'intérêt dans la pratique médicale courante, notamment l'acupuncture et les manipulations rachidiennes dans les lombalgies (41).

Une étude épidémiologique intéressante a été publiée en septembre 2018 par Rodondi et al., qui présentait des similitudes avec la nôtre dans son approche ainsi qu'une plus grande puissance statistique (42). Elle consistait en un questionnaire portant sur les thérapeutiques dites conventionnelles et complémentaires dans la prise en charge de la LC, adressé par voie postale à l'ensemble des médecins de soins primaires exerçant en Suisse francophone. Le questionnaire a obtenu un taux de participation élevé de 25,6% (n = 533 réponses sur 2085 destinataires éligibles) et l'échantillon était représentatif de la population des médecins contactés suivant les critères âge, sexe et pratiques thérapeutiques complémentaires. Dans cette étude, la kinésithérapie figurait en tête non seulement des TNM mais de toutes les thérapeutiques dans la prise en charge de la LC, faisant écho aux résultats de notre étude alsacienne : 94,8% des participants jugeaient la kinésithérapie utile et 99,2% l'avaient déjà prescrite. En deuxième position parmi les TNM figurait la thérapie manuelle : 82,5% la jugeaient utile, 80,3% l'avaient déjà prescrite. En troisième position parmi les TNM, l'ostéopathie : 78,4% la jugeaient utile, 87,3% l'avaient déjà recommandée. (42) L'analyse multivariée de l'influence des facteurs socio-démographiques sur les pratiques des médecins a produit des résultats différents de notre étude : les médecins de sexe féminin, les médecins âgés de moins de 56 ans, ainsi que les

médecins exerçant eux-mêmes une thérapeutique complémentaire, formaient des groupes associés à une recommandation plus fréquente des thérapeutiques dites complémentaires (ostéopathie, yoga, massage thérapeutique, acupuncture, hypnose, méditation, sophrologie, Tai-chi, etc.). Nous remarquons que les auteurs de cette étude (42) proposaient une liste de thérapeutiques dites complémentaires beaucoup plus longue que la nôtre. Simple différence de terminologie ou différence de conceptions entre la Suisse et la France, les auteurs classaient la thérapie manuelle et la chiropraxie parmi les thérapies conventionnelles, à la différence de ce que propose l'Académie nationale de Médecine (41).

Notre analyse multivariée a fait ressortir un apparent paradoxe : les MG ayant eux-mêmes souffert de LC avaient tendance à utiliser moins souvent la kinésithérapie. Toutefois, aucun n'avait décidé de ne pas utiliser du tout la kinésithérapie. Peut-on attribuer ce constat à de mauvaises expériences de la part des MG en tant que patients ? Ou bien à des expériences les conduisant à prioriser différemment leur prise en charge ? La place de l'expérience personnelle du médecin dans la décision médicale a été étudiée depuis longtemps (43). Il serait intéressant d'étudier plus précisément les déterminants qualitatifs de l'utilisation des TNM chez les médecins présentant des antécédents de LC.

Au sujet des facteurs susceptibles d'influencer la prise en charge de la LC, notre analyse s'est restreinte aux caractéristiques socio-démographiques des MG, recueillies par notre questionnaire. Des études qualitatives existent, qui développent d'autres facteurs d'influence :

- Celle de Schers et al. (44), concernant la lombalgie commune, a observé que les préférences et expériences des patients, ainsi que les compétences en matière de communication des MG, pouvaient modifier l'attitude thérapeutique.

- Matthias et al. (45), concernant plus largement la douleur chronique, ont cité l'influence de facteurs tels que la pression de la part des patients, afin de recevoir certains soins et traitements, ainsi que la préoccupation de la part des praticiens de maintenir en bons termes la relation médecin-patient.
- L'étude de Freeman et Sweeney (43), publiée en 2001 concernant la mise en place de stratégies thérapeutiques en général par des MG anglais, a relevé l'influence de facteurs tels que le vécu personnel et professionnel des médecins, la perception de la pathologie et des recommandations par le MG, la typologie (paternaliste, etc.) de la relation médecin-patient, ou encore des considérations pragmatiques et logistiques (l'isolement du patient, sa capacité à se déplacer, la densité de soins à laquelle il est disposé à se conformer...).
- Dans une publication de 2015, Bishop et al. (29) ont interrogé, à propos de la lombalgie commune, des professionnels de soins primaires du Sud-Ouest de l'Angleterre incluant MG, chiropracteurs, acupuncteurs, kinésithérapeutes, ostéopathes et infirmières, et conclu qu'une bonne connaissance des recommandations officielles n'était pas garante de leur application. Les soignants se devaient de personnaliser leur stratégie thérapeutique face à des situations cliniques polymorphes, ils déploraient un certain décalage entre les recommandations et leurs réalités, et ils se confrontaient à des obstacles d'organisation des soins en réseau et en ambulatoire.

