

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG  
FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

ANNEE : 2019

N° : 12

**THÈSE**  
**PRESENTÉE POUR LE DIPLÔME DE**  
**DOCTEUR EN MÉDECINE**

Diplôme d'État

Mention Oto-Rhino-Laryngologie

**PAR**

Julie PETIT-THOMAS

Née le 4 Avril 1984 à Ivry-Sur-Seine (94)

---

**TRADUCTION EN FRANÇAIS**

***DU LARYNGEAL HYPERSENSITIVITY QUESTIONNAIRE***

**ET UTILISATION PRATIQUE**

---

Président de thèse : Monsieur le Professeur Christian DEBRY

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Philippe SCHULTZ

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



- **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

Edition JUILLET 2019  
Année universitaire 2018-2019

**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 : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
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 : <b>Gynécologie-Obstétrique</b>
BAUMERT Thomas P0007	NRP6 CU	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Unité d'Hépatologie - Service d'Hépato-Gastro-Entérologie / NHC	52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b> Option : hépatologie
Mme BEAU-FALLER Michèle M0007 / P0170	NRP6 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.03 Biologie cellulaire (option biologique)
BEAUJEUUX 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 : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>
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 ; <b>Médecine d'urgence</b> 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 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie
Mme BOEHM-BURGER Nelly P0016	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
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

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
Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie P0171	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO - Service de Néphrologie-Transplantation / NHC	52.03 Néphrologie
CANDOLFI Ermanno P0025	RP0 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	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital Hautepierre	48.02 Réanimation
CHAKFE Nabil P0029	NRP0 CS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC	51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
CHARLES Yann-Philippe M0013 / P0172	NRP0 NCS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLOUX Anne P0028	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option biologique)
Mme CHARPIOT Anne P0030	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	55.01 Oto-rhino-laryngologie
CHELLY Jameleddine P0173	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC	47.04 Génétique (option biologique)
Mme CHENARD-NEU Marie- Pierre P0041	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre	42.03 Anatomie et cytologie pathologiques (option biologique)
CLAVERT Philippe P0044	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie / CCOM d'Illkirch	42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie traumatologique)
COLLANGE Olivier P0193	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC	48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option Anesthésio- logie-Réanimation - Type clinique)
CRIBIER Bernard P0045	NRP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Dermatologie / Hôpital Civil	50.03 Dermato-Vénérologie
DANION Jean-Marie P0046	NRP0 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	RP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
DEBRY Christian P0049	NRP0 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	NRP0 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-obsté- trique
DIEMUNSCH Pierre P0051	RP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Hautepierre	47.04 Génétique (type clinique)
DUCLOS Bernard P0055	NRP0 CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépatogastro-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 Matthieu P0188	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
Mme FACCA Sybille P0179	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté	45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique
FALCOZ Pierre-Emmanuel P0052	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GANGI Afshin P0062	RP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie A interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
GAUCHER David P0063	NRP0 NCS	• Pôle des Spécialités Médicales - Ophthalmologie / SMO - Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophthalmologie
GENY Bernard P0064	NRP0 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 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire / Option : chirurgie vasculaire
GICQUEL Philippe P0065	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
GOICHOT Bernard P0066	RP0 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	NRP0 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

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
GOTTENBERG Jacques-Eric P0068	NRP0 CS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre	50.01 Rhumatologie
HANNEDOUCHE Thierry P0071	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Dialyse / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
HANSMANN Yves P0072	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service des Maladies infectieuses et tropicales / Nouvel Hôpital Civil	45.03 Option : Maladies infectieuses
HERBRECHT Raoul P0074	RP0 NCS	• Pôle d'Oncolo-Hématologie - Service d'hématologie et d'Oncologie / Hôp. Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion
HIRSCH Edouard P0075	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
IMPERIALE Alessio P0194	NRP0 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 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>
JAULHAC Benoît P0078	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté de Méd.	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)
Mme JEANDIDIER Nathalie P0079	NRP0 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	RP0 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	RP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
KINDO Michel P0195	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service Imagerie 2 - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP	43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)
KUHN Pierre P0175	NRP0 NCS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II) / Hôpital de Hautepierre	54.01 Pédiatrie
KURTZ Jean-Emmanuel P0089	NRP0 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	NRP0 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	RP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale : option gynécologie-Obstétrique
LAUGEL Vincent P0092	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie 1 / Hôpital Hautepierre	54.01 Pédiatrie
LE MINOR Jean-Marie P0190	NRP0 NCS	• Pôle d'Imagerie - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine - Service de Neuroradiologie, d'imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/ Hôpital de Hautepierre	42.01 <b>Anatomie</b>
LIPSKER Dan P0093	NRP0 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	NRP0 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
MARESCAUX Christian (5) P0097	NRP0 NCS	• Pôle Tête et Cou - CETD -Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre	49.01 Neurologie
MARK Manuel P0098	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Cytogénétique, Cytologie et Histologie quantitative / Hôpital de Hautepierre	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
MARTIN Thierry P0099	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC	47.03 Immunologie (option clinique)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
MASSARD Gilbert P0100	NRP0 NCS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil	51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme MATHÉLIN Carole P0101	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Unité de Sénologie - Hôpital Civil	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale
MAUVIEUX Laurent P0102	NRP0 CS	• Pôle d'Onco-Hématologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre • Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine	47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion Option Hématologie Biologique
MAZZUCOTELLI Jean-Philippe P0103	RP0 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	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
MONASSIER Laurent P0107	NRP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie • Unité de Pharmacologie clinique / Nouvel Hôpital Civil	48.03 Option : Pharmacologie fondamentale
MOREL Olivier P0108	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
MOULIN Bruno P0109	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Néphrologie - Transplantation / Nouvel Hôpital Civil	52.03 Néphrologie
MUTTER Didier P0111	RP0 CS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service de Chirurgie Digestive / NHC	52.02 Chirurgie digestive
NAMER Izzie Jacques P0112	NRP0 CS	• Pôle d'Imagerie - Service de Biophysique et de Médecine nucléaire / Haute-pierre / NHC	43.01 Biophysique et médecine nucléaire
NISAND Israël P0113	NRP0 NCS	• Pôle de Gynécologie-Obstétrique - Service de Gynécologie Obstétrique / Hôpital de Haute-pierre	54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; 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 ; <b>Radiothérapie</b> Option Radiothérapie biologique
OHLMANN Patrick P0115	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie - Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie
PELACCIA Thierry		• Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR - Service SAMU/SMUR	48.02 Réanimation et anesthésiologie Option : Médecine d'urgences
Mme PERRETTA Silvana P0117	NRP0 NCS	• Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil - Service d'Urgence, de Chirurgie Générale et Endocrinienne / NHC	52.02 Chirurgie digestive
PESSAUX Patrick P0118	NRP0 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 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
PIVOT Xavier		• Centre Régional de Lutte Contre le Cancer - Paul Strauss (par convention) - Département de médecine oncologique	47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie Option : Cancérologie Clinique
POTTECHER Julien P0181	NRP0 NCS	• Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR - Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hôpital de Haute-pierre	48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ; Médecine d'urgence (option clinique)
PRADIGNAC Alain P0123	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Médecine interne et nutrition / HP	44.04 Nutrition
PROUST François P0182	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - Service de Neurochirurgie / Hôpital de Haute-pierre	49.02 Neurochirurgie
Mme QUOIX Elisabeth P0124	NRP0 CS	• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil	51.01 Pneumologie
Pr RAUL Jean-Sébastien P0125	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation - Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP	52.01 Option : Gastro-entérologie
Pr RICCI Roméo P0127	NRP0 NCS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP	44.01 Biochimie et biologie moléculaire
ROHR Serge P0128	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre	54.01 Pédiatrie

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
ROUL Gérard P0129	NRP0 NCS	• Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire - Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil	51.02 Cardiologie
Mme ROY Catherine P0140	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Nouvel Hôpital Civil	48.02 Réanimation
SAUER Arnaud P0183	NRP0 NCS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
SAULEAU Erik-André P0184	NRP0 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	RP0 CS	• Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie - Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil	52.04 Urologie
SCHNEIDER Francis P0144	RP0 CS	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison - Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre	48.02 Réanimation
Mme SCHROEDER Carmen P0185	NRP0 CS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / Hôpital Civil	49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie
SCHULTZ Philippe P0145	NRP0 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	NRP0 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 : <b>Hépatologie</b>
SIBILIA Jean P0146	NRP0 NCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED) - Service de Rhumatologie / Hôpital Haute-pierre	50.01 Rhumatologie
Mme SPEEG-SCHATZ Claude P0147	RP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	55.02 Ophtalmologie
STEIB Jean-Paul P0149	NRP0 CS	• Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du rachis / Hôpital Civil	50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique
STEPHAN Dominique P0150	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle Tête et Cou - CETD - Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre	49.01 Neurologie
VEILLON Francis P0155	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 NCS	• Pôle de Psychiatrie et de santé mentale - Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil	49.03 Psychiatrie d'adultes
VIVILLE Stéphane P0159	NRP0 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	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	53.01 Option : Médecine Interne
WOLF Philippe P0164	NRP0 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	49.01 Neurologie

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 Hépatodigestif 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 ; <b>Radiothérapie</b>
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 : <b>Maladies infectieuses</b>
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 <b>Physiologie</b>
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 <b>Cancérologie</b> ; 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	<b>Bactériologie</b> -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 : <b>Réanimation</b>
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)
JEHL François M0035		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)



NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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)
LAVAUUX 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 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; 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 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; 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 : <b>Bactériologie</b> -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 : <b>Bactériologie</b> -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
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)

NOM et Prénoms	CS*	Services Hospitaliers ou Institut / Localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
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 Hautepierre	54.02 Chirurgie Infantile
SCHRAMM Frédéric M0068		• Pôle de Biologie - Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté	45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -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 Hautepierre	50.01 Rhumatologie
TALHA Samy M0070		• Pôle de Pathologie thoracique - Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC	44.02 Physiologie (option clinique)
Mme TALON Isabelle M0039		• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Chirurgie Infantile / Hôpital Hautepierre	54.02 Chirurgie infantile
TELETIN Marius M0071		• Pôle de Biologie - Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim	54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)
Mme URING-LAMBERT Béatrice M0073		• Institut d'Immunologie / HC • Pôle de Biologie - Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil	47.03 Immunologie (option biologique)
VALLAT Laurent M0074		• Pôle de Biologie - Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre	47.01 <b>Hématologie</b> : 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 Hautepierre	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 BONAHA 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)**

Dre 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	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Serv. de Néonatalogie et de Réanimation néonatale (Pédiatrie 2) / Hôpital de Hautepierre
Dr ASTRUC Dominique (par intérim)	NRP0 CS	• Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie - Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / Hôpital de Hautepierre
Dr CALVEL Laurent	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - Service de Soins Palliatifs / NHC et Hôpital de Hautepierre
Dr DELPLANCO Hervé	NRP0 CS	- SAMU-SMUR
Dr GARBIN Olivier	CS	- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO Schiltigheim
Dre GAUGLER Elise	NRP0 CS	• Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO - UCSA - Centre d'addictologie / Nouvel Hôpital Civil
Dre GERARD Bénédicte	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Département de génétique / Nouvel Hôpital Civil
Mme GOURIEUX Bénédicte	RP0 CS	• Pôle de Pharmacie-pharmacologie - Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil
Dr KARCHER Patrick	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle de Biologie - Laboratoire de Biologie et biologie moléculaire / Nouvel Hôpital Civil + Hautepierre
Mme Dre LICHTBLAU Isabelle	NRP0 Resp	• Pôle de Biologie - Laboratoire de biologie de la reproduction / CMCO de Schiltigheim
Mme Dre MARTIN-HUNYADI Catherine	NRP0 CS	• Pôle de Gériatrie - Secteur Evaluation / Hôpital de la Robertsau
Dr NISAND Gabriel	RP0 CS	• Pôle de Santé Publique et Santé au travail - Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil
Dr REY David	NRP0 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	NRP0 CS	• Pôle Médico-chirurgical de Pédiatrie - Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques - HP
Mme Dre TEBACHER-ALT Martine	NRP0 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	NRP0 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)
- o *pour trois ans (1er avril 2019 au 31 mars 2022)*  
Mme STEIB Annick (Anesthésie, Réanimation chirurgicale)