Pour terminer, rappelons que la prise en charge multidisciplinaire de la LC en accord avec le modèle biopsychosocial comporte des volets sociaux et professionnels. Notre étude s'est concentrée sur la prise en charge thérapeutique à l'initiative des médecins. Le modèle de Sherbrooke étendait le champ des mesures proposées à une collaboration entre milieux médical et non médical, à l'instigation d'équipes universitaires (11,46). La campagne « Mal de dos ? Le

bon traitement, c'est le mouvement » de la CNAM présente actuellement une approche originale : une initiative émanant d'un organisme d'assurance maladie, reposant sur l'information et par-dessus tout sur la prévention, s'adressant non seulement au milieu médical mais également au grand public (y compris le public qui ne « fréquente » pas habituellement les structures de soins), ainsi qu'au monde de l'entreprise, via des médias populaires (réseaux sociaux, applications mobiles) (8). Des études épidémiologiques et qualitatives pourraient étudier à l'avenir l'impact de ces mesures.

CONCLUSION

La lombalgie chronique (LC) affecte près d'un adulte sur cinq dans la population générale, plus particulièrement dans certains secteurs professionnels, elle est responsable d'un pourcentage important des arrêts de travail, accidents du travail et maladies professionnelles, avec à la clé des coûts très élevés en termes de soins, d'indemnisations et de manque à gagner économique. Dans le cadre du modèle biopsychosocial de la LC et d'une prise en charge multidisciplinaire, les référentiels français et européens mettent en avant un éventail de thérapeutiques non médicamenteuses (TNM) disponibles : masso-kinésithérapie/rééducation, ostéopathie, médecine manuelle, chiropraxie, exercices de stretching, cours de yoga, cours de Qi-gong, natation, cures thermales/balnéothérapie, acupuncture, thérapies cognitives et comportementales, stimulation nerveuse électrique transcutanée et hypnothérapie.

Notre étude épidémiologique descriptive constate que les médecins généralistes (MG) d'Alsace se conforment aux recommandations actuelles en matière de prise en charge multidisciplinaire de la LC. Cependant ils tendent encore à privilégier une approche biomédicale de la LC au détriment de certaines thérapeutiques dites « complémentaires », en axant leur prise en charge non médicamenteuse sur la douleur ou la mécanique rachidienne au détriment des composantes psycho-affectives et comportementales. Les thérapeutiques les plus utilisées incluent la kinésithérapie, la natation, l'ostéopathie et le stretching. Il est possible de distinguer des groupes hétérogènes de MG, au sein desquels les valeurs de la fréquence d'utilisation des différentes TNM est proche.

Une étude similaire pourrait être réorganisée en Alsace, avec pour objectif d'atteindre une plus grande puissance statistique : en optant pour une méthode différente de collecte des données ou

en empruntant des médias de diffusions complémentaires (par exemple la voie postale, les listes de diffusion d'autres organisations professionnelles). Des études épidémiologiques similaires pourraient être organisées dans différentes régions de France, avec pour objectif de comparer les pratiques des MG. Des paramètres quantitatifs tels que l'efficacité (au moyen d'échelles de douleurs, de scores de dépression, etc.) ou le coût pour le patient (hors prise en charge éventuelle par l'Assurance Maladie), pourraient être explorés parallèlement à l'utilisation des TNM. Une étude pourrait approfondir les déterminants qualitatifs corrélés à l'utilisation des TNM, tels que les arguments professionnels et personnels des médecins, la disponibilité des TNM, le degré d'adhésion des patients, ou l'impact de la campagne en cours par la CNAM.

VU
STRASBOURG, le 13/12/2018
Le président du Jury de Thèse

Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI

VU et approuvé
STRASBOURG, le 08 JAN. 2019
Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg

Professeur Jean SIBILIA



A handwritten signature in black ink, which appears to be 'M. Isner-Horobeti', written over a horizontal line.