---

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

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

---

### 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 (Hépto-gastro-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
BURGHARD Guy (Pneumologie) / 01.10.86	MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07
BURSZTEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18	MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13
CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15	MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10
CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15	MINCK Raymond (Bactériologie) / 01.10.93
CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95	MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.2011
CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12	MOSSARD Jean-Marie (Cardiologie) / 01.09.2009
CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16	OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13
COLLARD Maurice (Neurologie) / 01.09.00	PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15
CONRAUX Claude (Oto-Rhino-Laryngologie) / 01.09.98	PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15
CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11	Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.2011
DIETMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17	POTTECHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18
DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17	REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98
DORNER Marc (Médecine Interne) / 01.10.87	RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02
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 (Hépto-gastro-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	WIHLM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13
KREMER Michel (Parasitologie) / 01.05.98	WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15
KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07	WILLARD Daniel (Pédiatrie) / 01.09.96
KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08	
KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07	

## Légende des adresses :

**FAC** : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

**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.*

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

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

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

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

## Remerciements

Le soutien de « mon » Ariel est imbattable. Comme je suis chanceuse !

Merci Philippe Schultz de m'avoir aidé dans ce travail et permis d'envisager le sujet sous un autre angle.

Merci M. Debry d'avoir accepté de présider ce travail.

Merci Anne Charpiot de m'avoir appris la minutie et la bienveillance. Merci aussi d'avoir accepté de me lire et juger ce travail.

Merci Elisabeth Péri-Fontaa de m'avoir ouvert les portes des richesses de la phoniatrie. Merci d'avoir accepté de me lire et juger ce travail.

Merci Joris Muller de m'avoir apporté les outils méthodologiques indispensables.

Merci M. DeBlay d'avoir permis la réalisation de ce travail.

Merci M. Kennel de me faire confiance.

Merci à tous mes collègues et anciens co-internes : Hella, Jean, Thibaut, Hélène, Sophie, Carine, Médarine, Nathan, Rita, Cécile, Lucian, Allan

Merci Patrick Hémar de m'avoir appris la confiance et la curiosité chirurgicale.

Merci à l'équipe soignante du service d'ORL de Colmar de m'épauler au quotidien

Merci aux patients d'avoir participé à cette étude

## 1 Table des matières

<b>2</b>	<b>Résumé .....</b>	<b>18</b>
2.1	Objectif .....	18
2.2	Matériels et méthodes .....	18
2.3	Résultats .....	18
2.4	Conclusion .....	18
<b>3</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>19</b>
3.1	La dysfonction laryngée est polymorphe .....	19
3.1.1	Définition de l'hyper-réactivité laryngée.....	19
3.1.2	Importance clinique du syndrome du larynx irritable.....	19
3.1.3	Amélioration de la prise en charge globale du patient .....	20
3.1.4	Examen du larynx.....	20
3.2	Quelle est la plainte sensitive dans la dysfonction laryngée ? .....	21
3.3	Objectif principal : .....	21
<b>4</b>	<b>Méthodes.....</b>	<b>22</b>
4.1	Traduction .....	22
4.2	Description du questionnaire .....	22
4.3	Type d'étude.....	24
4.4	Sélection des patients.....	24
4.5	Intervention :.....	25
4.6	Évaluation de la traduction du questionnaire.....	26
4.7	Analyses des vidéos des laryngo-stroboscopies.....	27
<b>5</b>	<b>Résultats .....</b>	<b>28</b>
5.1	Traduction .....	28
5.1.1	Arbitrage .....	29
5.1.2	Traduction inverse .....	29



<b>5.2</b>	<b>Population et résultats obtenus.....</b>	<b>31</b>
5.2.1	Distribution des réponses .....	32
5.2.2	Validité interne.....	36
5.2.3	Validité externe .....	37
<b>5.3</b>	<b>Résultats de la stroboscopie .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b><i>Discussion</i> .....</b>	<b>43</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>43</b>
<b>6.2</b>	<b>Forces et faiblesses de mon travail.....</b>	<b>43</b>
6.2.1	La traduction .....	43
6.2.2	Problème du seuil de normalité et de l'équilibre des libellés de réponses.....	44
6.2.3	Quelle pourrait être l'utilisation du LHQ ? .....	46
<b>7</b>	<b><i>Bibliographie</i>.....</b>	<b>50</b>

## 2 Résumé

### 2.1 Objectif

Le larynx irritable est un syndrome polymorphe, qui peut mener à des errances diagnostiques et des mauvaises prises en charge thérapeutiques. Le *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire* LHQ est un auto-questionnaire de 14 questions, rédigé en langue anglaise. Il vise à aider au dépistage et au suivi des plaintes sensibles laryngées. On se propose d'en réaliser une traduction en français et de tester cette traduction en situation réelle.

### 2.2 Matériels et méthodes

Une traduction a été demandée à 2 traducteurs indépendants. Les choix de traduction sont faits par l'investigateur principal. Une traduction inverse est réalisée par un 3<sup>ème</sup> expert.

La traduction choisie a été soumise à 50 personnes en situation réelle, lors d'une consultation phoniatrice, et comparée au *Voice Handicap Index* VHI.

### 2.3 Résultats

Nous avons obtenu une traduction en français utilisable du *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire*. Les passations ont été rapides et faciles. Toutes les questions ont un score minimum à 0. L'étendue des réponses est utilisée pour toutes les questions, sauf pour la question 3 dont le score maximum est de 5/6. Le coefficient alpha de Cronbach est calculé à 0,92. Les résultats du LHQ sont positivement et linéairement corrélés aux résultats du VHI. Le coefficient de Pearson est calculé à 0,71 (IC 0,49 – 0,85).

### 2.4 Conclusion

On a mesuré une bonne cohérence interne et une bonne validité externe à notre traduction du LHQ. A notre connaissance, le LHQ n'a pas été utilisé en recherche clinique. L'intérêt est surtout d'identifier une dysfonction laryngée et d'en prendre en compte les symptômes, en consultation de pneumologie ou de médecine générale.

Mots-Clefs : *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire*, traduction, larynx irritable

Jury : C. Debry, P. Schultz, A. Charpiot, E. Péri-Fontaa

## 3 Introduction

### 3.1 La dysfonction laryngée est polymorphe

#### 3.1.1 Définition de l'hyper-réactivité laryngée

L'hyper-réactivité laryngée ou « larynx irritable » est définie comme une situation où le larynx réagit à des stimulus qui, normalement, ne devrait pas le faire réagir (1). Dans son fonctionnement, le larynx est impliqué dans la respiration, dans la phonation et dans la déglutition. En cas d'hyperfonctionnement, les manifestations sont diverses : les troubles fonctionnels du larynx peuvent intéresser seulement l'une de ces fonctions ou conjointement plusieurs d'entre elles (2,3). Le larynx « irritable » peut se manifester par une toux chronique ou par une dyspnée intermittente sur *Inducible Laryngeal Obstruction ILO* (adduction paradoxale des cordes vocales) (2,4). Il peut se manifester aussi par une dysphonie de type dysfonctionnelle hypertonique, un globus (1) et des anomalies de sensations dans la gorge (5).

#### 3.1.2 Importance clinique du syndrome du larynx irritable

Le larynx irritable fait partie des étiologies de la toux chronique réfractaire, avec l'asthme, la sensibilisation allergique et l'irritation par reflux-pharyngo-laryngé (6–8). Les traitements qui découlent des différentes étiologies sont très différents les uns des autres. L'enquête étiologique doit être exhaustive et une cause laryngée ne doit pas être oubliée. Le traitement par rééducation orthophonique et prise en charge comportementale donne de bons résultats (7,9,10).

Par ailleurs, l'ILO peut passer pour un asthme ou s'ajouter à un asthme (4,11). Ne pas diagnostiquer une dysfonction laryngée peut amener à considérer un asthme comme non contrôlé, avec des symptômes réfractaires, et peut conduire à une escalade thérapeutique ou

à des traitements inappropriés (10,12). En effet, la gravité d'un asthme s'évalue par la mesure spirométrique de volumes et débits pulmonaires et par la fréquence des symptômes à l'interrogatoire (12). Ces derniers éléments d'interrogatoire ne préjugent pas de l'origine de la toux ou de la dyspnée.

L'identification d'un inconfort laryngé pourrait aider au diagnostic étiologique d'une toux chronique ou d'un asthme réfractaire.

### 3.1.3 Amélioration de la prise en charge globale du patient

Le larynx irritable donne des symptômes qui peuvent se retrouver en second plan en consultation pneumologique, comme une dysphonie et des plaintes sensitives telles qu'un globus ou des sensations anormales dans la gorge. Ces symptômes n'en agissent pas moins négativement sur la qualité de vie.

### 3.1.4 Examen du larynx

Dans les atteintes dysfonctionnelles laryngées, il n'y a pas de modification anatomique statique du larynx. L'examen classique en nasofibroscopie est insuffisant. Il existe des tests objectifs pour mesurer les anomalies de sensibilité laryngée et l'hyperréactivité en laryngoscopie directe avec provocation par un effort ou une odeur ou un agent irritant (13,14). Mais ces tests objectifs sont chers, peu disponibles et ne quantifient pas l'expérience des patients.

### 3.2 Quelle est la plainte sensitive dans la dysfonction laryngée ?

Il est possible d'approcher le problème de détection d'une hypersensibilité laryngée et d'évaluation des plaintes sensibles laryngées par un questionnaire. Il existe un questionnaire en anglais proposé par Vertigan et al. en 2014, le *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire* (LHQ) (5). C'est un auto-questionnaire à 14 items qui teste la présence de trois types de sensation dans la gorge : l'obstruction (O), la douleur (D) et l'irritation (I). Les réponses sont données sur une échelle de Likert à 7 niveaux, correspondants à la fréquence du symptôme testé. Testé sur 97 personnes (82 patients présentant une dysfonction laryngée et 15 témoins), les réponses à ce questionnaire ont été significativement différentes entre les deux groupes. Le score était aussi amélioré après rééducation orthophonique. Ce questionnaire existe en langue anglaise. Il a été traduit par Ribeiro et al. en 2019 en portugais du Brésil (15). Aucun questionnaire en français n'a les mêmes objectifs.

### 3.3 Objectif principal :

Notre objectif principal était de réaliser une traduction du *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire* LHQ en vue de son utilisation en pratique clinique.

## 4 Méthodes

### 4.1 Traduction

Deux traductions ont été demandées à deux traductrices bilingues indépendantes. Leur langue maternelle est le français. Elles n'ont pas de formation médicale. Les deux traductrices n'ont pas le même profil. En effet, la traductrice 1 était une jeune femme étudiante en orthophonie et était informée du but de l'étude. La traductrice 2 était une professeure d'anglais à la retraite et n'était pas informée de l'étude.

Lors de conflits entre les 2 traductions, on a choisi l'une des 2 versions. Aucun mélange de traduction n'a été réalisé, c'est-à-dire qu'on a toujours pris entièrement une des propositions de traduction pour chaque item. Pour les réponses, de même, toutes les traductions ont été choisies chez un seul traducteur, pour conserver la cohérence. On a ainsi obtenu la T12.

Une traduction inverse de la T12 a été demandée à une troisième personne bilingue. On a ainsi obtenu la BackT12. Le protocole de traduction suit les recommandations (16).

### 4.2 Description du questionnaire

Le LHQ (5) est un auto-questionnaire en une série de quatorze questions dont la réponse est basée sur une échelle de fréquence du symptôme testé, de type échelle de LIKERT à 7 niveaux. Les auteurs ont comparé le LHQ au *Leicester Cough Questionnaire* et ont donc compté comme celui-ci. « 7 » représente l'absence du symptôme. « 1 » représente la présence permanente du symptôme. L'écart entre les fréquences proposées est constant et de 1. Le score est obtenu par l'addition des scores de chaque question. Il va donc de 14 à 98, avec 14 correspondant à la présence permanente des symptômes testés et 98 leur absence.

Dans notre travail, le LHQ a été comparé au VHI. « 0 » représentait donc l'absence du symptôme d'intérêt et « 6 » la présence permanente du symptôme. Le score total va donc de 0 à 84. Un score de 0 est normal et un score de 84 est atteint pour une gêne permanente de tous les symptômes testés.

La façon de compter n'était pas donnée aux patients.

### 4.3 Type d'étude

L'étude est une étude ancillaire à l'étude institutionnelle DysphoAsthme. Cette étude DysphoAsthme est une étude cas-témoins longitudinale, comparative, prospective et monocentrique réalisée au CHRU de Strasbourg entre janvier 2014 et septembre 2015, impliquant le service d'ORL et chirurgie cervico-faciale et le service de pneumologie, d'allergologie et de pathologies respiratoires de l'environnement. La recherche a été menée en conformité avec les principes de la Déclaration d'Helsinki et les Bonnes Pratiques Cliniques. L'étude DysphoAsthme a pour objectif principal d'étudier la prévalence de la dysphonie chez des patients asthmatiques utilisant des corticoïdes inhalés comparés à des témoins. Tous les participants ont bénéficié d'une consultation pneumologique, d'EFR et d'une consultation phoniatrique avec laryngo-stroboscopie. Tous les participants ont signé un consentement écrit pour l'ensemble de l'étude DysphoAsthme et cette étude avait un accord favorable du Comité de Protection des Personnes local.

Pour notre étude, les participants étaient sélectionnés au cours de la consultation de pneumologie de l'étude DysphoAsthme, les jours de présence de l'investigateur principal. Ils ont été inclus dans l'ordre d'arrivée entre le 10/06/2014 et le 09/12/2014.

### 4.4 Sélection des patients

Le critère d'inclusion était le fait d'être une personne consultant en pneumologie et allergologie.

Les critères de non-inclusion dans l'étude étaient les suivants :

- Tabagisme de plus de 10 paquets-année ou entre 5 et 10 paquets-année sevré depuis



moins de 5 ans,

- Infection respiratoire haute en cours ou datant de moins d'un mois,
- Intubation oro-trachéale datant de moins de 3 mois,
- Reflux gastro-œsophagien confirmé médicalement et symptomatique,
- Obésité >35kg/m<sup>2</sup> avec atteinte fonctionnelle respiratoire,
- Grossesse ou allaitement,
- Antécédent de chirurgie laryngée,
- Insuffisance respiratoire chronique,
- Insuffisance cardiaque,
- Indice de Karnofsky inférieur à 80%,
- Sujet en sauvegarde de justice, sujet sous tutelle ou sous curatelle.

#### 4.5 Intervention :

Lors de la consultation de phoniatry, une évaluation perceptive de la voix avec cotation en GRBAS selon Hirano et un enregistrement de la voix parlée ont été réalisés. La mesure du temps maximum de phonation sur un « a » tenu et du fondamental laryngé sont faites dans le même temps. Un examen vidéo-laryngo-stroboscopique à l'épipharyngoscope est effectué. Les patients ont ensuite été libres de répondre au VHI et à notre traduction du LHQ. Les questionnaires étaient proposés sous le format papier-crayon. Les éventuelles questions au sujet du questionnaire ont été abordées toujours de la même façon. La dysphonie était définie comme un score global de GRBAS supérieur ou égal à 2 et un score total au VHI supérieur ou égal à 18.

#### 4.6 Évaluation de la traduction du questionnaire

La validité interne du questionnaire traduit en français a été étudiée par l'analyse des résultats du LHQ, avec des paramètres classiques de position et de dispersion et avec le calcul du coefficient alpha de Cronbach.

Ce coefficient se définit comme suit :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

où k est le nombre d'items,  $\sigma_X^2$  est la variance du score total et  $\sigma_{Y_i}^2$  est la variance de l'item i.

La variance est une mesure de la dispersion des valeurs d'un échantillon. Elle exprime la moyenne des carrés des écarts à la moyenne. Elle est toujours positive et ne s'annule que pour une série statistique dont tous les termes ont la même valeur. Elle est d'autant plus grande que les valeurs sont étalées. La valeur du coefficient alpha de Cronbach est donc inférieure ou égale à 1. Elle est généralement considérée comme "acceptable" à partir de 0,7.

Un coefficient alpha de Cronbach élevé signifie que toutes les réponses d'une personne vont dans le même sens et que tout le monde est représenté.

La validité externe de la traduction du questionnaire a été testée en comparant les réponses au LHQ et au VHI avec calculs d'une droite de régression linéaire et du coefficient de Pearson.

Un modèle de régression linéaire est un modèle de régression qui cherche à établir une relation linéaire entre une ou plusieurs variables. Selon la méthode des moindres carrés, on fait en sorte que l'erreur commise en représentant la liaison entre les variables par une droite soit la plus petite possible. Plus la qualité de représentation de la liaison entre nos variables par cette droite est bonne, plus le coefficient de corrélation linéaire associé l'est également.

Le coefficient de corrélation de Pearson est égal à 1 dans le cas où l'une des variables est une fonction affine croissante de l'autre variable. Il est égal à -1 dans le cas où une variable est une fonction affine et décroissante. Les valeurs intermédiaires renseignent sur le degré de dépendance linéaire entre les deux variables. Plus le coefficient est proche des valeurs extrêmes -1 et 1, plus la corrélation linéaire entre les variables est forte. Une corrélation égale à 0 signifie que les variables ne sont pas corrélées linéairement, elles peuvent néanmoins être corrélées non-linéairement.

#### 4.7 Analyses des vidéos des laryngo-stroboscopies

Les enregistrements vidéo des laryngo-stroboscopies exploitables ont été analysés par 2 experts. En cas de désaccord, un 3<sup>ème</sup> expert départageait. On a complété une grille de lecture de ces vidéos pour caractériser la qualité de la muqueuse des voies aéro-digestives supérieures en général et des cordes vocales en particulier, la qualité du bord libre des cordes vocales, la qualité de leur accollement et la participation des bandes ventriculaires à la mise en position phonatoire des cordes vocales. On a regardé aussi les vibrations et les ondulations muqueuses. Compte tenu des effectifs, les proportions des différentes anomalies stroboscopiques ont été calculées. Les résultats au LHQ ont été mis en rapport avec l'examen laryngo-stroboscopique à l'aide de boîtes à moustache.

Toutes les statistiques ont été réalisées avec le logiciel R.

## 5 Résultats

### 5.1 Traduction

Les traductions produites par les deux traducteurs sont données dans la Table 1. Les 21 items anglais correspondant aux quatorze questions et aux sept réponses possibles ont été traduits.

La traduction choisie est en gras (T12).

Version originale en anglais	Traduction 1	Traduction 2
Questions		
There is an abnormal sensation in my throat	<b>J'ai une sensation anormale dans la gorge</b>	Je ressens quelque chose d'anormal dans ma gorge
I feel phlegm and mucous in my throat	<b>J'ai des glaires et du mucus dans la gorge</b>	La gorge me brûle et je sens des mucosités
I have pain in my throat	Je ressens une douleur dans la gorge	<b>J'ai une douleur dans la gorge</b>
I have a sensation of something stuck in my throat	<b>J'ai la sensation d'avoir quelque chose de coincé dans la gorge</b>	J'ai l'impression que quelque chose est coincé dans ma gorge
My throat is blocked	<b>Ma gorge est obstruée</b>	Ma gorge se bloque
My throat feels tight	<b>J'ai la sensation d'avoir la gorge serrée</b>	J'ai l'impression que ma gorge se resserre
There is an irritation in my throat	<b>Ma gorge est irritée</b>	J'ai la gorge irritée
I have a sensation of something pushing on my chest	<b>J'ai la sensation que quelque chose appuie sur ma poitrine</b>	J'ai l'impression que quelque chose appuie sur ma poitrine
I have a sensation of something pressing on my throat	<b>J'ai la sensation que quelque chose appuie sur ma gorge</b>	J'ai l'impression que quelque chose me serre la gorge
There is a feeling of constriction as though needing to inhale a large amount of air	<b>Je ressens une constriction comme si j'avais besoin d'inhaler de grands volumes d'air</b>	J'ai une impression de resserrement, un besoin d'inhaler beaucoup d'air
Food catches when I eat or drink	J'avale de travers les aliments et les liquides	<b>Quand je mange ou je bois, ça passe mal</b>
There is a tickle in my throat	<b>J'ai des chatouillements dans la gorge</b>	J'ai un chatouillement dans la gorge
There is an itch in my throat	<b>J'ai des démangeaisons dans la gorge</b>	J'ai la gorge irritée
I have a hot or burning sensation in my throat	<b>Ma gorge me brûle</b>	J'ai une sensation de chaleur ou de brûlure dans la gorge
Réponses		
All of the time	En permanence	<b>Tout le temps</b>
Most of the time	Presque tout le temps	<b>La plupart du temps</b>
A good bit of the time	Souvent	<b>Très souvent</b>
Some of the time	Quelquefois	<b>Souvent</b>
A little of the time	Rarement	<b>De temps en temps</b>
Hardly any of the time	Très rarement	<b>Rarement</b>
None of the time	Jamais	<b>Jamais</b>

Table 1 : traductions de chacune des questions selon les 2 traducteurs (1 et 2). La traduction choisie est en gras.

### 5.1.1 Arbitrage

On a utilisé en majorité la traduction du traducteur 1. En effet, la traduction du traducteur 2 n'a été choisi que pour les items 3 et 11 et pour les réponses.

### 5.1.2 Traduction inverse

La traduction inverse de la version choisie est montrée en regard de la version originale dans la Table 2.

Les auteurs originaux sont australiens alors que les traducteurs connaissent un anglais d'Angleterre et d'Amérique du Nord.

Version originale	Back traduction de T12
Questions	
There is an abnormal sensation in my throat	There is an unusual feeling in my throat
I feel phlegm and mucous in my throat	I have phlegm and mucus in my throat
I have pain in my throat	My throat hurts
I have a sensation of something stuck in my throat	It feels like I have something stuck in my throat
My throat is blocked	My throat is blocked
My throat feels tight	I feel like I have a lump in my throat
There is an irritation in my throat	My throat is sore
I have a sensation of something pushing on my chest	I feel like something is weighting on my chest
I have a sensation of something pressing on my throat	I feel like something is weighting on my throat
There is a feeling of constriction as though needing to inhale a large amount of air	I feel constricted as if I needed to inhale large volumes of air
Food catches when I eat or drink	It doesn't go down when I eat or drink
There is a tickle in my throat	My throat is tickling
There is an itch in my throat	My throat is itching
I have a hot or burning sensation in my throat	My throat is burning
Réponses	
All of the time	All the time
Most of the time	Most of the time
A good bit of the time	Very often
Some of the time	Often
A little of the time	From time to time
Hardly any of the time	Rarely
None of the time	never

Table 2 : Comparaison de la version originale avec la traduction inverse du modèle choisi

## 5.2 Population et résultats obtenus

50 personnes ont répondu au questionnaire.