REFERENCES

1. Duquesnoy B, Defontaine M, Grardel B, Maigne J, Thévenon A, Vignon E. Définition de la lombalgie chronique. *Rev Rhum.* 1994;61(4 bis):98-108.
2. ANAES. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique 2000. [En ligne] Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271859/diagnostic-prise-en-charge-et-suivi-des-malades-atteints-de-lombalgie-chronique [consulté le 4 sept 2016]
3. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science.* 8 avr 1977;196(4286):129-36.
4. Waddell G. 1987 Volvo award in clinical sciences. A new clinical model for the treatment of low-back pain. *Spine.* sept 1987;12(7):632-44.
5. Kendall N, Linton S, Main C. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss. Wellington, New Zealand : Accident Rehabilitation & Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee. 1997;
6. Cherin P, de Jaeger C. La lombalgie chronique : actualités, prise en charge thérapeutique. *Médecine Longévité.* 1 sept 2011;3(3):137-49.
7. IRDES. Rapport 556 : Enquête sur la santé et la protection sociale 2012. [En ligne] Disponible sur: <http://www.irdes.fr/recherche/2014/rapport-556-enquete-sur-la-sante-et-la-protection-sociale-2012.html> [consulté 1 août 2018].
8. L'Assurance Maladie. Lombalgie : lancement de la campagne « Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement ». Octobre 2017. [En ligne] Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/lombalgie-lancement-de-la-campagne-mal-de-dos-le-bon-traitement-cest-le-mouvement>. [consulté 18 déc 2018]
9. L'Assurance Maladie. Quelques éléments d'information destinés aux professionnels de santé concernant le patient adulte atteint de lombalgie commune (après avis de la HAS). Oct 2017. [En ligne]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/346618/document/lombalgie-professionnels-de-sante_assurance-maladie.pdf [consulté 1 août 2018]
10. Fassier J-B. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. *Rev Rhum.* 1 mars 2011;78:S38-41.
11. Loisel P, Durand P, Abenham L, Gosselin L, Simard R, Turcotte J, et al. Management of occupational back pain: the Sherbrooke model. Results of a pilot and feasibility study. *Occup Environ Med.* 1 sept 1994;51(9):597-602.
12. Rozenberg S, Foltz V, Fautrel B. Stratégie thérapeutique devant une lombalgie chronique. *Rev Rhum.* 1 nov 2012;79:A27-31.

13. L'Assurance Maladie. Lombalgie. [En ligne] Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/memos/pathologies/lombalgie> [consulté 18 déc 2018].
14. L'Assurance Maladie. Mal de dos au travail : les employeurs mobilisés. [En ligne] Disponible sur: <https://assurance-maladie.ameli.fr/qui-sommes-nous/action/campagnes-communication/mal-de-dos-au-travail> [consulté 18 déc 2018].
15. Pillastrini P, Gardenghi I, Bonetti F, Capra F, Guccione A, Mugnai R, et al. Recommandations cliniques pour la prise en charge des lombalgies chroniques communes en médecine de premier recours. *Rev Rhum.* 1 déc 2011;78(6):557-67.
16. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4 - European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* 1 mars 2006;15(2):s192-300.
17. Le Breton-Lerouillois G, Rault J-F. La démographie médicale en Région Alsace - Situation en 2015. [En ligne] Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_alsace_2015.pdf [consulté 30 juill 2018]
18. Mourgues J-M. Atlas de la démographie médicale en France - Situation au 1er janvier 2018 [En ligne] Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom_atlas_2018_1.pdf [consulté 16 déc 2018].
19. Fagundes FRC, de Melo do Espírito Santo C, de Luna Teixeira FM, Tonini TV, Cabral CMN. Effectiveness of the addition of therapeutic alliance with minimal intervention in the treatment of patients with chronic, nonspecific low back pain and low risk of involvement of psychosocial factors: a study protocol for a randomized controlled trial (TalkBack trial). *Trials.* 31 2017;18(1):49.
20. Morone NE, Greco CM, Moore CG, Rollman BL, Lane B, Morrow LA, et al. A Mind-Body Program for Older Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* mars 2016;176(3):329-37.
21. Van Erp RMA, Huijnen IPJ, Jakobs MLG, Kleijnen J, Smeets RJEM. Effectiveness of Primary Care Interventions Using a Biopsychosocial Approach in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. *Pain Pract* [En ligne] Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/papr.12735>
22. Cabak A, Rudnicka A, Kulej L, Tomaszewski W. Biopsychosocial Rehabilitation Programme for Patients with Chronic Back Pain. Pilot Study. *Ortop Traumatol Rehabil.* 12 avr 2017;19(2):165-74.
23. Froud R, Patterson S, Eldridge S, Seale C, Pincus T, Rajendran D, et al. A systematic review and meta-synthesis of the impact of low back pain on people's lives. *BMC Musculoskelet Disord.* 21 févr 2014;15:50.
24. Bolton RE, Fix GM, VanDeusen Lukas C, Elwy AR, Bokhour BG. Biopsychosocial benefits of movement-based complementary and integrative health therapies for patients with chronic conditions. *Chronic Illn.* 1 janv 2018;1742395318782377.

25. Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. 2009.
26. Afonso M, Bénard A, Chapron A, Chau K, Doussiet E, Guillemin F, et al. Les soins primaires : une définition du champ pour développer la recherche. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. mars 2018;66(2):157-62.
27. Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Instruction N° DGOS/PF4/2016/382 du 9 décembre 2016 relative aux programmes de recherche sur les soins et l'offre de soins pour l'année 2017. [En ligne]. Disponible sur: http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2016/12/cir_41600.pdf [consulté 18 déc 2018].
28. OMS. Soins de santé primaires [En ligne] Disponible sur: https://www.who.int/topics/primary_health_care/fr/
29. Bishop FL, Dima AL, Ngui J, Little P, Moss-Morris R, Foster NE, et al. « Lovely Pie in the Sky Plans »: A Qualitative Study of Clinicians' Perspectives on Guidelines for Managing Low Back Pain in Primary Care in England. *Spine*. déc 2015;40(23):1842-50.
30. Warck R, Tichet J, Royer B, Cailleau M, Balkau B. Enquête de motivation sur la participation des médecins à une recherche en santé publique. *Santé Publique*. 2002;Vol. 14(2):191-9.
31. Butori R, Parguel B. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. 2010. Disponible sur: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00636228/document>
32. Reid MC, Ong AD, Henderson CR. Why We Need Nonpharmacologic Approaches to Manage Chronic Low Back Pain in Older Adults. *JAMA Intern Med*. mars 2016;176(3):338-9.
33. Bicket MC, Mao J. Chronic Pain in Older Adults. *Anesthesiol Clin*. 1 sept 2015;33(3):577-90.
34. Makris UE, Abrams RC, Gurland B, Reid MC. Management of persistent pain in the older patient: a clinical review. *JAMA*. 27 août 2014;312(8):825-36.
35. Yang S, Werner BC, Singla A, Abel MF. Low Back Pain in Adolescents: A 1-Year Analysis of Eventual Diagnoses. *J Pediatr Orthop*. août 2017;37(5):344-7.
36. Newman AB, Bayles CM, Milas CN, McTigue K, Williams K, Robare JF, et al. The 10 keys to healthy aging: findings from an innovative prevention program in the community. *J Aging Health*. Août 2010;22(5):547-66.
37. Stevens ML, Lin CC-W, Maher CG. The Roland Morris Disability Questionnaire. *J Physiother*. 1 avr 2016;62(2):116.
38. Le bulletin de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes n°32. Quatrième trimestre 2017 [En ligne] Disponible sur: http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2017/12/bulletin-ordre-kines_32_bd.pdf

39. Bonnal C, Matharan J, Micheau J. La prescription de masso-kinésithérapie par les médecins généralistes et rhumatologues libéraux - Rapport d'étude. Déc 2009. [En ligne] Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/La_prescription_de_masso-kinesitherapie_par_les_medecins_generalistes_et_rhumatologues_liberaux_.pdf
40. Dufour X, Barette G, Ghossoub P, Trontte G. Rééducation des patients lombalgiques en fonction de l'étiologie. *Kinésithérapie Sci.* 2010;(513):25-34.
41. Bontoux D, Couturier D, Menkès C-J. Thérapies complémentaires - acupuncture, hypnose, ostéopathie, tai-chi... - leur place parmi les ressources de soins. Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/07/4.rapport-Th%C3%A9rapies-compl%C3%A9mentaires1.pdf>
42. Rodondi P-Y, Dubois J, Bill A-S, Koutaïsoff D, Ros J, Aveni E, et al. Primary care physicians' attitude and reported prescribing behavior for chronic low back pain: An exploratory cross-sectional study. *PLoS ONE.* 27 sept 2018;13(9). [En ligne] Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6160127/>
43. Freeman AC, Sweeney K. Why general practitioners do not implement evidence: qualitative study. *BMJ.* 10 nov 2001;323(7321):1100-2.
44. Schers H, Wensing M, Huijsmans Z, van Tulder M, Grol R. Implementation barriers for general practice guidelines on low back pain a qualitative study. *Spine.* 1 août 2001;26(15):E348-353.
45. Matthias MS, Parpart AL, Nyland KA, Huffman MA, Stubbs DL, Sargent C, et al. The patient-provider relationship in chronic pain care: providers' perspectives. *Pain Med Malden Mass.* nov 2010;11(11):1688-97.
46. Baril R. Du constat à l'action : 15 ans de recherche en réinsertion professionnelle des travailleurs au Québec. *Perspect Interdiscip Sur Trav Santé.* 1 nov 2002;(4-2). [En ligne] Disponible sur: <http://journals.openedition.org/pistes/3661> [consulté 1 août 2018]