Les patients étaient âgés en moyenne de 49 ans (intervalle interquartile 43 – 57 ans). La distribution de l'âge des patients est représentée en figure 1.

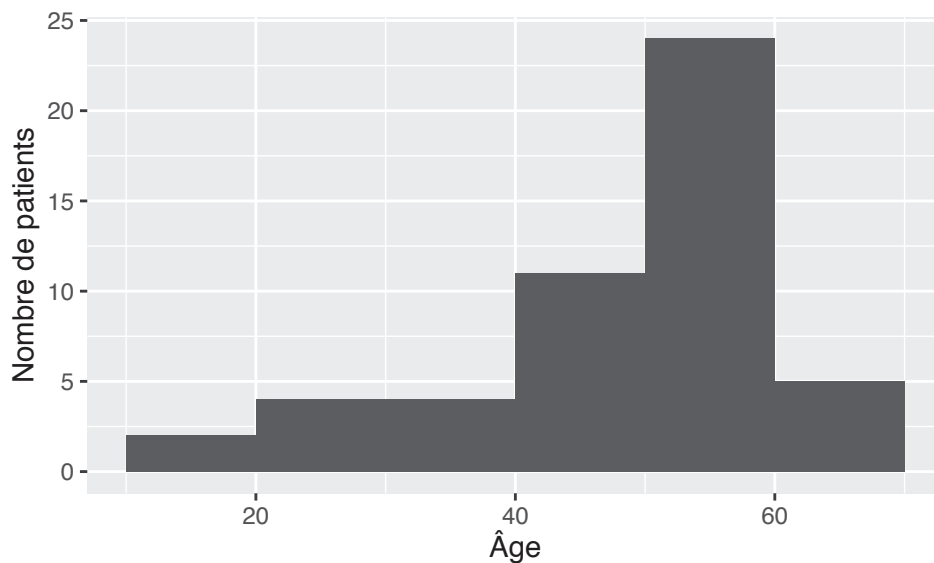


Figure 1 : distribution de l'âge des participants

Le sex ratio homme/femme est de 5,25.

Les comorbidités récoltées (phoniatriques et pulmonaires) sont montrées dans la figure 2.

Trente-neuf participants (78%) présentaient une dysphonie dont 35 (89,7 %) sur une hypertonie laryngée, avec ou sans lésion liée au forçage vocale. Les autres causes de dysphonie étaient un œdème de Reinke, un kyste intra-cordal et deux sulcus. Par ailleurs, une personne présentait un ILO. Devant la taille des effectifs, les comorbidités n'ont pas été utilisées dans des tests statistiques.

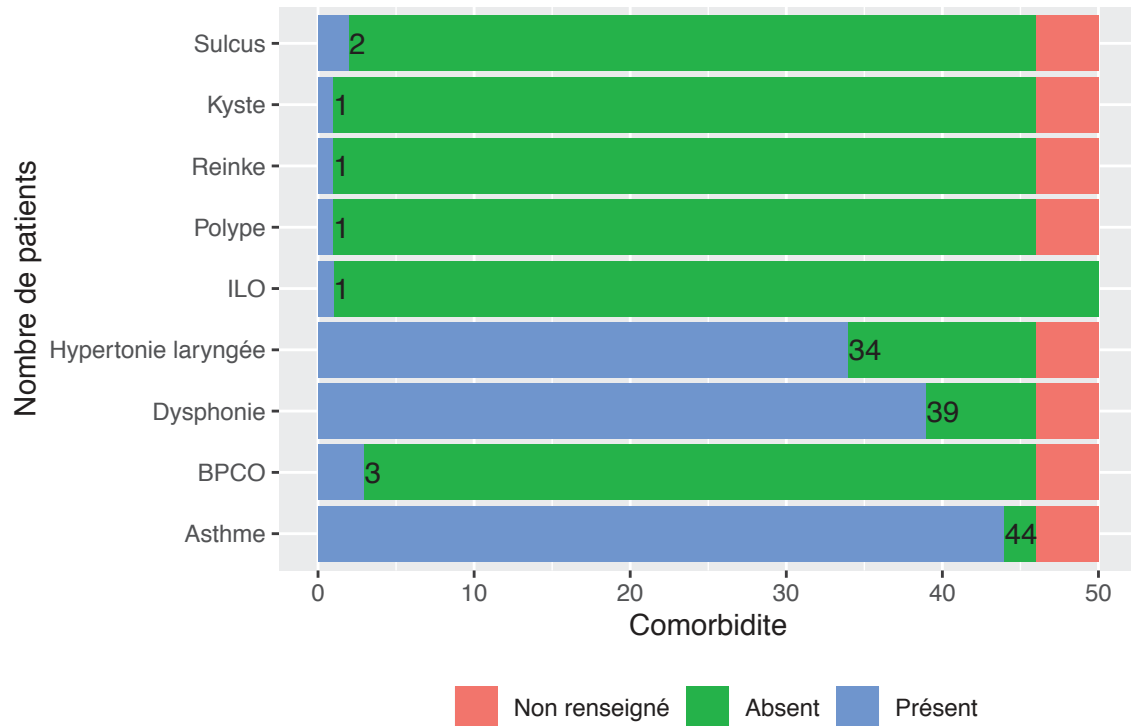


Figure 2 : comorbidités ORL et pulmonaires.

### 5.2.1 Distribution des réponses

La Table 4 montre la distribution des scores totaux. Le score médian était de 33/84.

0 %	25 %	50 %	75 %	100 %
5,00	17,50	33,00	39,75	73,00

Table 4 : scores totaux par quartile.

L'étendue des scores est de 68 avec un score minimum de 5/84 et un score maximum de 73/84. L'écart interquartile est de 22, 25.



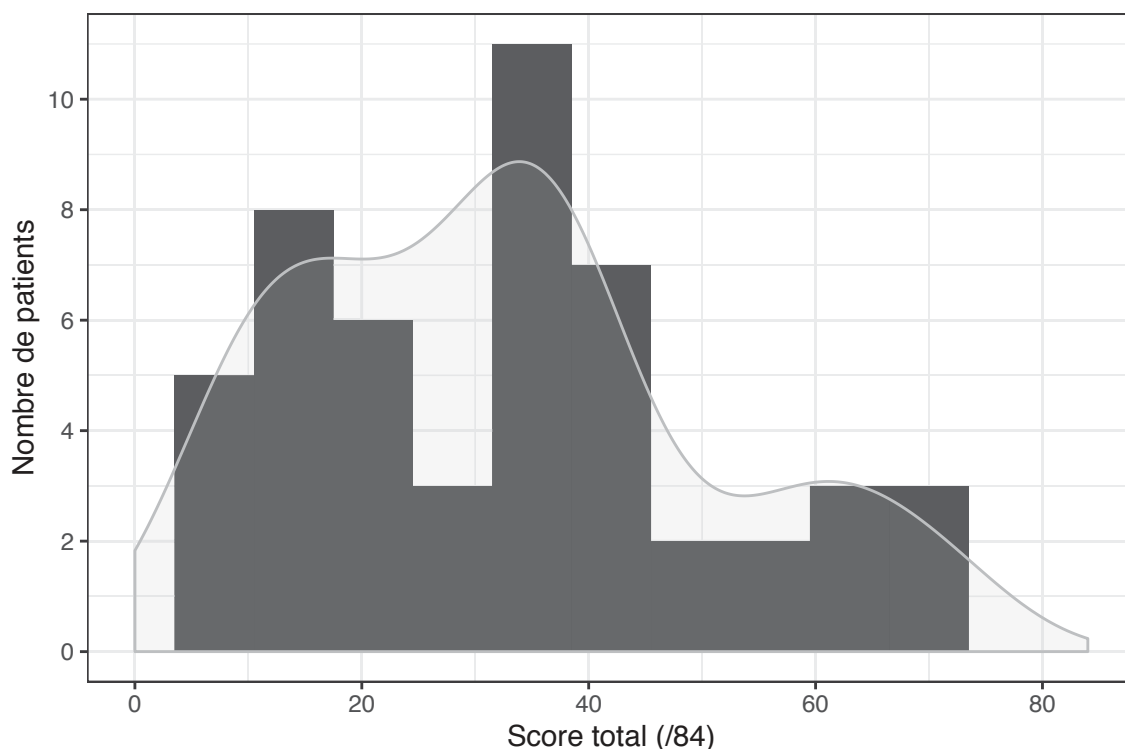


Figure 3 : représentation graphique de la distribution des scores totaux, par tranche de score.

L'aire sous la courbe est égale à la somme des aires des rectangles.

Les scores totaux sont représentés en Figure 3. On peut remarquer qu'un groupe de patients ont un score inférieur à 25. Un deuxième groupe de patients ont un score supérieur à 35. Quelques patients ont des scores très élevés, supérieurs à 60.

Toutes les questions ont un score minimum à 0. L'étendue des réponses est utilisée pour toutes les questions, sauf pour la question 3 dont le score maximum est de 5/6.

Les profils des réponses aux questions montrés en Figure 4. On peut penser qu'il y a des questions plus discriminantes. Par exemple, les réponses à la question 7 « ma gorge est irritée » sont réparties de façon équilibrée sur toute l'échelle. La question 2 « j'ai des glaires et du mucus dans la gorge » semble moins discriminante. Les réponses sont concentrées de « souvent » à « tout le temps ».

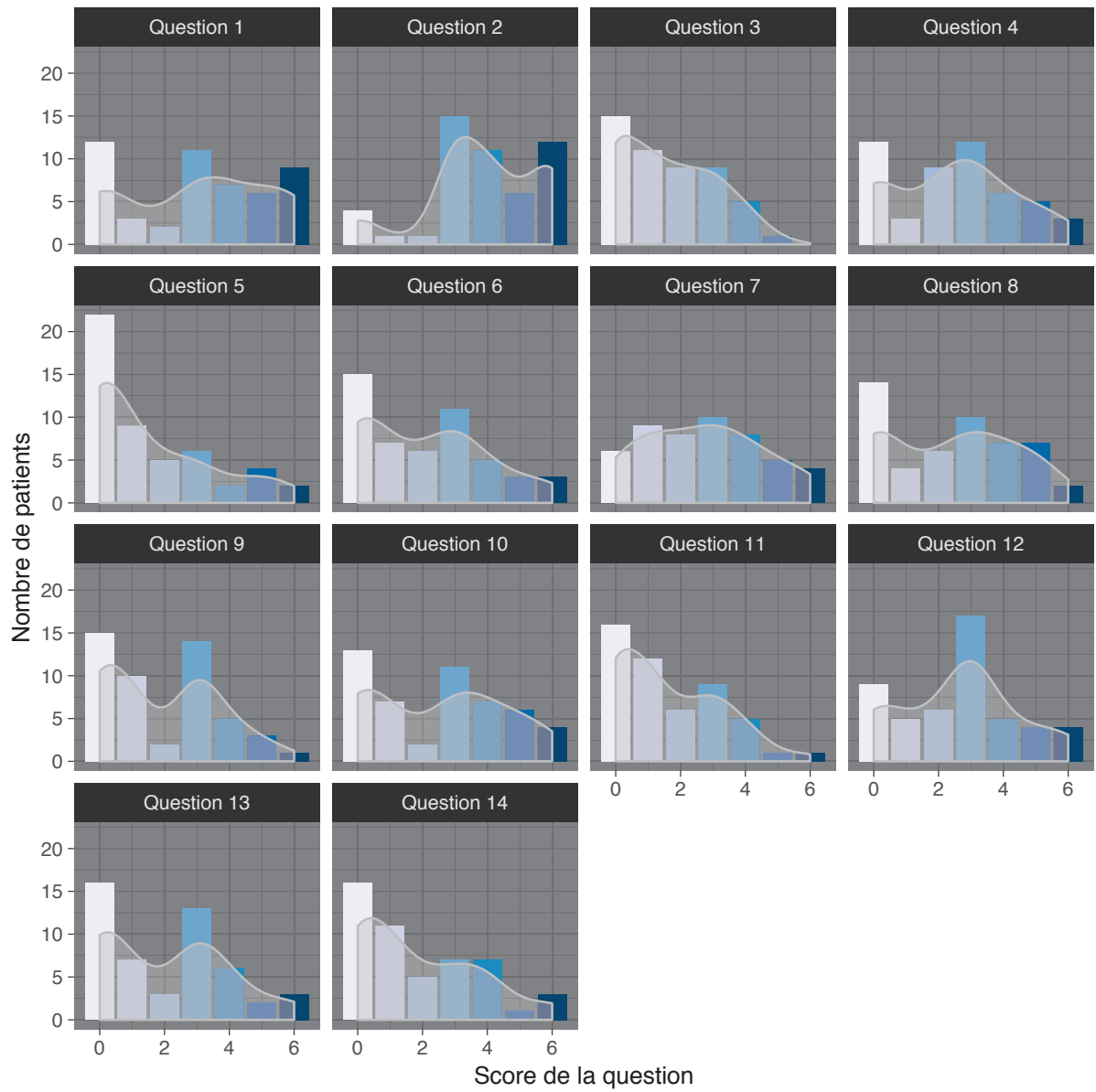


Figure 4 : profil des réponses à chacune des questions

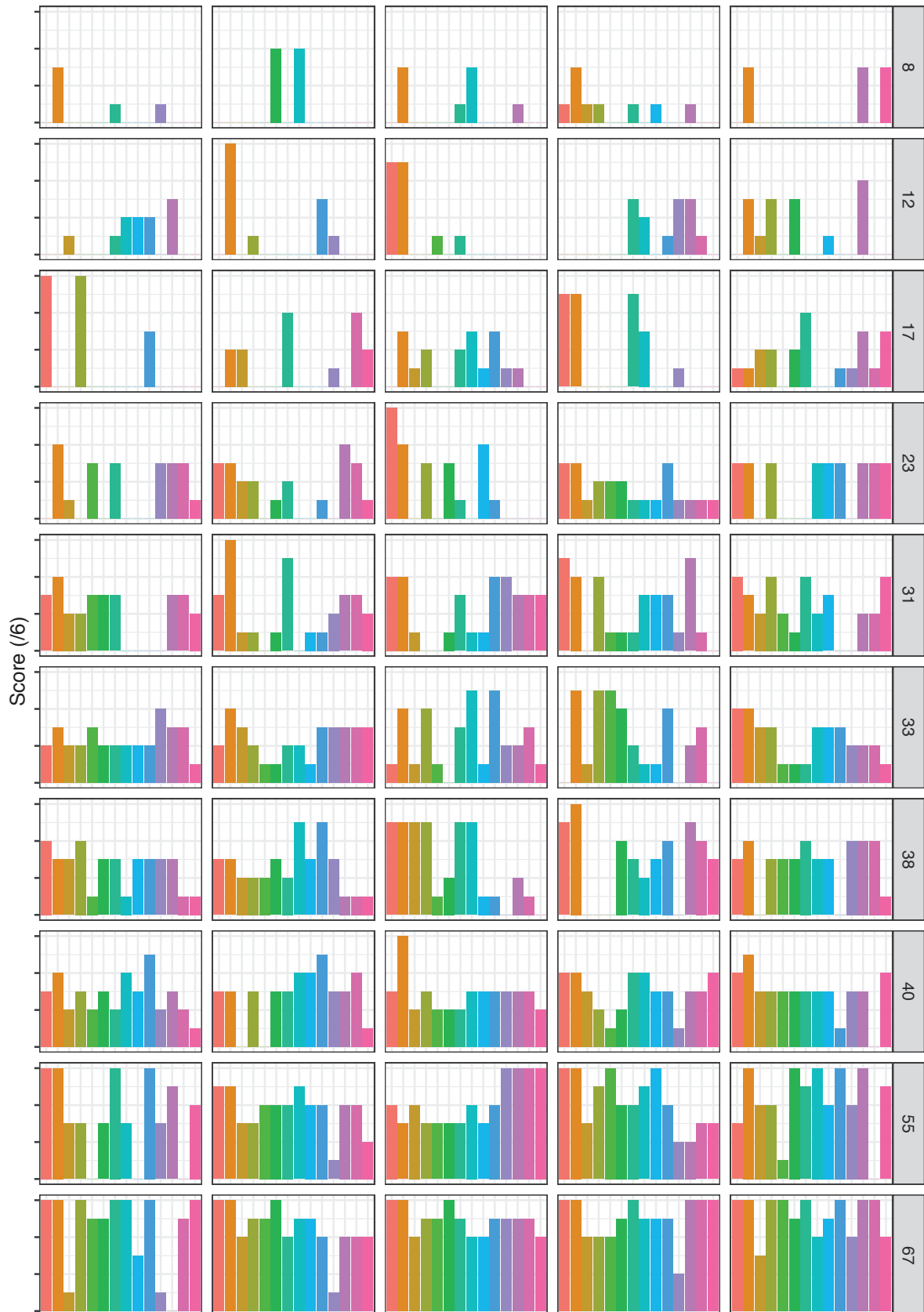


Figure 5 : profil de réponse de toute la population. Chaque diagramme représente les réponses aux questions d'une personne. Les patients sont classés en 10 groupes par ordre

croissant de score total. Le score total moyen par groupe est noté à droite. Chaque question a sa propre couleur. Les scores des réponses vont de 0 à 6.

Le profil de réponse de chacun des participants est montré en Figure 5. Ils sont classés par ordre croissant de score total. On remarque que certaines personnes ont des réponses très équilibrées. Ces personnes se positionnent au même niveau de fréquence du symptôme pour toutes les propositions. D'autres personnes ont des réponses très contrastées qui utilisent l'étendue des niveaux de réponses possibles. Ces personnes-là se retrouvent dans certaines propositions de symptômes et pas du tout dans d'autres.

#### 5.2.2 Validité interne

Le coefficient alpha de Cronbach est calculé à 0,92.

### 5.2.3 Validité externe

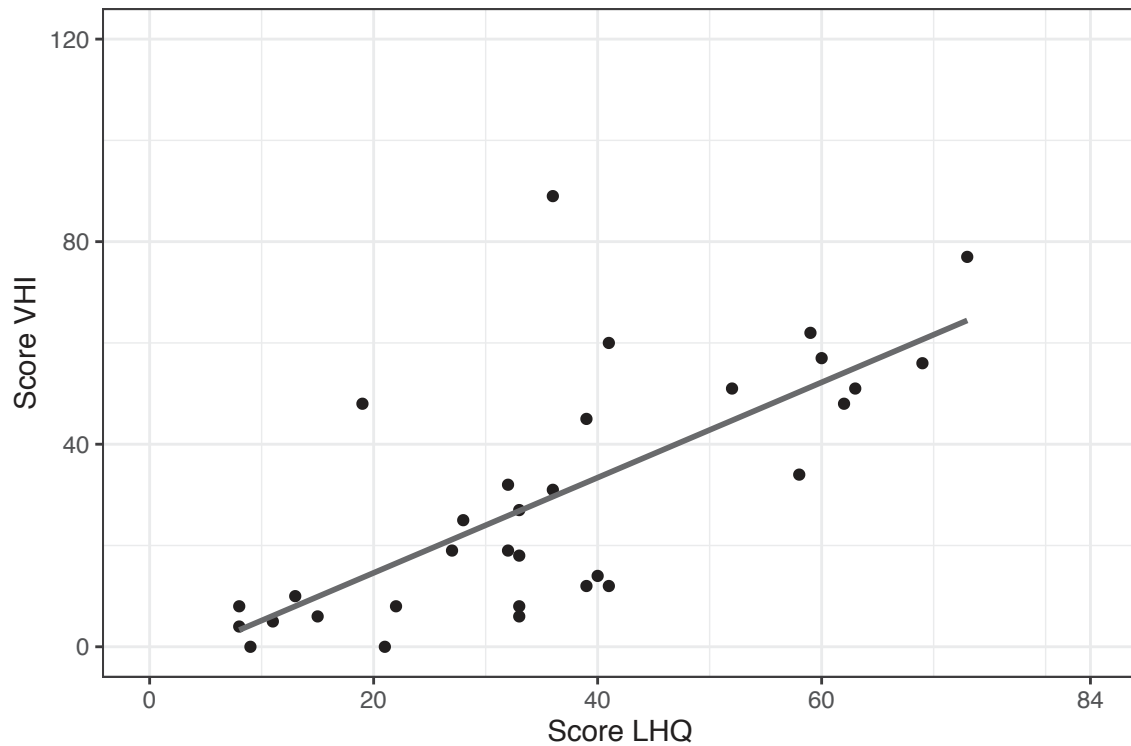


Figure 6 : résultats du VHI en fonction des résultats du LHQ avec droite de régression linéaire.

La comparaison des résultats du LHQ à ceux du VHI montre une corrélation (figure 6). Le coefficient de Pearson est calculé à 0,71 (IC 0,49 – 0,85). Il faut noter que le score du VHI manque pour 4 personnes.

Les passations ont été faciles et rapides, d'une durée inférieure à 2 minutes.

### 5.3 Résultats de la stroboscopie

Parmi les 50 patients de l'étude, 31 (62 %) enregistrements de vidéo-laryngo-stroboscopie étaient exploitables.

Tous les patients étaient asthmatiques.

On a retrouvé une inflammation de la muqueuse du larynx postérieur dans 3 cas (10 %).

Les résultats sur l'aspect de la muqueuse cordale sont compilés dans le tableau 5. Elle est trouvée normale la plupart du temps.

Normale	23 (74,1935 %)
Oedème	2 (6,5 %)
Inflammation	6 (19,3 %)
Sécrétions	5 (16,1 %)

Table 5 : résultats en proportions pour la qualité de la muqueuse cordale

Les résultats sur l'état du bord libre sont compilés dans le tableau 6.

Rectiligne	22 (71 %)
Point nodulaire et nodule	5 (16,1 %)
Pseudo-nodule postérieur	4 (12,9 %)

Table 6 : résultats en proportions pour l'état du bord libre

Les résultats sur le fonctionnement laryngé en phonation sont compilés dans le tableau 7.