ABREVIATIONS

- ANAES : Agence nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
- AT : accident(s) du travail
- CNAM : Caisse nationale d'Assurance Maladie
- ETP : éducation thérapeutique du (des) patient(s)
- HPST : (loi) Hôpital Patient Santé Territoire
- LC : lombalgie chronique
- MG : médecin(s) généraliste(s)
- MSP : maison de santé pluriprofessionnelle
- SNIIRAM : Système national d'Information inter-régimes de l'Assurance Maladie
- TCC : thérapies cognitives et comportementales
- TENS : transcutaneous electric nerve stimulation (stimulation nerveuse électrique transcutanée)
- TNM : thérapeutique(s) non médicamenteuse(s) (dans notre travail)
- URPS-ML: Union régionale des Professionnels de Santé – Médecins libéraux

Annexe 1 : Questionnaire original

Questionnaire de recherche

Bonjour,

Je suis interne en Médecine générale, et je réalise ma thèse sur les mesures non médicamenteuses que les Médecins généralistes d'Alsace recommandent à leurs patients souffrant de lombalgie chronique.

La lombalgie chronique se définit comme une douleur habituelle de la région lombo-sacrée, évoluant depuis plus de 3 mois consécutifs. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse, et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel).

C'est un motif très fréquent de consultation, ainsi qu'une cause importante d'arrêts de travail. Elle engendre un coût non négligeable pour la collectivité. Sa prise en charge est complexe car elle ne repose sur aucun consensus et confronte souvent le praticien à des échecs.

Je m'intéresse donc à la prise en charge non médicamenteuse de ces patients, afin de faire le point sur l'éventail des solutions proposées.

Je vous propose de répondre au questionnaire suivant, qui nécessite en moyenne 5 minutes à compléter.

Merci d'avance du temps que vous accepterez de consacrer à mon travail,

Gaël WALCH,
Interne de Médecine générale
Faculté de Médecine de Strasbourg

Direction de la Thèse : Dr Philippe HILD, Dr Léa CHARTON

*Obligatoire

Commençons par quelques questions vous concernant :

1. **Quel âge avez-vous ? ***

ex. : 46

2. **Êtes-vous : ***

Une seule réponse possible.

- une femme ?
 un homme ?

3. **Comment définiriez-vous votre milieu d'exercice ? ***

Une seule réponse possible.

- Rural
 Semi-urbain
 Urbain

4. Quel est votre cadre d'exercice ? *

Une seule réponse possible.

- Installé(e) seul(e)
- Installé(e) en association
- Installé(e) en maison de santé pluriprofessionnelle
- Salarié(e)
- Remplaçant(e)
- Autre : _____

5. A quelle année remonte votre installation (le cas échéant), ou depuis combien de temps exercez-vous la Médecine générale (salarial/remplacement) ? *

ex. : 1996

6. De combien de patients au total êtes-vous le Médecin traitant déclaré ? *

ex. : 980

7. Pratiquez-vous personnellement une ou plusieurs des thérapeutiques suivantes ?

Vous pouvez cocher plusieurs cases, ou n'en cocher aucune. Si vous cochez Autres, merci de préciser.

Plusieurs réponses possibles.

- Ostéopathie
- Thérapie manuelle
- Acupuncture
- Homéopathie
- Thérapie cognitive et comportementale, psychothérapie
- Hypnothérapie
- Autre : _____

8. Souffrez-vous, ou avez-vous souffert personnellement de lombalgie chronique ? *

Une seule réponse possible.