Accolement complet	10 (32,4 %)
Fuite longitudinale	9 (29,0 %)
Fuite postérieure	9 (29,0 %)
Glotte en sablier	2 (6,4 %)
Fuite ovalaire	1 (3,2 %)
Pas de participation des BV	4 (12,9 %)
Participation légère des BV	11 (35,5 %)
Participation constante des BV	16 (51,6 %)
Vibrations et ondulations amples	12 (38,7 %)
Vibrations et ondulations réduites	19 (61,3 %)

Table 7 : résultats sur le fonctionnement laryngé en phonation. BV : Bande ventriculaire

On a regardé les résultats de la stroboscopie en fonction du score du LHQ. Les représentations sont sous forme de boîte à moustache en figures 7, 8, 9 et 10. Les lignes horizontales en gras représentent les scores médians. Les rectangles vont du premier au troisième quartile. Les segments ajoutés aux extrémités des rectangles vont jusqu'au premier et neuvième décile.

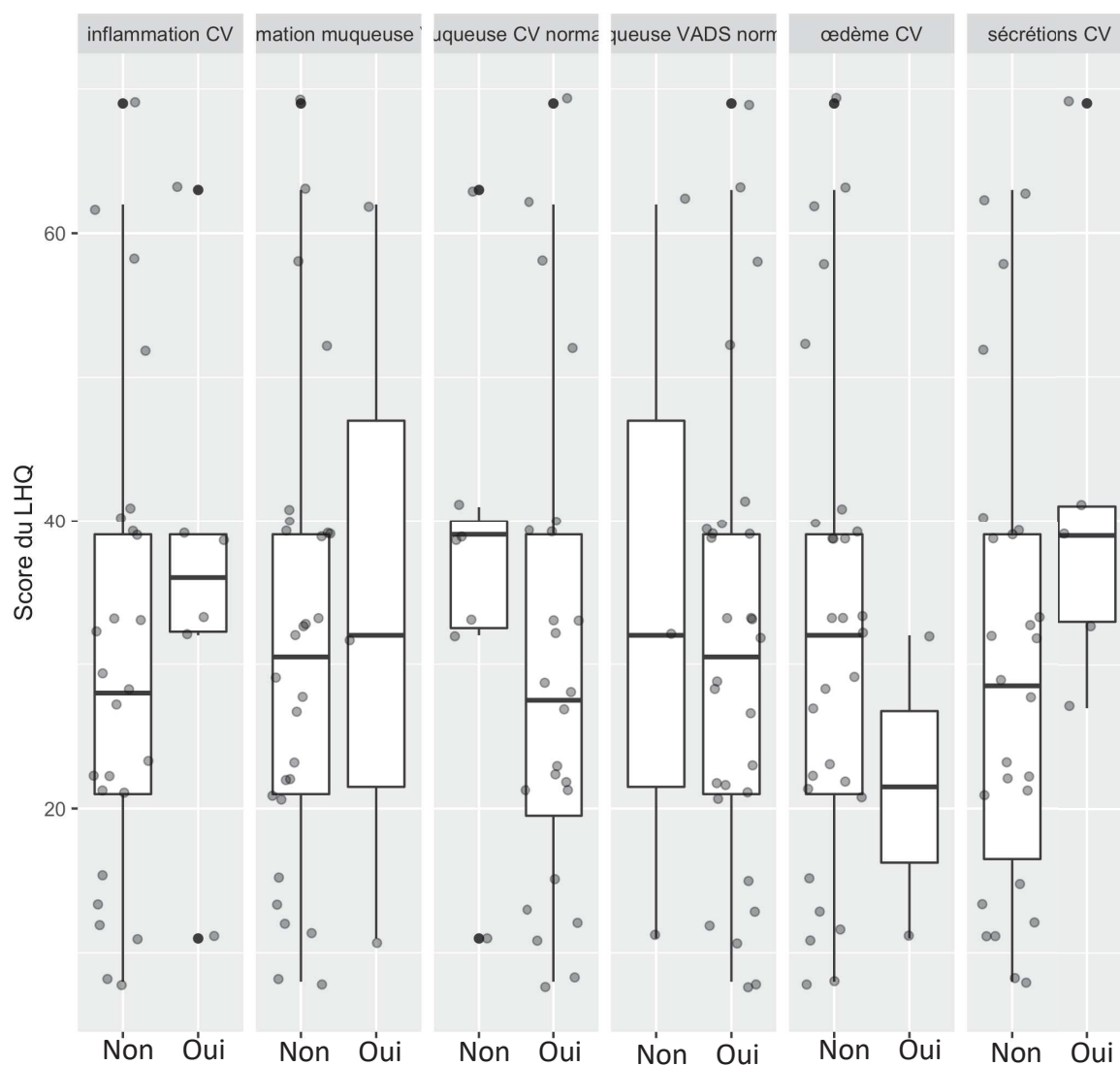


Figure 7 : représentation en « boîtes à moustache » des résultats du LHQ en fonction de l'état de la muqueuse des VADS en général et des cordes vocales en particulier.

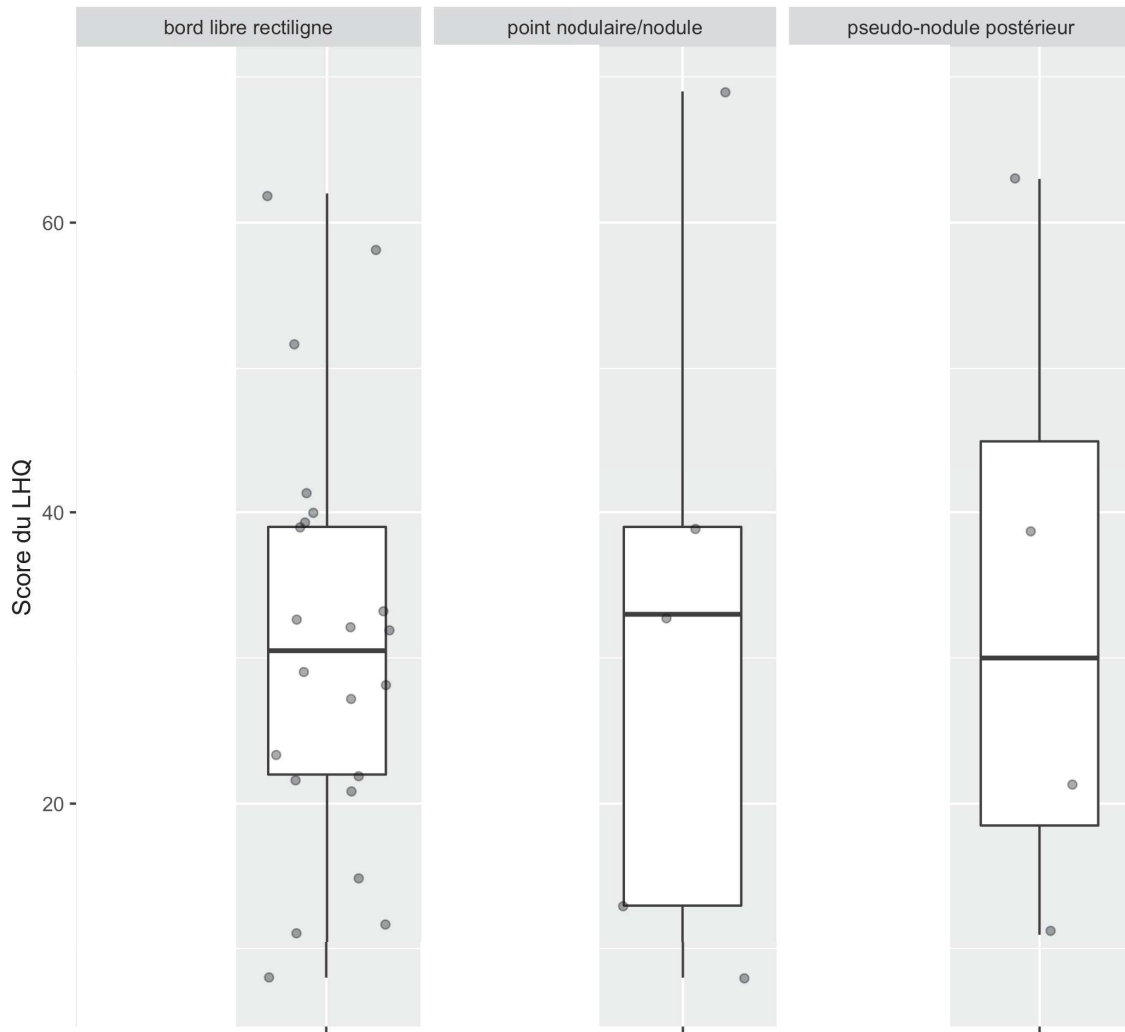


Figure 8 : résultats du LHQ en fonction de l'état du bord libre des cordes vocales



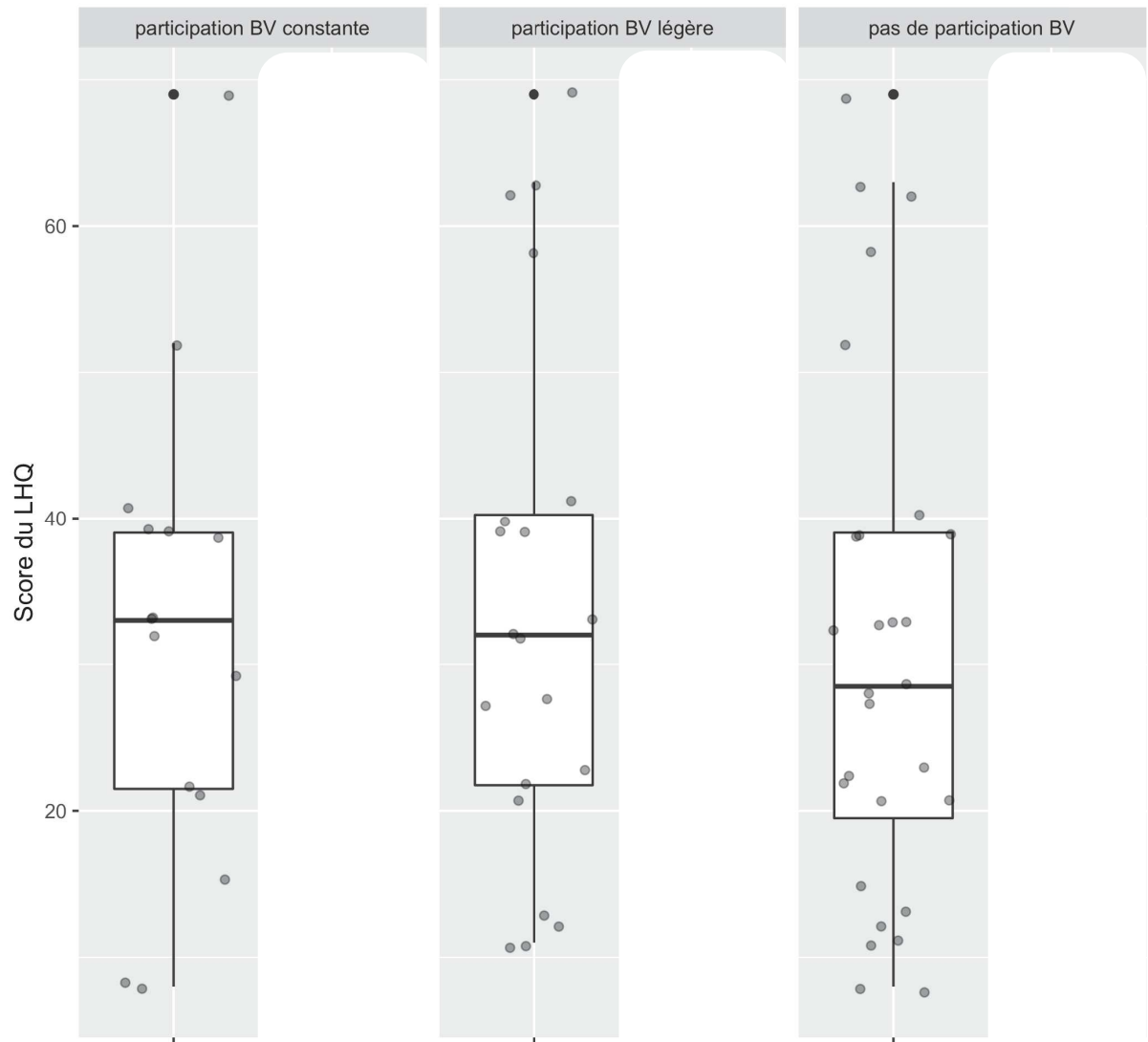


Figure 9 : résultats du LHQ en fonction de la participation des bandes ventriculaires en phonation

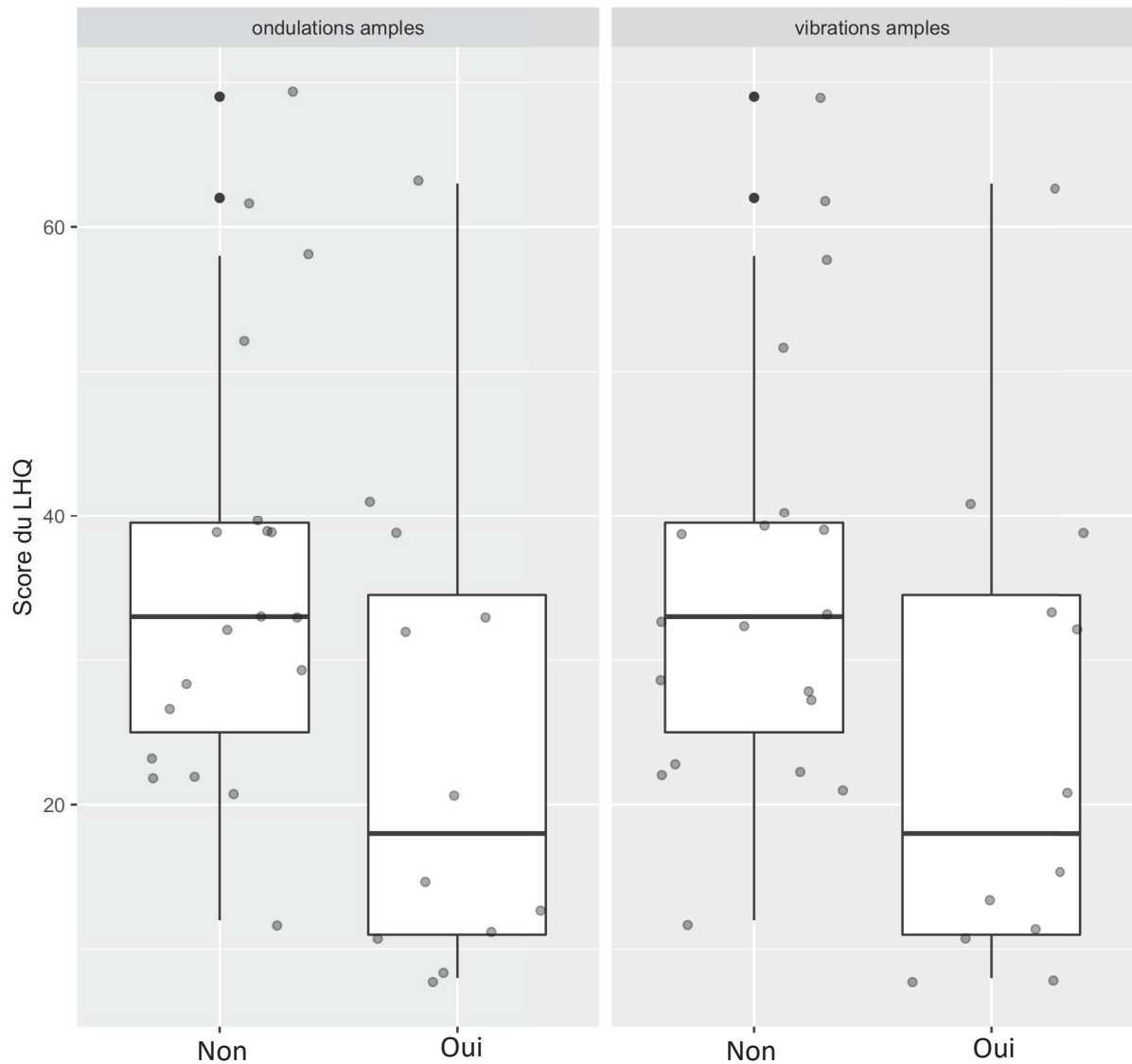


Figure 10 : résultats du LHQ en fonction de la qualité des vibrations et ondulations muqueuses lors de la phonation

Les résultats du LHQ sont très dispersés, peu importe l'état de la muqueuse des cordes vocales et la présence de sécrétions. Les scores du LHQ sont aussi très étalés que le bord libre des cordes vocales soit rectiligne ou non. On peut faire le même constat pour la participation des bandes ventriculaires à la mise en position phonatoire des cordes vocales.

## 6 Discussion

### 6.1 Conclusion

Dans ce travail, nous sommes parvenus à produire une traduction satisfaisante du *Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire*. Nous avons aussi éprouvé notre traduction en situation réelle sur 50 patients.

La passation est simple et dure 2 minutes environ.

La cohérence interne de la traduction du questionnaire, mesurée par le coefficient alpha de Cronbach à 0,92, est bonne.

Les symptômes testés dans le LHQ sont retrouvés plus souvent chez les patients présentant une gêne vocale. En effet, dans notre étude, les réponses au LHQ sont positivement corrélées à celles du VHI, avec un indice de Pearson à 0,71 (IC 0,49 – 0,85).

Les patients étaient satisfaits de l'intérêt porté à leurs sensations laryngées et ce, souvent, pour la première fois.

### 6.2 Forces et faiblesses de mon travail

#### 6.2.1 La traduction

Suivant, les recommandations, nous avons demandé deux traductions indépendantes à deux traducteurs de profils différents. Nous avons aussi demandé une traduction inverse à une troisième personne. Les recommandations proposent de réaliser les choix de traduction par comité d'expert et de réaliser ensuite une évaluation formelle de la traduction du questionnaire (16). Le travail devrait donc être poursuivi dans ce sens, avec des effectifs plus importants et des pathologies plus variées.

Le format en auto-questionnaire est bien adapté. Le vocabulaire est peu technique. En revanche, cela nécessite de savoir lire et comprendre le français. Ce questionnaire serait destiné à des patients français et francophones. En sachant que, le plus souvent, la prise en charge en orthophonie d'une dysfonction laryngée nécessite aussi de parler français.

## 6.2.2 Problème du seuil de normalité et de l'équilibre des libellés de réponses

### 6.2.2.1 Poids des réponses

Les auteurs du questionnaire princeps proposent de mettre le même écart entre les réponses proposées, donc de donner le même poids à toutes les réponses. On pourrait choisir de ne pas donner le même poids aux réponses possibles en n'appliquant pas un écart constant. On pourrait en effet considérer qu'il n'y a pas la même gravité ni le même retentissement de « rarement » à « jamais » d'une part et de « souvent » à « de temps en temps » d'autre part. On pourrait ainsi proposer de compter de façon binaire les réponses en les séparant en deux groupes. Dans ce cas, on compterait, par exemple, en 0 toutes les réponses de « jamais » à « de temps en temps » et en 1 toutes les réponses de « souvent » à « tout le temps ». Ce problème est moins important si l'on a pour objectif de réaliser un questionnaire de suivi, plutôt que de dépistage ou de définition de la normalité.

### 6.2.2.2 Le problème des réponses « graphiques »

Une échelle de Likert classique propose des choix permettant de nuancer le degré d'accord avec la proposition. Elle se serait présentée sous la forme montrée en Table 5.

	Tout à fait d'accord	Plutôt d'accord	Indifférent	Plutôt pas d'accord	Pas d'accord	Pas du tout d'accord
J'ai une sensation anormale dans la gorge						

Table 5 : exemple de question avec des réponses suivant une échelle de Likert classique

Cette méthode aurait permis de mettre au moins un item en inversé. Par exemple : « J'ai la sensation que ma gorge est normale ». On tente ainsi d'éviter les réponses « graphiques » stéréotypées ou *speeding*. Ici, pour éviter cet effet, les questions correspondant aux trois types de symptômes testés (à savoir Obstruction, Irritation et Douleur) ont été mélangées.

### 6.2.2.3 Le coefficient de Cronbach

Le coefficient de Cronbach retrouvé à 0,92 est très élevé. Un résultat supérieur à 0,9 est parfois considéré comme souhaitable mais il peut être aussi le signe d'énoncés trop similaires, diminuant paradoxalement la fiabilité réelle de l'échelle. Entre les propositions « J'ai la sensation d'avoir quelque chose de coincé dans la gorge » et « Ma gorge est obstruée » ou entre les propositions « J'ai des démangeaisons dans la gorge » et « J'ai des chatouillements dans la gorge », on peut se demander s'il est aisé de faire la différence.

### 6.2.3 Quelle pourrait être l'utilisation du LHQ ?

#### 6.2.3.1 Comparaison avec d'autres questionnaires

Il existe différents questionnaires en lien avec différents types d'atteinte laryngée. Un résumé de ces questionnaires, de leurs qualités et de leurs limites sont présentées dans le Table 6.

Le *Voice Handicap Index* VHI (17) est spécifique de la voix. Le *Leicester Cough Questionnaire*(18), le *Cough-specific Quality-of-life Questionnaire* (19) et le *Cough and Sputum Assessment questionnaire* CASA-Q sont spécifiques de la toux. Le CASA-Q est plus spécifique des bronchites chroniques, nous n'en parlons pas. Le *Dyspnea Index* (20) est spécifique de la dyspnée.

En ce qui concerne la difficulté de distinction entre un asthme et un ILO, il existe le *Vocal Cord Dysfunction screening check-list* (21) et le *Pittsburgh Vocal Cord Dysfunction Index* (22).