- Oui
- Non

**9. Si oui, avez-vous employé pour VOUS-MÊME des traitements non médicamenteux ?
Lesquels ?**

Dans le cadre de la prise en charge de la lombalgie chronique :

Sur 10 patients, à combien conseillez-vous ou prescrivez-vous les mesures non pharmacologiques suivantes :

10. Rééducation, masso-kinésithérapie ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

11. Exercices de stretching ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

12. Natation, exercices en piscine ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

13. Cours de Yoga ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

14. Cours de Qi-gong ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

15. Ostéopathie ? *

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

16. **Médecine manuelle ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

17. **Chiropraxie ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

18. **Cures thermales ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

19. **Acupuncture ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

20. **Thérapies cognitives et comportementales (TCC) ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

21. **Stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

22. **Hypnothérapie ? ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aucun	<input type="radio"/>	Tous										

23. Proposez-vous éventuellement des mesures non citées ci-dessus ?

Vous pouvez ne rien répondre ici

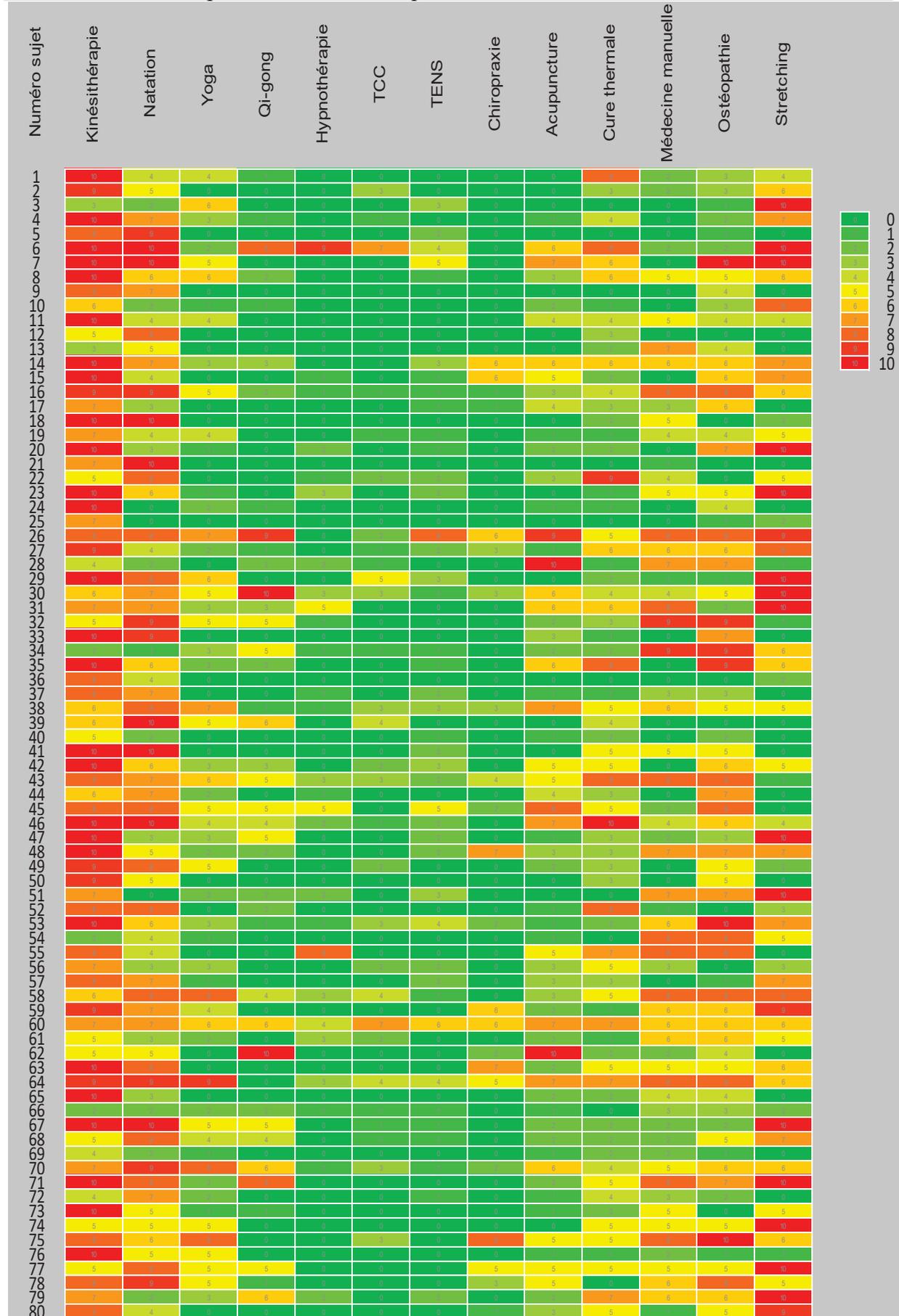
Fourni par



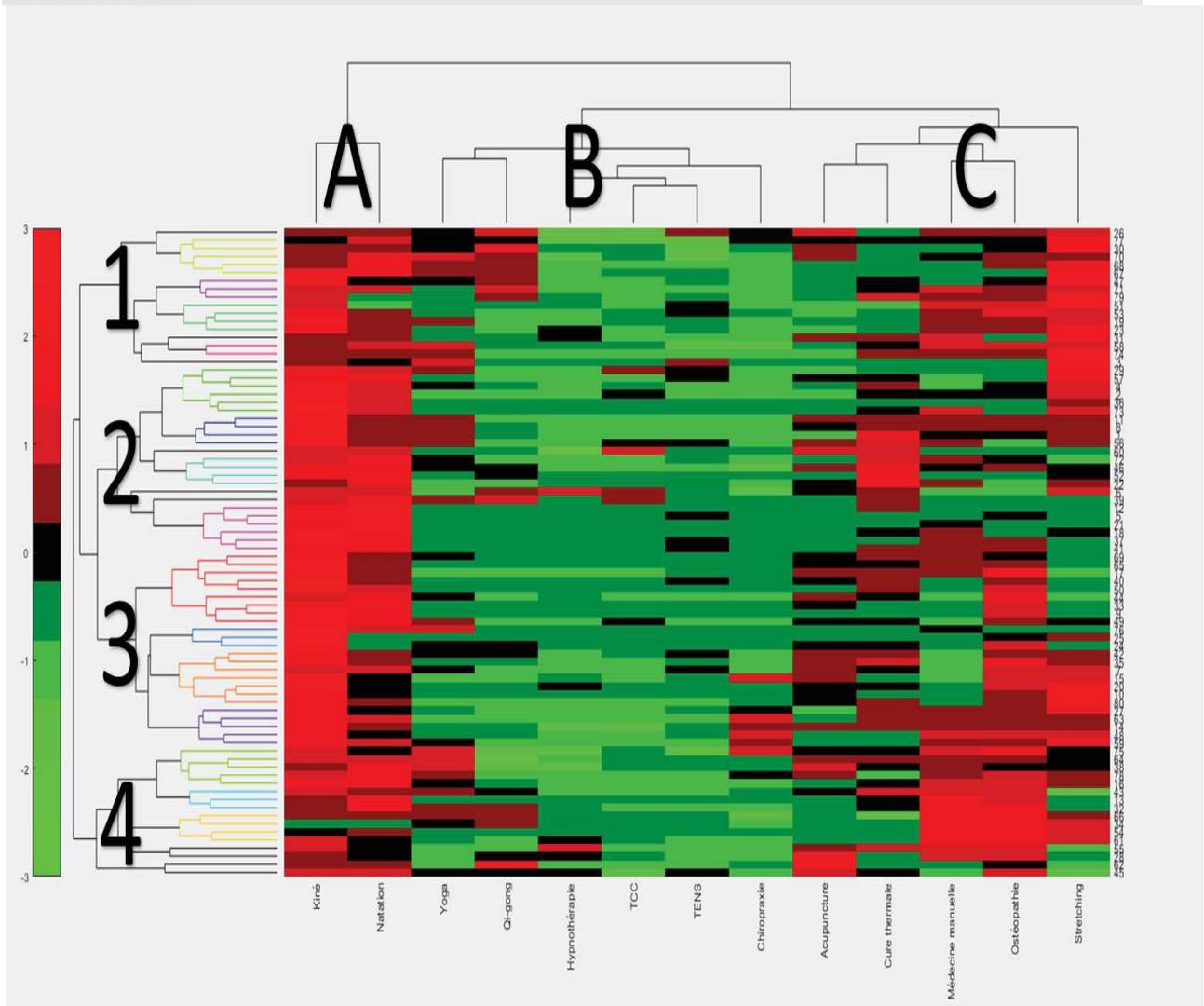
Annexe 2. Résumé des questions et modalités de réponse.

N°	Objet de la question	Modalité de réponse	Options ou précisions de réponse
1	Âge	Valeur numérique entière	
2	Sexe	Choix binaire	Femme ou homme.
3	Milieu géographique d'exercice	Choix multiple	Rural, semi-urbain ou urbain.
4	Cadre d'exercice	Choix multiple et réponse libre	Installé(e) seul(e) / en association / en maison de santé pluriprofessionnelle (MSP), salarié(e), remplaçant, autre/mixte.
5	Année d'installation ou de début d'exercice	Valeur numérique entière	Année d'installation le cas échéant, de début d'exercice pour tout autre cadre d'exercice.
6	Nombre de patients	Valeur numérique entière	Il est précisé que le répondant doit être le Médecin traitant déclaré.
7	Pratique thérapeutique complémentaire par le MG	Choix multiple et réponse libre	Ostéopathie, thérapie manuelle, acupuncture, homéopathie, TCC/psychothérapie, hypnothérapie, autre. Réponse facultative.
8	Antécédents personnels de LC (chez le MG)	Choix binaire	Oui ou non.
9	Antécédents personnels de TNM pour une LC	Réponse libre	Réponse facultative.
10	Fréquence d'utilisation de la kinésithérapie	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
11	Fréquence d'utilisation d'exercices de stretching	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
12	Fréquence d'utilisation de la natation	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
13	Fréquence d'utilisation de cours de yoga	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
14	Fréquence d'utilisation de cours de qi-gong	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
15	Fréquence d'utilisation de l'ostéopathie	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
16	Fréquence d'utilisation de la médecine manuelle	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
17	Fréquence d'utilisation de la chiropraxie	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
18	Fréquence d'utilisation des cures thermales	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
19	Fréquence d'utilisation de l'acupuncture	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
20	Fréquence d'utilisation des TCC	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
21	Fréquence d'utilisation des TENS	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
22	Fréquence d'utilisation de l'hypnothérapie	Echelle de Likert	Echelle de 0 à 10 (sur 10 patients).
23	Mesures non citées	Réponse libre	Réponse facultative.

Annexe 3. « Heat map » de la variable Fréquence d'utilisation.



Annexe 4. « Heat map » après « *hierarchical clustering* » avec dendrogramme des groupes de TNM et de MG.



Université

de Strasbourg



Faculté
de médecine

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 : WALCH

Prénom : Geoff

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'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :

A MULHOUSE, le 14/12/2018

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

Résumé :

La lombalgie chronique touche près d'un adulte sur cinq dans la population française, elle entraîne un pourcentage important des arrêts de travail et des coûts élevés pour la collectivité. Dans le cadre du modèle biopsychosocial de la lombalgie chronique et d'une prise en charge multidisciplinaire, des thérapeutiques non médicamenteuses validées sont proposées aux patients : kinésithérapie, ostéopathie, médecine manuelle, chiropraxie, stretching, yoga, qi-gong, natation, thermalisme, acupuncture, psychothérapies, TENS, hypnothérapie.

Nous avons mené une étude épidémiologique descriptive auprès des médecins généralistes d'Alsace du 08/04 au 23/06/2018 concernant leur prise en charge non médicamenteuse de la lombalgie chronique, avec un questionnaire en ligne.

Nous avons obtenu n = 80 réponses sur 1425 médecins contactés (5,6%). L'échantillon était démographiquement proche de la population des généralistes d'Alsace, hormis les femmes de moins de 45 ans sur-représentées. Les médecins ont déclaré choisir parmi un ensemble de 9 thérapeutiques non médicamenteuses différentes en moyenne. Les thérapeutiques les plus utilisées incluent la kinésithérapie (100% des médecins, chez 8 patients sur 10 en moyenne), la natation (96% des médecins, 6 patients sur 10), l'ostéopathie (89% des médecins, 5 patients sur 10) et le stretching (75% des médecins, 5 patients sur 10).

Les médecins généralistes d'Alsace se conforment aux recommandations actuelles concernant la prise en charge multidisciplinaire de la lombalgie chronique, cependant ils tendent encore à privilégier une approche biomédicale au détriment du modèle biopsychosocial, en axant leur stratégie non médicamenteuse sur la douleur ou la mécanique rachidienne au détriment des composantes psycho-comportementales.

Rubrique de classement :

Médecine générale

Mots-clés :

Lombalgie chronique

Modèle biopsychosocial

Thérapeutiques non médicamenteuses

Prise en charge multidisciplinaire

Président : Professeur Marie-Eve ISNER-HOROBETI**Assesseurs :** Professeur Jean-Louis STEIB

Professeur Yann Philippe CHARLES

Docteur Léa CHARTON

Docteur Philippe HILD

Adresse de l'auteur :

Gaël WALCH, 8 avenue Auguste Wicky 68100 MULHOUSE