Nom du questionnaire	1 <sup>er</sup> auteur, année	Format	Type d'étude, population	Résultats	Utilisation potentielle	Limites
<i>Newcastle Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire</i> LHQ (5)	Vertigan, 2014	Auto-questionnaire 14 questions	Étude prospective N= 82 avec une dysfonction laryngée (n=82), comparés à des témoins (n= 15)	Différence significative entre les réponses des cas et des témoins  Proposition d'un seuil de normalité	Identifier les patients ayant une dysfonction laryngée  Mesurer la réponse au traitement	Population petite
<i>Vocal Cord Dysfunction VCD Questionnaire</i>	Fowler, 2015	Auto-questionnaire 12 questions	Étude prospective sur 31 ILO, 29 asthmes et 14 témoins	Scores différents entre ILO, asthmatiques et témoins	Mesurer la réponse au traitement	Non testé comme test diagnostique
<i>Vocal Cord Dysfunction VCD screening checklist</i> (21)	Pinto, 2016	6 questions destinées au praticien	Étude prospective N = 80 avec un asthme sévère,	Question discriminante : « est-ce que l'auscultation	Faire penser à la dysfonction des cordes	Pas de différence significative entre les réponses des

			réponses en oui/non comparées à un examen laryngoscopique	montre un <i>wheezing</i> prédominant en région cervicale et/ou un stridor ? »	vocales / dépistage	différents groupes
<i>Pittsburgh vocal cord dysfunction Index (22)</i>	Traister, 2014	4 symptômes (dysphonie, oppression de la gorge, wheezing, déclenchement par l'odeur)  Destinés aux praticiens	Étude rétrospective, ILO vs asthme	Un score $\geq 4$ indique un diagnostic d'ILO avec une VPP de 96% et une VPN de 77%	Faire la différence entre dysfonction des cordes vocales et asthme	Population sélectionnée Calcul des VPP et VPN sur une population spécifique Ne détecte pas la co-existence d'un asthme et d'un ILO Pas d'examen laryngoscopique des asthmatiques
<i>Dyspnea index (20)</i>	Gartner-Schmidt, 2014	24 items  73 traductions	Étude prospective	Un score $>10$ suggère une dyspnée d'origine haute	Mesurer la gravité de la plainte  Mesurer la réponse au traitement	Questions d'experts et non questions construites à partir de l'interrogatoire des patients
<i>Voice Handicap Index VHI (17)</i>	Jacobson, 1997	Auto-questionnaire, 30 questions, peut être réduit à 10, traduit en français	Étude prospective Questionnaire ancien, éprouvé, utilisé en pratique clinique	Un score entre 31 et 60 reflète un handicap modéré	Mesurer la gravité de la plainte  Mesurer la réponse au traitement	Construit à partir de dossier de patients et non à partir d'interview
<i>Leicester Cough questionnaire (18)</i>	Birring, 2003	Auto-questionnaire, 19 questions, traduit en français	Étude prospective, N = 56 avec une toux chronique		Mesurer la gravité de la plainte  Mesurer la réponse au traitement	Petits effectifs Pas de témoins
<i>Cough-specific Quality-of-Life Questionnaire (19)</i>	French, 2002	Auto-questionnaire, 28 questions	Étude prospective, 154 avec une toux chronique, 30 avec une toux récente et 31 fumeurs		Mesurer la gravité de la plainte  Mesurer la réponse au traitement	Pas de témoins

Table 6 : comparaison des questionnaires testant des fonctions laryngées, traduction et inspiration de (12)

### 6.2.3.1 *Bibliographie*

Une recherche bibliographique, non systématique, des références croisées a été menée. Les mots-clefs « laryngeal hypersensitivity » (questionnaire) et « laryngeal dysfunction » ont été utilisés sur les moteurs de recherche PubMed, Google général et Google scholar. L'article initial de Vertigan et al. (5) est cité dans 7 articles scientifiques. Le LHQ est utilisé dans une étude finlandaise sur les symptômes liés à l'exposition à l'humidité au travail (23). Il est cité comme appartenant à l'arsenal de recherche d'une hyper-réactivité laryngée dans un article Guidelines à destination des gastro-entérologues (6). Il est cité dans la discussion de (9) comme outil potentiel pour discriminer les patients présentant une toux chronique sur hyper-réactivité laryngée et relevant d'une rééducation orthophonique. Il est cité dans (24) comme argument pour une origine neurologique dans le mécanisme de la toux chronique sur hypersensibilité. Il a été traduit en portugais du Brésil (15). Les données de l'article sont utilisées repère pour comparaison des résultats de l'étude (25). Son objectif est de trouver les caractéristiques distinctives entre patients présentant une toux chronique et ceux présentant des mouvements d'adduction paradoxale laryngée.

L'intérêt est surtout d'identifier une dysfonction laryngée et d'en prendre en compte les symptômes, en consultation de pneumologie ou de médecine générale. Ce questionnaire pourrait servir d'outil de dialogue entre spécialités.

La médecine moderne est complexe et technique. Son exercice est largement cloisonné en spécialités de pathologies d'organe. Les séparations peuvent rendre difficile la vision globale



du patient. Ce travail portant sur la frontière entre deux spécialités est riche d'enseignements mutuels pour permettre une prise en charge globale des patients.

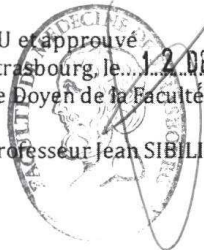
Des questionnaires similaires pourraient être développés pour détecter une hypersensibilité nasal ou œsophagiennes (26).

VU  
Strasbourg, le... 28.11.2019  
Le président du Jury de Thèse

Professeur..... J. Emery.....



VU et approuvé  
Strasbourg, le... 12 DEC. 2019  
Le Doyen de la Faculté de Médecine de Strasbourg  
Professeur Jean SIBILIA



## 7 Bibliographie

1. Morrison M, Rammage L, Emami AJ. The irritable larynx syndrome. *J Voice Off J Voice Found.* sept 1999;13(3):447-55.
2. Vertigan AE, Bone SL, Gibson PG. Laryngeal sensory dysfunction in laryngeal hypersensitivity syndrome. *Respirology [Internet].* 2013 [cité 10 juin 2019];18(6):948-56. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/resp.12103>
3. Masson E. Troubles fonctionnels du larynx [Internet]. EM-Consulte. [cité 3 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1319/troubles-fonctionnels-du-larynx>
4. Halvorsen T, Walsted ES, Bucca C, Bush A, Cantarella G, Friedrich G, et al. Inducible laryngeal obstruction: an official joint European Respiratory Society and European Laryngological Society statement. *Eur Respir J [Internet].* sept 2017 [cité 6 juin 2019];50(3):1602221. Disponible sur: <http://erj.ersjournals.com/lookup/doi/10.1183/13993003.02221-2016>
5. Vertigan B. Development and validation of the Newcastle laryngeal hypersensitivity questionnaire. *Cough.* 2014;10(1).
6. Patel DA, Blanco M, Vaezi MF. Laryngopharyngeal Reflux and Functional Laryngeal Disorder. *Gastroenterol Hepatol [Internet].* sept 2018 [cité 23 mai 2019];14(9):512-20. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6194652/>
7. Gibson PG, Vertigan AE. Management of chronic refractory cough. *BMJ [Internet].* 14 déc 2015 [cité 23 mai 2019];351:h5590. Disponible sur: <https://www.bmj.com/content/351/bmj.h5590>
8. Vertigan AE, Murad MH, Pringsheim T, Feinstein A, Chang AB, Newcombe PA, et al. Somatic Cough Syndrome (Previously Referred to as Psychogenic Cough) and Tic Cough (Previously Referred to as Habit Cough) in Adults and Children. *Chest [Internet].* juill 2015 [cité 23 mai 2019];148(1):24-31. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4493876/>
9. Slovarp L, Loomis BK, Glaspey A. Assessing referral and practice patterns of patients with chronic cough referred for behavioral cough suppression therapy. *Chron Respir Dis.* 2018;15(3):296-305.
10. Vertigan AE, Theodoros DG, Gibson PG, Winkworth AL. Efficacy of speech pathology

- management for chronic cough: a randomised placebo controlled trial of treatment efficacy. *Thorax* [Internet]. 2006 [cité 23 mai 2019];61(12):1065-9. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2117063/>
11. Christopher KL, Wood RP, Eckert RC, Blager FB, Raney RA, Souhrada JF. Vocal-Cord Dysfunction Presenting as Asthma. *N Engl J Med* [Internet]. 30 juin 1983 [cité 6 juin 2019];308(26):1566-70. Disponible sur: <https://doi.org/10.1056/NEJM198306303082605>
  12. Hull JH, Backer V, Gibson PG, Fowler SJ. Laryngeal Dysfunction: Assessment and Management for the Clinician. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 30 août 2016 [cité 22 mai 2019];194(9):1062-72. Disponible sur: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1164/rccm.201606-1249CI>
  13. Christensen PM, Heimdahl J-H, Christopher KL, Bucca C, Cantarella G, Friedrich G, et al. ERS/ELS/ACCP 2013 international consensus conference nomenclature on inducible laryngeal obstructions. *Eur Respir Rev* [Internet]. sept 2015 [cité 6 juin 2019];24(137):445-50. Disponible sur: <http://err.ersjournals.com/lookup/doi/10.1183/16000617.00006513>
  14. Masson E. Exploration du larynx [Internet]. EM-Consulte. [cité 3 juin 2019]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/866018/exploration-du-larynx>
  15. Ribeiro VV, Vertigan A, Behlau M. Translation and Cross-Cultural Adaptation of the Newcastle Laryngeal Hypersensitivity Questionnaire to Brazilian Portuguese. *J Voice* [Internet]. juill 2019 [cité 9 sept 2019]; Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0892199719302358>
  16. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures: Spine [Internet]. déc 2000 [cité 7 juin 2019];25(24):3186-91. Disponible sur: <https://insights.ovid.com/crossref?an=00007632-200012150-00014>
  17. Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, et al. The Voice Handicap Index (VHI): Development and Validation. *Am J Speech Lang Pathol* [Internet]. août 1997 [cité 19 mai 2019];6(3):66-70. Disponible sur: <http://pubs.asha.org/doi/10.1044/1058-0360.0603.66>
  18. Birring SS. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ). *Thorax* [Internet]. 1 avr 2003 [cité 23 mai 2019];58(4):339-43. Disponible sur:

<http://thorax.bmj.com/cgi/doi/10.1136/thorax.58.4.339>

19. French CT, Irwin RS, Fletcher KE, Adams TM. Evaluation of a Cough-Specific Quality-of-Life Questionnaire. *Chest* [Internet]. avr 2002 [cité 16 sept 2019];121(4):1123-31. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0012369215342896>
20. Gartner-Schmidt JL, Shembel AC, Zullo TG, Rosen CA. Development and Validation of the Dyspnea Index (DI): A Severity Index for Upper Airway–Related Dyspnea. *J Voice* [Internet]. 1 nov 2014 [cité 6 juin 2019];28(6):775-82. Disponible sur: [https://www.jvoice.org/article/S0892-1997\(13\)00281-6/abstract](https://www.jvoice.org/article/S0892-1997(13)00281-6/abstract)
21. Pinto LHE, Aun MV, Cukier-Blaj S, Stelmach R, Cukier A, Kalil J, et al. Vocal cord dysfunction diagnosis may be improved by a screening check list. *Allergol Int* [Internet]. avr 2016 [cité 23 mai 2019];65(2):180-5. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1323893015002063>
22. Traister RS, Fajt ML, Landsittel D, Petrov AA. A Novel Scoring System to Distinguish Vocal Cord Dysfunction From Asthma. *J Allergy Clin Immunol Pract* [Internet]. 1 janv 2014 [cité 19 mai 2019];2(1):65-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213219813003760>
23. Nynäs P, Vilpas S, Kankare E, Karjalainen J, Lehtimäki L, Numminen J, et al. Observational cross-sectional study on Symptoms Associated to Moisture DAmage at Workplace: the SAMDAW study protocol. *BMJ Open* [Internet]. juin 2019 [cité 22 oct 2019];9(6):e026485. Disponible sur: <http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2018-026485>
24. Chung KF. Approach to chronic cough: the neuropathic basis for cough hypersensitivity syndrome. *J Thorac Dis* [Internet]. oct 2014 [cité 22 oct 2019];6(Suppl 7):S699-707. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4222934/>
25. Hartley NA, Petty BE, Johnson B, Thibeault SL. Comparative analysis of clinical profile: Chronic cough vs paradoxical vocal fold motion. *Respir Med*. déc 2015;109(12):1516-20.
26. Chung KF, Canning B, McGarvey L. Eight International London Cough Symposium 2014: Cough hypersensitivity syndrome as the basis for chronic cough. *Pulm Pharmacol Ther* [Internet]. déc 2015 [cité 26 sept 2019];35:76-80. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1094553915000942>